

## EKOLOJİ LÜĞƏT

A	B	C	Ç	D	E	Ə	F	G	H
X	İ	K	Q	L	M	N	O	Ö	P
R	S	Ş	T	U	Ü	V	Y	Z	

## A

**ABADLAŞDIRMA (ərazini)** – hər hansı bir sahədə əhalinin yaşayışı, işləməsi və istirahəti məqsədilə texniki və estetik şərait yaratmaq (məs. suyun, kanalizasiyanın çəkilməsi, cığır açmaq, parkda skamyalar qoymaq, bədii, mənzərəli guşələr düzəltmək və s).

**ABİOGENEZ** – termin Yerdə həyatın mənşəyi nəzəriyyəsinə aiddir: ilkin oksigensiz atmosferdə qeyri-üzvi (bioloji) reaksiyalar, yəni canlı orqanizmlər iştirak etmədən üzvi birləşmələrin əmələ gəlməsi prosesi.

**ABİOSFER** – Litosferin canlı orqanizm və biogen maddələrin təsirinə məruz qalmayan qatı.

**ABİOTİK AMİLLƏR** – Canlı orqanizmlərə təsir göstərən qeyri-üzvi mühit şəraitinin məcmusu. A.a. kimyəvi (atmosferin, dəniz sularının, şirin suların, torpağın və s-nin kimyəvi tərkibi), fiziki və ya iqlim (temperatur, atmosfer təzyiqi, hava kütləsinin qarışığı, kosmik radiasiya, günəş radiasiyası və s.) amillərinə bölünür. A.a.-in canlı orqanizmlərə təsirini ekologiya elmi öyrənir. İnsanın təsərrüfat fəaliyyəti torpağın strukturuna və tərkibinə, su rejiminə, biosferdə maddələr dövrünə təsir göstərərək uzun təkamül ərzində orqanizmlərin adaptasiya olunmuş A.a.-ri nəzərə çarpacaq dərəcədə dəyişə bilər.

**ABİOTİK MÜHİT** – bax: abiotik amillər

**ABİSESTON** – suda asılı vəziyyətdə qalan abiotik hissəciklər.

**ABİSSAL SAHƏ** (*yun. Abussos – dibsiz*) – okean dibinin 2500-m-dən dərin olan sahəsi (6000-7000 m-ə qədər). Bu sahə qaranlıq olub, temperaturu daima aşağıdır, bitkisi bəzi bakteriyalardan və bir neçə növ saprofit yosunlardan ibarətdir, heyvanları ya gözsüzdür və ya böyük gözləri vardır, bir çox orqanizm isə özü işıq verir.

**ABLYASIYA** (*lat. ablatio – aparılma*) – 1) isti qazın axını ilə bərk cismin səthindən maddələrin aparılması (texn); 2) buzlağın və qar örtüyünün əriməsi və buxarlanması nəticəsində kütləsinin azalması.

**ABORİGEN NÖVLƏR, AVTOXTONLAR** (*lat. aborigine - başlanğıcdan*) – başlanğıcdan təkamül prosesində yarandığı yerdə hazırda da yaşayan orqanizmlər (flora və fauna)olub çox vaxt reliktd növ-

lərdir. Məsələn, Avstraliyada evkalipt. Flora və faunanın analizi vaxtı genoelementlərin xüsusi qrupunu birləşdirir. 2) müəyyən ərazinin qədimdən məskunlaşan ilkin sakinləri (əhalisi).

**ABRAZİYA** (*lat. Abrasio – qazıma*) – dalğanın və yaxud ləpədyənlərin təsiri ilə iri su hövzələrinin (dəniz, göl, su anbarı) sahillərinin və sahilyanı dib hissəsinin dağılıb uçulması.

**ABRAZİYA SAHİLLƏRİ** – abraziya prosesləri nəticəsində yaranan sahillər (terraşlar).

**ABSORBSİYA** – cismin bütün həcmi ilə maddəni udması.

**AÇIQ EKOLOJİ SİSTEM** – ətraf mühətdə həm maddələrlə, həm də enerji ilə mübadilə aparan sistem. A.e.s.-ə bütün təbii ekosistemlər və aqrosenoqlar aiddir.

**AÇIQ DAĞ-MƏDƏN İŞLƏRİ** – faydalı qazıntılar istehsalı ilə əlaqədar birbaşa yer səthində görülən kompleks işlər.

**AÇMA SÜXURLAR** – faydalı qazıntıların açıq üsulla çıxarılması zamanı onları örtən və istismar ərəfəsində kənara atılan faydasız süxurlardan ibarət töküntülər. Gələcəkdə aparılması nəzərdə tutulan rekultivasiyanın üsulları və növləri kənara atılan süxurların tərkibindən və onların bioloji rekultivasiyaya yararlılıq dərəcəsiindən çox asılıdır. Ona görə də rekultivasiyaya aid layihələr tərtib edilərkən süxurların bioloji cəhətdən yararlılıq dərəcələri müəyyənləşdirilməlidir.

**ADA** – qurunun, hər tərəfdən su ilə əhatə olunmuş, materikə nisbətən keyli kiçik hissəsinə deyilir. Bütün qurunun 9,9 mln km<sup>2</sup>-ni A.-lar təşkil edir.

**ADA EKOSİSTEMLƏRİ** – dəniz və göl adalarının ekosistemləri.

**ADA FAUNASI** – təcrid olunmuş quru sahəsinin (adanın) faunası. A.f.-nın xüsusiyyətləri adanın mənşəyi və onun materikə uzaq-yaxınlığı ilə əlaqədardır. Materikdən uzaqda vulkan nəticəsində yaranmış okean adalarının faunası çox kasıbdır; çünki belə adaların faunası hava ilə, yaxud üzən əşya üstündə keçən heyvanlar hesabına yaranır. Materik adalarında endemik növlər çox olur; Məməlilər (Filippin camışı, poni və s.) materiklərdən kiçik, quşlar və sürünənlər (varan, tısbağa) isə çox zaman iri olur. A.f. insan fəaliyyəti nəticəsində çox tez dəyişərək, əvvəlki şəklini və xarakterik əlamətlərini itirir.

**ADA FLORASI** – təcrid olunmuş quru sahəsinin (adanın) florası. A.f. adanın təcrid dərəcəindən, müddətindən və floranın inkişaf şəraitinin xüsusiyyətindən asılıdır. A.f.-nin növləri materiklərlə müqayisədə sayca az olur. Materikə yaxın adalarda (məs. Yapon adalarında) endemiklər nisbətən azdır. Materik mənşəli iri adaların (İndoneziya, Filippin adaları) florası, növlərinin sayına görə çox vaxt materik növlərindən geri qalmır, adətən, endemiklərin inkişaf səviyyəsinə görə onlardan üstün olur.

**ADA İQLİMİ** – yay və qış temperaturları nisbətən az fərqlənən iqlim.

**ADAPTASIYA** (*yun. adaptation - uyğunlaşma*) – orqanizmlərin (fərd, populyasiya, növ) quruluş və funksiyalarının, eləcə də onların orqanlarının mühit şəraitinə uyğunlaşması. Bioloji A. bir çox nəsillərin ömrü boyu dəyişilən mühit şəraitinə uyğunlaşması. (məs. soyuğun təsiri ilə heyvanlarda tük, yaxud yunun uzanması), fizioloji A. mühit şəraitinin nisbətən qısamüddətli dəyişikliklərinə orqanizmlərin sürətlə uyğunlaşması (məs. dəyişilən işıq şəraitində gözün əşyanı aydın seçməsi, orqanizmlərin ancaq atmosfer təzyiqli şəraitinə uyğunlaşması və s.).

Mühitin dəyişilməsi ilə əlaqədar yeni keyfiyyət dəyişikliyi kimi meydana çıxan A. bitki və heyvan orqanizmləri arasında geniş yayılmışdır.

**ADAPTASIYA SİNDROMU** – orqanizmin xarici faktorların stres təsirinə reaksiyasını səciyələndirən ümumi dəyişikliklərin məcmusu, bax. stres.

**ADAPTİV SİSTEM** – ətraf mühitin dəyişilmiş şəraitinə uyğunlaşmağa qabil olan sistem.

**ADAPTOGENLƏR** – sağlamlar üçün dərmanlar-adaptasiya xassələri daşıyan təbii dərman bitkiləri: yuxunu normaya salır, həyat tonusunu canlandırır, ekstremal şəraitdə iş qabiliyyətini artırır, infeksiyaya qarşı davamlılığı yüksəldir, emosional (stres) yükün qarşısını alır. A.-dən aşağıdakıları göstərmək olar: uzaq şərq jənşeni, çin limonniki (şizandra), eleuterokokku və s. Amerikanın herbalayf

(Nervalife) firmasının hazırladığı «Kişi faktoru» və «şizandra» preparatlarının hazırlanmasında bu bitkilərdən istifadə edilmişdir.

**ADRENALİN** – böyrəküstü vəzinin hormonu, oksigendən istifadəni və arterial təzyiqi yüksəldir, maddələr mübadiləsini stimullaşdırır.

**ADSORBSİYA** – qaz və ya məhluldan hər hansı maddənin maye və ya bərk cismin (adsorbentlərin) səth təbəqəsi ilə udulması prosesi. Havaya qarışmış xlor qazını aktiv kömürün udması A.-ya misal ola bilər. A. dərəcəsi götürülən adsorbentin xassələrindən, A. edilən maddənin təbiətindən və temperaturundan asılıdır. Temp-r yüksəldikcə A. zəifləyir. A. hava və qazların təmizlənməsində (məs. əleyhqazda), tez uçan məhsulların (benzin, efir, ətriyyat) udulmasında, bioloji aktiv maddələrin (vitamin, ferment, antibiotik və s.) alınması və təmizlənməsində, poliqrafiya, radioelektronika və s-də tətbiq olunur. A. hadisəsi təbiətdə geniş yayılmışdır.

**ADVENTİVLİK** (*lat. adventicus - yad*) – hər hansı bir növün digər qruplaşmadan və ya yayıldığı yerdən gəlməsi (immigrasiyası).

**ADVENTİKATOR** – müəyyən qruplaşmaya təsadüfən daxil olan növ. (biol.)

**ADVENTİV ORQANİZMLƏR** – insan tərəfindən təsadüfən və ya müəyyən məqsədlə digər iqlim zonalarından başqa şəraitə (həmin vilayət üçün yeni şəraitə) gətirilən bitki və heyvanlar.

**AERASIYA** (*yun. aerhava*) – havadəyişmə, havanı oksigenlə zənginləşdirmə.

1) **Suyun A.-Sı** – suyu oksigenlə zənginləşdirmək, suyu zərərli qatışıqlardan (həll olmuş qazlar, dəmir birləşmələri və s.) təmizləmək, həmçinin bioloji təmizləmə qurğularında çirkabdakı üzvi maddələri və digər çirkələri mineralaşdıran mikroorqanizmlərin həyat fəaliyyətini təmin etmək üçün tətbiq olunur.

2) **Torpağın A.-sı** – torpaq havası ilə atmosfer havası arasında qaz mübadiləsi. Qaz mübadiləsi zamanı torpaqdakı hava bitki köklərinin və mikroorqanizmlərin tənəffüsünə lazım olan oksigenlə, yerə yaxın hava təbəqəsi isə bitkinin fotosintez prosesində istifadə etdiyi karbon qazı ilə zənginləşir. Torpaq xırda dənəvər strukturlu olduqda A-ya əlverişli şərait yaranır və bitki daha yaxşı inkişaf edir.

**AEROBİOLOGİYA** – aqrobionları öyrənən biologiya elmi.

**AEROBİOSFER** – Atmosferin canlı orqanizmlərin daim olduğu və özləri üçün əlverişli substratda normal yaşayıb artdığı yerüstü qatı. (yer səthindən 6-7 km-ə qədər hündürlükdə).

**AEROBLAR, AEROB ORQANİZMLƏR** (*aero və bios – həyat*) – Üzvi mənşəli maddələrin oksidləşməsi yolu ilə sərbəst oksigen olan şəraitdə inkişaf edə bilən orqanizmlər. Demək olar ki, bütün heyvanlar, bitkilər, insan, habelə mikroorqanizmlərin çoxu aerob orqanizmlərdir.

**AEROBİOS** – sərbəst oksigenli mühitdə həyat. A. heyvanların və mikroorqanizmlərin böyük əksəriyyəti üçün xarakterikdir.

**AEROFİTLƏR** – özlərinə lazım olan qida maddələrini yalnız atmosferdən alan bitkilər. Bura çiçəkli bitkilərdən səlbkimiələr və bromeliya fəsilələrinə mənsub bütün epifitlər, sporelulardan – ağac qabığı, gövdəsi və budaqları. eləcə də torpağın üstündə inkişaf edən bəzi mamır, yosun və şibyə növləri daxildir. A. başqa bitkilərin üzərində olduğuna baxmayaraq, müstəqil qidalanır. Yağıntısız dövrlərdə aerofit şibyə və mamır tamamilə quruyur, lakin məhv olmur, əlverişli şəraitdə yenidən inkişafa başlayır.

**AEROFOTOŞƏKİLÇƏKMƏ** – təyyarə, vertolyot və digər uçuş cihazları ilə Yer səthinin fotoşəkillərinin çəkilməsi, A. irimiqyaslı (10 000-dən çox), ortamiqyaslı (10 000-30 000) və kiçik miqyaslı (30 000-dən kiçik) aparılır. Ərazinin təyyarədən çəkilməsi paralel marşrutla aparılır. Bu marşrutların bir-birindən uzaqlığı elə müəyyən edilir ki, qonşu marşrutlara aid aeroşəkillər, orta hesabla, bir-birini 30% (eninə örtmə), bir marşruta aid qonşu şəkillər isə bir-birini 60% (uzununa örtmə) örtsün.

Aerofotoşəkillərə əsasən şəkil montaj edilir və fotosxem qurulur. Fotosxem şəkillərin mərkəz hissələrindən qarışdırılmış bütün ərazinin aeroşəklini verir.

**AEROŞƏKİLLƏRİN DEŞİFRLƏNMƏSİ** – aeroşəkil əsasında Yer səthinin öyrənilməsi üsullarından biri. A.d-də rəngli aerofotoşəkil, zərrəbin, parallaktik xətkəş, stereoskop və s.-dən istifadə edilir. Topoqrafik deşifrləşdirmə aerofotoşəkildəki sahənin təfsilatı (bitki örtüyü, hidroqrafiya, yaşayış məntəqələri, yollar, sərhədlər və s.) və relyefi ayırd edilib topoqrafik xəritədə göstərilir. Xüsusi deşifrləşdirmə

isə geoloji, hidroloji, torpaqşünaslıq və s. məqsədlər üçün aparılır. Geoloji deşifrəşdirmədə aerofotoşəkildə əks olunmuş geoloji obyekt, süxur, faydalı qazıntı və b. geoloji xüsusiyyətlər ayırd edilir.

**AEROFOTOTOPOQRAFİYA** – aerofotoşəkilçəkmə materialları əsasında topoqrafik xəritələrin tərtib üsullarını öyrənən elmi fənn.

**AEROLOGİYA** (*yun. Aer – hava, logos - elm*) – atmosferin yuxarı qatlarında havanın vəziyyətini öyrənən elm. Atmosferin yuxarı qatları təyyarə, şar, zond, raket, süni peyk, kosmik hava gəmisi vasitəsilə qaldırılan, özüyazan və göstəricilərini radio ilə yerə verən cihazlar vasitəsi ilə öyrənilir.

**AEROPLANKTON** – havada asılı halda olan mikroskopik orqanizmlər.

**AEROPONİKA** – bitkinin hava mühitində torpaqsız yetişdirilməsi.

**AEROSƏPİN** – təyyarə və ya vertolyotdan xüsusi cihazlar ilə toxum (qum vələmiri və b. ot toxumları) səpilməsi. Bəzi səhralarda qumları, saksaul köklərini torpağa bərkitmək üçün istifadə edilir.

**AEROSFER** (*aero – və yun. Spharia - kürə*) – atmosfer və torpaq havasından ibarət olan yer qabığı.

**AEROTAKSASİYA** – aerofotoşəkillərin köməyi ilə bitki örtüyünün, xüsusilə meşələrin kəmiyyətə və keyfiyyətə qiymətləndirilməsi.

**AEROTENTLƏR** – *Aerob* (oksigen verməklə) mikroorqanizmlər yerləşdirilən iri dənəvari materiallardan ibarət süzgəcdən keçirmək yolu ilə çirkab suların bioloji təmizlənməsi üçün xüsusi qurğular.

**AEROTOP** (*aero – və yun. Topos - yer*) – ekosistemin daxili atmosferi olub, Yer səthi hava qatının bir hissəsidir, onun tərkibi və rejimi bilavasitə ekosistemin daxili komponentləri, hər şeydən əvvəl bitki örtüyü və torpağın təsiri altında müəyyənləşir. Bununla yanaşı, A. bütün atmosferin aşağı təbəqəsi olduğu üçün atmosferin xarici təsirlərinə güclü məruz qalır. A-un kəmiyyət vəziyyətini və rejimini təsvir etmək məqsədilə geniş kompleks göstəricilərdən istifadə olunur: günəş radiasiyasının intensivliyi, küləyin sürəti, havanın temperaturu və rütubətliyi, karbon qazının miqdarı və s.

**AEROSOL** (*aero ...və – alm. Solum - kolloid məhlulu*) – qaz mühitində (adətən havada) asılı vəziyyətdə olan bərk və maye

hissəciklərdən ibarət dispers sistem. Bitki tozcuqları ilə doymuş hava, tüstü, duman, tozlu hava təbii aerozollar sayılır. A.-lar təbiətdə və insan həyatında müsbət rol oynayır. Buludlar təbiətdə su dövrünü təmin edir. Bitkilərin çoxu çiçək tozcuqlarının A.-u ilə tozlanır, duru yanacaqlar və bərk yanacaqların çoxu A. şəklində yandırılır, bitki ziyanvericilərinə qarşı kimyəvi A.-larla mübarizə aparılır.

Radioaktiv maddələr, silisium 4-oksid, alüminum oksid, qurğuşun, xrom tozu və s. ilə qarışıq texniki aerozollar çox ziyanlı olub ağır xəstəliklərə səbəb olur. Öskürmə və asqırma zamanı əmələ gələn bakteriyalı A.-lar yoluxucu xəstəliklərin, o cümlədən qripin yayılmasına səbəb ola bilər.

**AEROZOL ÇİRKƏNƏMƏ** – havanın xırda dispers maye və bərk maddələrlə çirklənməsi.

**AEROZOL KATASTROF (FƏLAKƏT)** – təbii (məs., vulkan püskürməsi) və ya süni (məs. böyük nüvə konflikti) səbəblər nəticəsində aerozolun miqdarının kəskin yüksəlməsi. Atmosferdə geniş aerozol zonasının yaranması atmosferin saflığını azaldır, bununla əlaqədar Yer səthinə düşən günəş radiasiyasını zəiflədir. Bu işə, öz növbəsində iqlimin (havanın) soyumasına, geniş ərazilərdə bitkilərin donmasına, heyvanların, insanların soyuqdan və aclıqdan kütləvi qırğınına səbəb olur. A.k. şübhəsiz, keçmiş geoloji dövrlərdə baş vermişdir. O, nüvə müharibəsi olarsa da baş verə bilər.

**AFİLAKTİK RƏNG** – heyvanlarda (quş, həşərat, balıq və s.) bəzək vəzifəsini görən rənglər.

**AFİLLİYA** (*yun. Phyllan - yarpaq*) – iqlimin kserotermik şəraiti ilə əlaqədar bitkinin yarpaqsız olması. Fotosintez funksiyasını bu zaman gövdələr yerinə tutur.

**AFOTOBİOSFER** (*a... və yun. phos. - işıq*) – biosferin günəş şüası daxil ola bilmədiyi hissəsi (hidrosfer və litosfer daxilində).

**AĞ GECƏLƏR** – qütb dairəsi boyunca ilin yay fəslində müşahidə edilən işıqlı gecələr. Yayda, bu zolaqda günəş az vaxt ərzində üfüq arxasında olduğu üçün gecəyarısı da axşam şəfəqi kimi işıq olur. A.g. maydan iyula qədər San-Peterburq, Oslo, Maqadan paraleli üçün adi haldır.

**AĞ YAĞIŞ** – Qısa müddət ərzində yağan şiddətli yağış. A.y. ən çox



yayın əvvəllərində yağır. A.y. yağın zaman qismən buludsuz göydənsaçan günəş şüaları onun dənələrini şəffaf göstərdiyi üçün, ona A.y. adı verilib.

**AĞ YEL** – quru və isti külək. Yer kürəsinin quraq rayonlarında ilin isti dövründə müşahidə olunur. Azərbaycanda, əsasən, Kür-Araz ovalığında, Naxçıvan Muxtar respublikasında (hündürlüyü 1500 m-ə qədər olan yerlərdə), Böyük və Kiçik Qafqazın dağətəyi hissəsində şərq və cənub-şərq istiqamətində (sürəti bəzən 10 m/san və daha çox olur) əsir, çox vaxt özü ilə quru çən gətirir. A.y. zamanı havanın temperaturu bəzən birdən-birə 40-42<sup>0</sup>C-yə qalxır, nisbi rütubətlik isə 10-30%-ə enir. A.y. bitkilər üçün zərərlidir; onların inkişafını zəiflədir və bəzən məhv edir. A.Y-ə qarşı əsas mübarizə vasitəsi tarlaqoruyucu meşələrin salınması və aqrotexniki tədbirlərin aparılması hesab olunur.

**AĞAC** – qol-budağı və gövdəsi oduncaqlaşmış çoxillik bitki. Dendrologiyada ağaclar boylarına görə aşağıdakı təsnifata bölünür: Hündür ağaclar-hündürlüyü 20 m-dən çox. Bura meşəmələgətirən ağaclar daxildir (palıd, fıstıq, vələs, cökə, ağcaqayın, qovaq, göyrüş, qoz, şabalıd), ortaboylu ağaclar – boyu 10-20 m. (quşarmudu, söyüd, çöl ağcaqayını), alçaqboylu ağaclar – boyu 7-10 m. (alma, yemişan, ardıc). Dünyada ən hündür ağac olan Avstraliya evkalipti və kaliforniya sekvoyası 140-150 m-dək ucalır. Müxtəlif ağacların diametri 12 sm-dən 160 sm-ə qədər dəyişir. Ən yoğun gövdəli ağac Afrika baobabıdır (diametri 14 m-ə çatır). Yetgin meşə ağaclarının yaşı 120-160 ildir. Respublikamızda yaşı 1000 ili ötən yoğun gövdəli çinar, palıd, azatağac və qaraçöhrə ağacları mövcuddur.

**AĞAC CİNSLƏRİ** – ağac bitkilərinin cins və növləri. A.c. iynəyarpaqlı (şam, küknar, ardıc və s.) və yarpaqlı (palıd, fıstıq, vələs, cökə, ağcaqayın, qoz, şabalıd, qovaq, qarağac və s.) ağaclara bölünür. Təsərrüfat əhəmiyyətinə görə meşə, meşə – meliorativ, dekorativ və meyvə verən ağac cinsləri var. A.c.-nin işığa, istiliyə və su rejiminə tələbatı müxtəlifdir. A.c. toxumla, pöhrə verməklə və kök birlərilə çoxalır. Meşəçilikdə əsas A.c. (palıd, fıstıq, cökə və s.), ikinci dərəcəli A.c.

(çöl ağcaqayını, toz, titrək qovaq və s.), meyvəçilikdə isə tumlu (alma, armud), çəyirdəkli (gavalı, albalı), qərzəkli (püstə, badam, qoz, şabalıd, fıstıq). A.c. ayırırlar.

**AĞAC KÖMÜRÜ** – A.k. böyük məsaməliyə, inkişaf etmiş səthə malikdir, ona görə də qaz və mayədə həll olan bəzi maddələri udmaq (adsorbsiya etmək) qabiliyyətinə malikdir. A.k.-nün sıxlığı vahiddən yüksək olub  $1.25 \text{ q/sm}^3$  –a yaxındır.

**AĞACDƏLƏNKİMİLƏR** (*Piciformes*) – quşlar sinfinin bir dəstəsi. 6 fəsiləyə ayrılır. 400-ə qədər növü var. Həşərat, həşərat sürfəsi, quş yumurtası, meyvə, giləmeyvə və toxum yeyir.

**Ağacdələnlər** (*Picidae*) fəsiləsinin Azərbaycanda 7 növü (qara A., yaşıl A., iri ala A., orta ala A., xırda ala A., Suriya A.-i, ilanboyun A.) var.

**AĞACLARIN HALQALANMASI** – ağacların qabığı və floyemasının (alt qabıq) kəsilib çıxarılması, kambi qatının zədələnməsi. 120-200 yaşlı şərq palıdı ağaclarının halqalanmasına Kəlbəcər, Laçın, Daşkəsən, Gədəbəy və digər meşə təsərrüfatlarının yuxarı dağ-meşə zonasında rast gəlinir. Qanunsuz olaraq bu yolla ağaclar qurudularaq ayrı-ayrı adamlar tərəfindən məhv edilir.

**AĞCAQAYIN FƏSİLƏSİ** (*Aceraceae*) – Avropada, Orta Asiyada, Şərqi Asiyada, Mərkəzi və Şimali Amerikada 150 növü yayılıb. Ən geniş yayılmış cinsi ağcaqayındır.

**Ağcaqayın cinsi** (*Acer*) – Asiya və Avropada 120 növü, Qafqazda 13, Azərbaycanda 7 növü məlumdur. Çöl ağcaqayını (*A. campestre*), nəhəng və ya məxməri ağcaqayın (*velutinum*), gözəl ağcaqayın (*A. Laetum*), Trautvetter ağcaqayını (*A. Trautvettery*), yalançı çinaryarpaq ağcaqayın (*A. Pseudoplatanus*), Hirkan ağcaqayını (*A. Hyrcanum*), İberiya ağcaqayını (*A. ibericum*), çinaryarpaq ağcaqayın (*A. platanoides*), göyrüşyarpaq ağcaqayın (*A. negundo*) və Tatar ağcaqayını (*A. Tataricum*).



*Sivriyarpaq ağcaqayın*



*Trautvetter ağcaqayını*

**AĞIR METALLAR** – xüsusi çəkisi  $4,5 \text{ q/sm}^3$ -dan artıq olan kimyəvi elementlər. 40-dan artıq – qurğuşun, kadmium, cıvə, sink, molibden, marqans, nikel, titan, kobalt, mis, vanadium, qalay və b.

A.m.-in tərkibində insanın həyatı üçün vacib olan metallar (sink, dəmir, marqans, mis) və orqanizm üçün toksik maddələr (kadmium, cıvə, qurğuşun, nikel, xrom, arsen) var. Lakin həyat üçün vacib olan A. m.-in konsentrasiyası artıq olduqda onlar insan üçün təhlükəli olur. İnsanın sağlamlığı üçün təhlükəliyinə görə A.m. 3 sinfə bölünür: I sinif – arsen, kadmium, cıvə, berillium, selen, qurğuşun, sink; II sinif – kobalt, xrom, mis, molibden, nikel, antimon; III sinif – vanadium, barium, volfram, marqans, stronsium. A.m. ətraf mühitə çirkeblər, sənaye müəssisələrinin və avtonəqliyyatın qazşəkilli tullantıları kimi daxil olur.

**AĞIR METALLARLA ÇİRKLƏNMƏ** – Yer səthində qurğuşun, cıvə, kadmium və digər ağır metalların lokal, regional və qlobal toplanması.

**AĞQANADLILAR (*Aleyrodinea*)** – bərabərqanadlılar (*Homoptera*) dəstəsindən həşərat yarımdestandı. Azərbaycanda 8 növü məlumdur. Bir çox növü sitrus, tərəvəz, meşə, istixana və oranjereya bitkilərinin zərərvericisidir. A. yarpaqların alt tərəfində yaşayır, kölgə və nəm yerlərdə ona daha çox təsadüf edilir. Mübarizə tədbirləri: bitkilərə insektisidlər çilənir, oranjereyalar dezinfeksiya olunur.

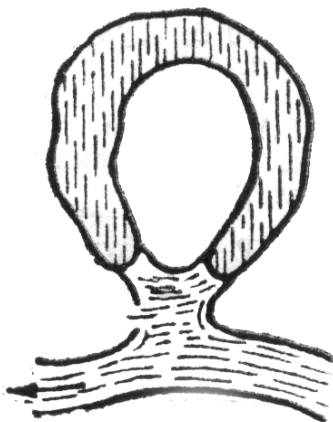
**AXAR GÖL** – bulaqlardan su qəbul edən və axarı olan göl.

**AXAR SU HÖVZƏSİ** – su gəliri və çıxarı (axımı) olan su hövzəsi (sututarı).

**AXIM MODULU** – çay hövzəsinin səthindən vahid zamandakı axımın orta miqdarı. L (san-km<sup>2</sup>) ilə ifadə olunur. Eroziya prosesini səciyyələndirmək üçün çay şəbəkəsində aylıq, mövsümi, yaxud illik sülb axımı. Bəzən eroziya modulu da adlanır. Eroziya modulu (asılı materialların axım modulu) 1 km<sup>2</sup> sutoplayıcı sahədən axan sülb axımının tonla miqdarıdır.

**AXIMIN NİZAMLANMASI** – yamaclarda axımın maksimum zəiflədilməsi və torpağa hopdurulması üçün həyata keçirilən müxtəlif tədbirlər sistemi. Axımın nizamlanması üçün yamaclarda müxtəlif aqrotexniki, fitomeliorativ tədbirlər həyata keçirilir, müxtəlif hidrotexniki qurğular tətbiq edilir.

**AXMAZ** – çayın əyri-üyrü axıb öz yatağını düzəltməsi nəticəsində qismən və ya tamamilə ayrılmış hissəsi. A.-lar ilk dövrdə göl şəklində olur və çay daşqınları ilə qidalanır. A. çay daşdığı zamanı su olmadıqda tədricən bataqlığa çevrilir və quruyur. Mingəçevir su anbarı tikilənədək Kür çayının aşağı axımında A.-lar çox idi. Hazırda əksəriyyəti qurudulmuşdur.



*Axmaz*

**AGELİOFİLLƏR** – işıqsız şəraitdə yaşayan heyvanlar (mağarada, dənizin dərinliklərində).

**AKARİSİDLƏR** (*yun. akari - gənə*) – ziyanlı gənələri məhv etmək məqsədilə istifadə edilən kimyəvi maddələr.

**AKKUMULYASIYA (GEOLOGİYA)** (*lat. Accumulatio - toplanma*) – axar su, buzlaq, dəniz, külək və vulkanların geoloji fəaliyyəti nəticəsində çöküntü, mineral və üzvü qalıqların quruda və su hövzəsinin dibində yığılması. A.-nı yaradan geoloji amildən asılı olaraq su, külək, buzlaq və s. A-lar olur. A. nəticəsində akkumlyativ relyef əmələ gəlir.

**AKKUMLYATİV DÜZƏNLİKLƏR** – qurunun keçmişdəki çökək sahələrinin çayların gətirdiyi materiallarla (çınqıl, qum, qumdaşı, gil və s.) buzlaq çöküntüləri ilə, vulkan püskürmələri məhsulları və eol çöküntüləri ilə dolması nəticəsində əmələ gələn düzənliklər.

**AKLİMAKS** – biotik və abiotik mühitin dəyişkənliyi nəticəsində biosenozun davamsızlıq vəziyyəti.

**AKRODENDROFİL HEYVANLAR** – əsasən ağacların çətirlərində yaşayan orqanizmlər. (müxtəlif həşəratlar, çətirlərdə yuva quran quşlar və s.).

**AKROFİL BİTKİLƏR** – dağ-alp zonasını üstün tutan bitki

qrupları.

**AKSELERASIYA** – fərdlərin böyümə və yetişməsinin kəskin tezləşməsi, həmçinin onların ölçüsünün artması. İnsan cəmiyyətində akselerasiya onu əhatə edən ətraf mühitin kompleks faktorlarının təzyiqi altında gedir.

**AKTİNOMETRİYA** (*yun. aktis - şüa*) – 1) işığın intensivliyinin ölçülməsi; 2) meteorologiyanın atmosfer şəraitində günəş, yer və atmosfer şüalanmasını öyrənən bölməsi.

**AKTİV TEMPERATUR** – bu və ya digər bitki və heyvan növlərinin yayılmasını təyin edən temperaturlar.

**AKTİVLƏŞDİRİLMİŞ KÖMÜR** – məsaməli strukturlu yüksək dərəcəli adsorbsiyalı kömür. Havada və suda olan zərərli maddələrin udulması üçün süzğəclərdə (filtrlərdə) istifadə olunur.

**AKTİVLİK SƏRHƏDİ** – aktiv həyat mümkün olan hədd daxilində hər hansı bir faktorun optimal zonası.

**AKULTUR LANDŞAFT** – insanın səmərəsiz fəaliyyəti nəticəsində, yaxud qonşu landşaftın əlverişsiz təsirlə əmələ gələn landşaft.

**AKUSTİK TRAVMA** – eşitmə orqanlarının həddən artıq güclü səsin təsirindən zədələnməsi. A.t. nəticəsində daxili qulaqda baş verən ağrılar ağıreşitməyə, hətta karlığa səbəb ola bilər. Kəskin və xronik olur. Profilaktikas: istehsaltdakı səs-küyün azaldılması üçün tədbirlər.

**AKVAKULTURA** (*lat. aqua - su*) – su mühitində yetişdirilən faydalı orqanizmlər, o cümlədən marikultura (dəniz akvakulturası) – dəniz, liman və estuariyalarda faydalı yosun, malyusk, balıq və digər orqanizmlərin yetişdirilməsi.

**AKVATORİYA** (*yun. Aqua – su*) – su səthinin müəyyən bir sahəsi.

**AQAMİYA** – cinsi prosesin yox olması.

**AQLOMERASIYA** – olduqca çoxlu miqdarda insanların, heyvanların, yaşayış məntəqələrinin və s.-nin toplanması, sıxlaşması. Adətən, A. – neqativ ekoloji əhəmiyyət daşıyır.

**AQREQASIYA** (*yun. aggrego – birləşdirirəm*) müxtəlif və eyni canlı orqanizmlərin bir yerə toplanması (yığılması). Heyvanlar (həşəratlar, balıqlar, quşlar, müxtəlif məməlilər) A-dan yem əldə etmək,

yırtıcılardan və əlverişsiz mühit şəraitindən mühafizə olunmaq üçün istifadə edirlər.

**AQRESSİV SU** – metal, beton və s-nin dağılmasına səbəb olan tərkibində kimyəvi maddələr saxlayan su. Tərkibində xlorid, sulfat turşusu və amonyak duzları olan su xüsusilə aqressiv sayılır.

**AQRİKULTUR LANDŞAFT, K.T. LANDŞAFTI** – səpin, əkin, bağ və meşə əkinlərindən ibarət landşaft.

**AQROBİOGEOSENOZLAR (AQROBİOSENOZLAR, AQROSENOZLAR)** – insan tərəfindən dəyişdirilən və ya yaradılan törəmə biogeosenozlar (tarla, bostan, bağ, üzümlük, meşə plantasiyaları, qoruyucu meşə zolaqları, güllük və s.). A. qurunun 10%-ə kimi olub qida enerjisinin 30%-ni təşkil edir.

**AQROBİOLOGİYA** – biologiya sahəsində bitkiçiliyə və heyvandarlığa bilavasitə aid olan biliklər məcmusu.

**AQROFİZİKA – AQRONOMİK FİZİKA** – bitkilərin xarici mühit şəraitinin (torpaq, işıq, temperatur və s.) fiziki tədqiqat metodlarından və onların həyat fəaliyyətindəki fiziki proseslərdən bəhs edən elm.

**AQROFİTLƏR** – kənardan gətirilərək (introduksiya olunan) aqrobiosenoz kimi becərilən bitki növləri.

**AQROFİTOSENOZLAR** – İnsan tərəfindən səpin və ya əkinlə süni yaradılan bitki qrupları. A.-nın tərkibinə mədəni və əlaq bitkiləri daxil olur. Taxıl, tərəvəz, meyvə və texniki bitkilərin səpini və əkini A.-ra misal ola bilər. A. mədəni fitosenozun ayrıca tipi olub aqrobiosenozun əsasını təşkil edir.

**AQROGEOLOJİ RAYONLAŞMA** – A.r. taksonomik vahidlərin iyerarxiya sistemi üzrə aparılır və aqroekoloji sinif, aqroekoloji vilayət, aqroekoloji rayon, aqroekoloji yarımrayon, aqroekoloji qrup kimi bölgülərə malikdir.

– **Aqroekoloji sinif** – zonal torpaq tipinin və ya bir neçə tipin üstünlüyü ilə səciyyələnən üfüqi və ya şaquli istiqamətdə yayılmış ərazi respublikamızda iki sinif – dağlıq ərazilər və düzənliklər ayrılır.

– **Aqroekoloji vilayət** – Aqroekoloji sinif daxilində iri oroqrafik elementlərin, üfüqi və şaquli horizontallığı ilə seçilən ərazi vahidi.

**Aqroekoloji rayon** – kompleks aqroekoloji şəraiti (torpaq

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI

örtüyünün strukturu, onun relyefdən asılı olaraq paylanması, mezo və mikroiklim şəraiti və s.) ilə səciyyələnən vilayət daxilində hissə.

**Aqroekoloji yarımrayon** – A.r. daxilində bir hissə, ayrı-ayrı mədəni bitki sortlarının becərilmə şəraiti, istehsalın dar ixtisaslaşması ilə səciyyələnir.

**Aqroekoloji qrup** – rayon və yarımrayonun bir hissəsi olub, yaxın bonitet bala malik torpaq taksonomik vahidləri birləşdirir. Azərbaycan respublikasının iyerarxiya sistemi üzrə aqroekoloji rayonlaşdırılması cədvəldə verilir. (Məmmədov, 1998).

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ AQROEKOLOJİ  
RAYONLAŞMASI**

Aqroekoloji sinif	Aqroekoloji vilayət	Aqroekoloji Rayonlar	Aqroekoloji yarımrayonlar	Aqroekoloji qruplaşma
1. Dağlıq	A. Böyük Qafqaz	4. Üzümçülük	Ağ-şanı, qara-şanı və s.	I. Əla torpaqlar 80 baldan yuxarı
		5. Tərəvəzçilik	Kələm, pomidor, xiyar və s.	
	B. Kiçik Qafqaz	6. Meyvəçilik	Alma, armud və s.	II. Yaxşı torpaqlar, 60-80 bal
		8. Taxılçılıq	Bərk buğda, yumşaq buğda və s.	
	V. Naxçıvan MR	3. Tütünçülük	Trobzon və s.	III. Orta 40-60 bal
	Q. Talış	7. Subtropik bitkilər	Nar, feyxoa, əncir və s.	IV. Aşağı 20-40 bal
		8. Çayçılıq		
		9. Otlaq	Qış və yay	



Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI

		10. Meşə	Palıd, vələs, fıstıq və s.	
II. Düzən	D. Kür, Araz ovalığı	1. Pambıqçılıq	Zərif lifli	V. şərti yararsız, 20 balдан aşağı

**Qeyd:** Hər rayon və yarımrayon torpaq xassələrinə görə 5 qrupa bölünür.

**AQROEKOLOGİYA, AQROSENOLOGİYA, aqroekologiya, mədəni fitosenologiya** – aqrosenozlar və ya mədəni ekosistemlər haqqında elm. A. aqrosenozlarda birgə məskunlaşmağa uyğunlaşan orqanizmlər arasındakı əlaqəni, bir-birinə təsirini, mühitin onlara təsirini, hər hansı bir biosenoloji mühitin yaranmasında orqanizmlərin rolunu, həmçinin aqrosenozların strukturunu, tiplərini, məhsuldarlığını və rayonlaşdırılmasını tədqiq edir. A-nın ümumi məqsədi – biosenoloji qanunauyğunluqlardan istifadə etmək, mədəni bitkilərin məhsuldarlığını və keyfiyyətini yüksəltməkdir.

**AQROEKOSİSTEM** – kənd təsərrüfat məhsulları əldə etmək üçün becərilən bitkilərin altında olan ərazi sahələrini birləşdirən ekoloji sistem. Aqroekosistemin tərkibinə daxildir: canlı aləmi ilə birlikdə (heyvanat aləmi, yosun, göbələk, bakteriyalar) torpaq; tarlalar – aqrosenozlar; heyvanlar; təbii və yarım təbii ekosistemlər (meşə, təbii yem sahələri, su hövzəsi); insan.

**AQROEKOSİSTEMİN QIDA SAHƏSİ** – Becərilən bitkinin bir fərdinə düşən orta sahə.

**AQROİQLİM EHTİYATI** – k.t.-nin inkişafı üçün tələb olunan iqlim elementlərinin göstəriciləri.

**AQROİQLİMSHUNASLIQ** – iqlimi kənd təsərrüfatı (k.t.) istehsalatının tələblərinə uyğun öyrənən elm. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin istilik və rütubətlə təmin olunma dərəcəsinin müəyyən edilməsi, aqrotexniki qaydaların, meliorasiya tədbirlərinin əsaslandırılması, mikroiklimin yaxşılaşdırılması, xarici mühitin məhsula təsiri məsələləri ilə məşğul olur. A. eyni zamanda quraqlıq, donurma və s. zərərli təbii hadisələri öyrənir və onlara qarşı mübarizə tədbirlərini müəyyən edir. A-in son məqsədi k.t.-nin ayrı-ayrı sahələrinin planlaşdırılmasına, düzgün yerləşdirilməsinə, məhsuldarlığın

artırılmasına kömək etməkdir.

**AQROKİMYA** – Torpağın kimyəvi tərkibi ilə kənd təsərrüfatı bitkiləri arasındakı əlaqəni öyrənən elmi fənn. A.-nın məqsədi kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığını artırmaq və alınan məhsulun keyfiyyətini yaxşılaşdırmaqdır.

**AQROKİMYƏVİ LABORATORİYA** – torpaq, bitki və gübrələrin aqrokimyəvi analizini yerinə yetirən analitik laboratoriya.

**AQROLANDŞAFT** – 1) antropogen landşaft; 2) kənd ərazisinin peyzajı.

**AQROMELİORASIYA** – aqroekosistemlərdə bioloji məhsuldarlığı (kənd təsərrüfatı bitkilərinin və heyvandarlıq məhsullarını) yüksəltmək məqsədilə torpaq, hidroloji və iqlim şəraitini optimallaşdırmaq üçün təşkilatı-təsərrüfat və texniki tədbirlərin həyata keçirilməsi.

**AQROMETEOROLOJİ PROQNOZ** – Kənd təsərrüfatı (k.t.) bitkilərinin böyüməsinə, inkişafına və məhsulun əmələ gəlməsinə tə'sir edən mühüm aqrometeoroloji şəraitin qabaqcadan xəbər verilməsi. A.p. əlverişli hava şəraitindən istifadə etməyə və k.t. bitkilərini əlverişsiz hava şəraitindən qorumağa imkan yaradır. A.p.-u mərkəzi və ya yerli hidrometeoroloji xidmət idarələri verir.

**AQROMETEOROLOJİ XİDMƏT** – Kənd təsərrüfatı bitkiləri yetişdirmək üçün iqlim şəraiti vəziyyətinin təbii və antropogen dəyişilməsinə nəzarət xidməti, k.t. əhəmiyyətli meteoxidmət.

**AQROMETEOROLOGİYA** – meteoroloji amillərin bitkiyə və k.t. heyvanlarına tə'sirini, bu amillərin k.t.-na vurduğu zərərin qarşısını almaq metodlarını tədqiq edən elm.

**AQROMEŞƏMELİORASIYA** – Kənd təsərrüfatı üçün əlverişsiz təbii şəraitin yaxşılaşdırılmasına yönəldilən və sahələrinin məhsuldarlığının yüksəlməsini tə'min edən meşəçilik tədbirləri sistemidir; meliorasiyanın bir növüdür. A. qoruyucu meşələrin torpaqqoruyucu, sutənzimedicisi və digər mühit qoruyucu xassələrindən istifadə olunmasına əsaslanır. A.-nın obyektı k.t. sahələridir. Tarlaqoruyucu meşə zolaqları tarlalarda mikroiklimi yaxşılaşdırır, küləyin sürətini zəiflədir, səthi axım azaldır, eroziyanın qarşısını alır və bununla da

bitkinin inkişafı üçün şərait yaxşılaşır, onun məhsuldarlığı yüksəlir. Otlarlarda meşə zolaqları üçün şəraiti yaxşılaşdırır, qumluqları bərkidərək istifadə olunmayan torpaqları kənd təsərrüfatı döviyyəsinə daxil etməyə imkan yaradır.

**AQRONOMİYA** – kənd təsərrüfatı bitkilərinin becərilməsi üsullarını və qanunlarını tədqiq edən elmi fənnlərin (əkinçilik, aqrokimya, aqrofizika, bitkiçilik, seleksiya, toxumçuluq, fitopotologiya, kənd təsərrüfatı entimologiyası, bitki mühafizəsi, kənd təsərrüfatı meliorasiyası) məcmusu.

**AQROSENOLOGİYA** – aqrosenozlar haqqında elmi fənn.

**AQROSENOTİK POPULYASIYA** – aqrosenozlarda mədəni növlərin və sortların fərdlərinin məcmusu.

**AQROSTOLOGİYA** – botanikanın otları öyrənən sahəsi; otlar haqqında elm.

**AQROTEKNİKA** – kənd təsərrüfatı bitkilərinin becərilməsi qaydaları sistemi, əkinçilik texnologiyası. A.-nın vəzifəsi – məhsul vahidinə minimum əmək və vəsait sərf etməklə k.t. bitkilərdən yüksək məhsul alınmasını təmin etməkdir. A.-ya torpağın gübrələnməsi, becərilməsi, toxumun səpinə hazırlanması, səpin və əkin, əkinlərə qulluq, k.t. bitkilərinin xəstəlik və ziyanvericiləri ilə mübarizə, məhsul yığılı, həmçinin torpaq səthinin hamarlanması, suvarma və s. daxildir.

**ALACƏHRƏLƏR (*Janiidae*)** –sərçəkimilər dəstəsinin quş fəsiləsi. 67 növü məlumdur. Həşərat, xırda sürünənlər, siçanabənzər gəmiricilər, xırda quşlar və quş balaları ilə qidalanırlar. Azərbaycanda 4 növü var: adi A., alnıqara A., qırmızıbaş A. və boz A. Kənd təsərrüfatı və meşə təsərrüfatı ziyanvericilərini qırdığı üçün xeyirlidir.

**ALAQ** – Becərilən bitkilər arasında özbaşına bitən bitki. Azərbaycanda pambıq tarlalarında 92, qarğıdalı və yonca sahələrində müvafiq olaraq 120 və 125, payızlıq taxıl zəmilərində 152, tərəvəz əkinlərində 25, üzüm bağlarında 148 növ alaqla bitir. A. əkinçiliyə böyük zərər verir: becərilən bitkilərə lazım olan qida maddələrinin, suyun, işığın bir hissəsini alır; ziyanvericilərin, xəstəliklərin inkişafı üçün şərait yaradır; becərməni, məhsul yığılını çətinləşdirir; A-lı yerlərdə kənd təsərrüfatı bitkilərin məhsuldarlığı və məhsulun keyfiyyəti aşağı düşür.

Alağa qarşı mübarizədə aqrotexniki tədbirlərlə yanaşı kimyəvi mübarizə əsas yer tutur.

**ALARMİZM** – insanın təbiətə təsiri nəticəsində əmələ gələn təhlükəli vəziyyəti aradan qaldırmaq üçün “təbiət-cəmiyyət” sisteminin optimallaşdırılması üçün təcili olaraq həyata keçirilən həlledici tədbirlərin zəruriliyi.

**ALBEDO** (*lat. Albedo - ağlıq*) – səthin işıq qaytarma qabiliyyətini səciyyələndirən kəmiyyət. Səthdən əks olunan işıq selinin həmin səthə düşən selə nisbəti ilə ölçülür.

Astronomiyada A. beş növdür və onlara özü işıq saçmayan göy cisimlərinin xarakteristikası kimi baxılır: müstəvi A., sferik A., həndəsi A., təsviri A. və görünən A.

Yerin, okean və dənizlərin vizual müstəvi A-su 0,03, təzə qarlarla örtülmüş səthin və buludlarınkı 0,9, yaşıl bitki örtüklərininki 01-03-dür.

**ALGİSİDLƏR** – Arzu olunmayan alqofloranı məhv etmək, həmçinin suyun “çiçəkləməsi” ilə mübarizə məqsədilə işlədilən kimyəvi maddələr. A. kimi çox vaxt mis-sulfat, ammiakat-mis və istehsalat sidik cövhərindən (diuron, majuron və s.) istifadə edilir.

**ALKOQOLİZM** – spirtli içkilərdən sui-istifadə etmək; insanın sağlamlığına və iş qabiliyyətinə mənfi təsir göstərir.

**ALKOLOFİLLƏR** – qələvi mühiti üstün tutan (su. torpaq) orqanizmlər.

**ALQOLOGİYA** – Botanikanın yosunları öyrənən sahəsi.

**ALKOLOİDLƏR** – tərkibində azot olan qələvi xassəli, adətən bitki mənşəli üzvi maddələr. (kofein, efedrin, atropin, kinə və s.) A. fizioloji aktiv birləşmələrdir. A.-in çoxu qiymətli dərman maddəsidir: bəziləri güclü zəhərdir.

**ALLAXORLAR** (*allo və yun. – choreo – hərəkət edirəm*) – Külək (anemoxorlar), su (qıdrexorlar), heyvan (zooxorlar) və insan (antropoxorlar) vasitəsilə yayılan bitkilər.

**ALLELOPATİYA** (*yun. allelon - qarşılıqlı*) – bitkilərin müxtəlif maddələr ifraz etməsi nəticəsində bir-birinə təsir göstərmələri. Dörd qrup belə maddə məlumdur. İki qrupunu mikroorqanizmlər əmələ gətirir; bunlar başqa mikroorqanizmlərin fəaliyyətini dayandıran antibiotiklər və ali bitkilərə təsir edən marazminlərdir (soldurucu

maddələr). Digər iki qrupun maddələrini ali bitkilər ifraz edir, bunlar mikroorqanizmlərin fəaliyyətini boğan fitonsidlər və ali bitkilərin inkişafını ləngidən kolinlərdir. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin becərilməsində (növbəli əkin, qarışıq əkinlər üçün bitki seçilməsi və s.) A-nı nəzərə almaq lazımdır.

**ALLERGENTLƏR** – ətraf mühitdən orqanizmə daxil olub, onda səciyyəvi antitel əmələ gətirən maddələr.

**ALLERGIYA** – orqanizmin hər hansı maddəyə qarşı həddən artıq həssaslığı. Son illərdə ətraf mühitin çirklənməsilə əlaqədar allergiya genişləniib.

**ALLOGEN SUKSESSİYA** (*yun. allos - başqası*) – ekzogen dəyişilmə, ekzogenez, ekzogenetik suksessiya – fiziki-kimyəvi, geokimyəvi, geoloji, antropogen və s.-nin xaricdən təsiri nəticəsində qruplaşmanın inkişaf prosesi. Konsepsiya L.Q.Ramenski (1938), V.N.Sukaçev (1942, 1954), V.D.Aleksandrovanın (1964) işləri əsasında T.A.Rabotnov (1983) tərəfindən geniş işləniib hazırlanmışdır.

**ALLOXTONLAR** – təkamül prosesində müəyyən yerdə əmələ gəlib sonralar başqa yerlərə yayılmış orqanizmlər.

**ALLOPATRİK İZOLYASIYA** – bir-birindən sahəcə ayrılan populyasiyalar arası izolyasiya, mikrotəkamülün aparıcı mexanizmi hesab olunur.

**ALLOTROF GÖL** – biogen mineral və üzvi maddələri, əsasən sutoplayıcı sahədən qəbul edən göl.

**ALLÜVİ** (*yun. alluvio - gətirmə*) – daimi və müvəqqəti çayların çaydaşı, qum, çınqıl, gil və s.-dən ibarət topladığı çöküntülər. A-də bitki və heyvan qalıqları da olur.

**ALLÜVİAL OVALIQLAR (VƏ YA DÜZƏNLİKLƏR)** – çay çöküntülərindən əmələ gəlmiş düzənliklər. Lombardiya, Qanq, Böyük Çin və Kür-Araz ovalıqları əsas etibarilə allüvial çöküntülərdən əmələ gəlmişdir.

**ALP ZONASI** – Dağlıq ölkələrdə hündürlük landşaft zonası olub meşə və subalp zonalarından yuxarıda yerləşir. A.z.-nın bitki örtüyü alçaq temperatur, qısa vegetasiya dövrü şəraitində əmələ gəlidiyi üçün gövdəsi qısa, boyu alçaq və yarpaqları xırda olur. Alp bitki örtüyü Azərbaycanın Böyük və Kiçik Qafqaz dağlarında yayılıb yüksək

qoruyucu rol oynayır. Alp çəmənliklərindən yay otlaqları kimi istifadə edilir.

**ALTERASIYA** – ətraf mühitdə üzvi maddələri (qida, kağız, oduncaq, dəri və s.) parçalanmaya (çürüməyə) yönələn fiziki, kimyəvi, bioloji və b. təbii proseslər. A. nəticəsində elementar kimyəvi birləşmələr (üzvi maddələri təşkil edən) yenidən bioloji dövranə başlayır.

**ALTERNATİV ENERJETİKA** – enerjinin ənənəvi (kömür, neft, qaz) olmayan günəş, külək, qabarma-çəkilmə geotermal və s. mənbələrdən alınması.

**ALVAR** – çırpıq və ya yuxa torpaq qatı ilə örtülü əhəngdaşından ibarət meşəsiz sahə.

**AMENSALİZM** (*lat. mensa – süfrə, masa*) – A.-də iki növ birlikdə yaşadıqda birinin təsirindən digəri zərər çəkir, növün biri isə nə ziyan, nə də xeyir görür. Belə qarşılıqlı əlaqə forması ən çox bitkilərdə müşahidə edilir. Məsələn: fıstıq meşəsi altında bitən işıqsevər ot bitkiləri ağacların güclü kölgəsi altında sıxıntı keçirərək məhv olmağa doğru gedir, lakin bu «qonşuluğun» fıstıq ağacı üçün fərqi yoxdur.

**AMFİBİONTLAR** – həm quruda, həm də suda yaşamağa uyğunlaşan orqanizmlər. Bitkilər arasında (bəzi yosunlar, oxyarpaq, su qaymaqçıçəyi), heyvanlar arasında (amfibin) A.var.

**AMFİBİYALAR** – onurğalı heyvanlar sinfi. Suda-quruda yaşayanlar.

**AMFİFİTLƏR** (*yun. amphi - ətrafında*) – su hövzəsinin dibinə yapışan, yarpaq və çiçəklərinin çoxu suyun üzərində yerləşən su bitkiləri.

**AMFLİKASIYA** – orqanizmin ona kənardan olan təsirləri neytrallaşdırmaq qabiliyyəti.

**AMİLOFİL BİTKİLƏR** – fotosintez nəticəsində əmələ gələn şəkəri nişastaya çevirən bitkilər. Bu nişasta bitkinin yarpaq və başqa hissələrində toplanır. Yaşıl bitkilərin çoxu A. b.-dir.

**AMMONİFİKASIYA** – tərkibində azot olan üzvi maddələrin (zülal, nuklein turşuları, sidik cövhəri və s.) mikroorqanizmlər tərəfindən parçalanıb sərbəst ammoniumun (amonyakın) əmələ gəlməsi prosesi; A. təbiətdə azotun dövranının mühüm mərhələsi olub torpağı azotun

mənimsənilən forması ilə zənginləşdirir. Orqanizmlərin fəaliyyəti və məhv olması nəticəsində torpağa və su hövzələrinə çoxlu miqdarda tərkibində azot olan üzvi maddələr daxil olur. A. prosesi nəticəsində onlar mineralaşır və yenidən bitki və müxtəlif mikroorqanizmlər tərəfindən mənimsənilə bilər. Yaxşı aerasiyalı neytral, kifayət qədər rütubətli torpaqlarda A. prosesi müvəffəqiyyətlə keçir.

**AMPEL BİTKİLƏRİ** – asma vazalarda (ampellərdə), dibçəklərdə və s. becərilən sallaq və ya sürünən gövdəli, gözəl yarpaqlı bəzək bitkiləri. A.b. ilə otaqları, eyvanları, ictimai binaları, sütun, tağ və postamentləri bəzəyirlər.

**AMPLİTUDA** (*yun. amplituda - ölçü*) – hava temperaturunun və atmosfer təzyiqinin gündəlik, aylıq və ya çoxillik ən alçaq və ən yüksək göstəriciləri arasındakı fərqi ifadə edən kəmiyyət. Məs., Bakıda yanvarda havanın orta temperaturu 3°, iyulda isə 25°-dir. Deməli A. - 22-dir.

**ANA SÜXUR** – bioloji və biokimyəvi proseslər, həmçinin insan fəaliyyəti nəticəsində torpağın əmələgəlmə prosesində iştirak edən süxurların üst qatı. Bərk və aşınmış narın süxurlardan ibarət olur. Kimyəvi xassəsi, həmçinin mineroloji və mexaniki tərkibi onun üzərində əmələ gələn torpağın xassəsinə və münbitliyinə təsir göstərir.

**ANABOLİZM** – orqanizmdə mürəkkəb üzvi maddələrin əmələ gəlməsinə yönələn maddələr mübadiləsi reaksiyasının məcmusu.

**ANADROM MİQRASIYA** – su heyvanlarının çoxalmaq üçün dənizdən çaya miqrasiyası (məs., bəzi qızıl balıqlar).

**ANAEROBİOZ** – sərbəst azotun olmadığı şəraitdə həyat; orqanizmlər həyat fəaliyyəti üçün lazım olan enerjini A. şəraitində üzvi və qeyri üzvi birləşmələrin birləşmiş oksidləşmə-reduksiya reaksiyası hesabına alır. Anaeroblar üçün enerji mənbəyi olan üç anaerob prosesi tipi ayrılır: qıvcırma, anaerob tənəffüsü və bakterial fotosintez.

**ANAEROBLAR, ANAEROB ORQANİZMLƏR** – sərbəst oksigenizmi mühitdə yaşayıb inkişaf edən orqanizmlər. İki cür A. ayırırlar: **1.** tamamilə oksigenizmi şəraitdə yaxşı inkişaf edən, oksigen olduqda isə məhv olanlar obliqat A. adlanır, (əsasən bakteriyalar). **2.** Həm oksigenli, həm də oksigenizmi mühitdə yaşamağa qadir olanlar fakültativ A. adlanır (bakteriyalar, maya, göbələkləri, ibtidailər, irin

törədən köklər, azqıllı qurdlar və s.). Bəzi A. patogen xarakterli olub heyvan və insanlarda infeksiya xəstəlikləri törədir. (məs. botulizm, tetanum, qanqrena).

**ANALİTİK EKOLOGİYA** – ekologiyanın orqanizm və onun polpulyasalarının təbii mühitlə əlaqəsinin qanunauyğunluqlarını öyrənən bölməsi.

**ANALİTİK KİMYA** – kimyanın maddənin keyfiyyətə və kəmiyyətə analiz metodlarını öyrənən istiqaməti.

**ANEMOFİLİYA** (*yun. anemos - külək*) – çiçək tozunun külək vasitəsilə aparılması yolu ilə bitkinin tozlanma qabiliyyəti.

**ANALİTİK YANAŞMA** – yeni biliklər əldə etmək üçün tədqiqatın məqsədindən asılı olaraq tama, özünün ayrı-ayrı hissələrinin cəmi kimi baxmaqla, mürəkkəb olanı sadələşdirməklə, vacib cəhətlərini vacib olmayanlarından ayırmaqla tədqiq edilən obyektə fikrən hissələrə ayırma üsulu.

**ANEMOXORLAR, ANEMOXOR BİTKİLƏR** – meyvə, toxum və sporeləri külək vasitəsilə yayılan bitkilər. Buna meyvə və toxumların xırda, yüngül, tüklü olması və s. kömək edir. Allaxorlar qrupuna daxildir.

**ANODROM MİQRASIYA** – kürülmək üçün balıqların dənizdən çaya keçməsi (məs. qızıl balıq, nərə balığı).

**ANOMALİYA** (*yun. anomalia*) – müəyyən bir məntəqədə meteoroloji elementlərin orta gündəlik, aylıq və ya illik kəmiyyətlərinin həmin məntəqənin çoxillik orta kəmiyyətlərindən meyl etməsi. Bu meyl mənfi və ya müsbət ola bilər. Məs., Bakının çoxillik yanvar orta temperaturu  $2 + 3^{\circ}$ -dir. 1963-cü ilin orta yanvar temperaturu  $- 1^{\circ}$  olmuşdur. Deməli, həmin il üçün temperatur (və ya termik) A.-sı 4-dür.

**ANTARKTİK ZONA** – arktik temperatur zonasının cənub analoqu.

**ANTEKOLOGİYA** biologiyanın bir bölməsi, bitkinin çiçəkləməsi və tozlanması məsələlərini, bu prosesə təsir göstərən faktorlar kompleksinin təsirini nəzərə alaraq öyrənir.

**ANTİBİOTİKLƏR** (*yun. anti - əks*) – mikroorqanizmlərin sintez etdiyi bioloji mənşəli maddələr. Bakteriyaların və s. mikrobların, habelə virus və hüceyrələrin inkişafını dayandırır. A-in çoxu mikrobları məhv edə bilər. Hər antibiotik yalnız müəyyən mikrob növlərinə təsir edir.



Təbabətdə insan orqanizminə zərər verməyən təqr. 40 antibiotikdən istifadə edilir. (pensillin, benzilpenisillin; streptomisin, pantomisin, veomisin və s.)

Bitkiçilikdə müəyyən konsentrasiyada işlədilən A. toxumun cücərmə qabiliyyətini artırır, bitkinin inkişafını və kök əmələ gətirməsini sürətləndirir. Bundan ötrü toxum A.-lə dərmanlanır, yaxud bitkilərə antibiotik məhlullar çilənir, ya da onların gövdəsinə A. yeridilir.

**ANTİDOTLAR** zəhərlənmə zamanı istifadə edilən dərmanlar.

**ANTIOKSİDANTLAR** – Orqanizmin qocalmasına şərait yaradan oksidləşmə prosesini zəiflədən və qarşısını alan kimyəvi maddələr. (tokoferollar, ionollar və s.).

**ANTİSEPTİKLƏR** – xəstəliktörədən mikroorqanizmləri məhv etmək və ya onların çoxalmasının qarşısını almaq üçün kimyəvi maddələr. Tibbdə A. dəriyə, yaraya və s.-yə infeksiya keçməsinin qarşısını almaq üçün işlədilir. A-in bir qismindən (karbol turşusu, krezol, lizol, formalin, xloramin, xlorlu əhəng və s.) binaları dizinfeksiya etmək üçün istifadə olunur. Tibbdə işlədilən A-ə pantosid, yodoform, hidrogen-peroksid, kalium- permanqanat, bor turşusu, natrium-hidrokarbonat, nişatır spirti, gümüş-nitrat, protarqol, Burov mayesi, spirt, rivanol, bəzi antibiotiklər (qramisidin, mikrosid), fitonsidlər və s. aiddir.

**ANTİTSİKLON** – atmosfer havasının yüksək təzyiqlə malik olan sahəsi; A-nun mərkəzindəki ən yüksək təzyiqlə kənarlara doğru azalır. Ayrı-ayrı A-nun mövcudluq dövrü bir neçə sutka və ya həftə davam edə bilər. Şimal yarımkürəsində A-nun sürəti 30 km/saata, cənub yarımkürəsində isə 40 km/saata çatır.

**ANTİSİKLON AXINI** – dairəvi dəniz axını: şimal yarımkürəsində saat əqrəbi istiqamətində, cənub yarımkürəsində isə əksinə olur. A.a. dünya okeanının bioloji məhsuldarlığına müəyyən təsir göstərir (adətən burada o, olduqca aşağıdır).

**ANTOFİLLƏR** (*yun. anthos - çiçək*) – Bitki çiçəklində məskunlaşaraq, onun ləçəkləri, erkəkcikləri və nektarı (nektarofaqlar) ilə qidalanan heyvanat aləmi, xüsusilə də həşəratlar.

**ANTOFİTLƏR** – çiçək əmələ gətirən bitkilər; çiçəkli bitkilər.

**ANTOQONİSTLƏR** – rəqabət şəraitində yaşayan orqanizmlərdən

bir növün fərdləri digər növün fərdlərinin həyat fəaliyyətini sıxışdırır (ləngidir).

**ANTOQONİZM** – orqanizmlərin bir-birilə barışmaz, kəskin mübarizəsi, bu zaman növün biri digərinin boy və inkişafını zəiflədir və ya tamamilə dayandırır.

**ANTROBİOSENOZ** (*yun. anthropos - insan*) – insanın təsərrüfat fəaliyyətinin altında olan biosenoz.

**ANTROPİK (ANTROPOGEN) AMİLLƏR** – təbii mühitə insan fəaliyyətinin təsiri amilləri. A.a. mənfəi və müsbət ola bilər.

**ANTROFİLLƏR** – insana yaxınlıqda (təmasda) yaşayan heyvanlar. Məs. ev sərçəsi, ev siçanı və s.

**ANTROFİTLƏR** – insanın düşünülməmiş və ya şüurlu olaraq təsiri ilə fitosenozlarda və ya aqrosenozlarda tez-tez rast gəlinən antropofil bitkilər, həm də insan tərəfindən becərilən bitkilər daxildir. Antrofitlərə: 1) bu və ya digər dərəcədə insan tərəfindən pozulmuş (otarma biçin, ağacların kəsilməsi nəticəsində) fitosenozlarda və aqrosenozlarda inkişaf edən yerli əlaq otları; 2) insan tərəfindən təbii bitki örtüyünün məhv edildiyi yerdə, məs. herikdə və zibillikdə qısa müddətli prosenozlar yaradan yerli ruderal növlər (rudefitlər). 3) yerli becərilən bitki növləri; 4) pozulmuş fitosenozlara insanın kənardan gətirib düşünmədən daxil edildiyi növlər; 5) Kənardan gətirilib aqrosenoz kimi becərilən (introduksiya edilən) növlər (aqrofitlər); 6) yabanılaşmış mədəni bitkilər (erqaziofitlər); 7) iqlimləşdirməyə uyğunlaşmayan kənar növlər (efemerofitlər) aiddir.

**ANTROPOFOBLAR** – hədsiz otarmaya, biçinə və s. təbii təbiətə gətirməyən bitki və heyvanlar.

**ANTROPODİNAMİK DƏYİŞİLMƏLƏR VƏ YA SUKSESSİYALAR** – insanın düşünülməmiş (şüursuz olaraq) və ya şüurlu surətdə (hər hansı bir məqsədlə) təsiri ilə biosenozların dəyişilməsi. Bu dəyişilmə endodinamik (məs. təbii çəmənə gübrə verməklə) xarakter daşıya bilər. (Sukaçev). İnsan tərəfindən aqrosenozların dəyişilməsi ciddi, laborogen, texnogen və rekreasiya dəyişilmələri ilə nisbətən zəif nizamlanır.

**ANTROPOGEN ÇİRKƏNLMƏ** – insanın təsərrüfat fəaliyyəti nəticəsində baş verir, o cümlədən təbii çirklənmənin tərkibinə və

intensivliyinə bilavasitə və vasitəli təsir göstərir. Məs. hidrotikintilər aparmaq, yol örtüyü salmaq yolu ilə və s.

**ANTROPOGEN DÖVR, KAYNOZEYİN ÜÇÜNCÜ DÖVRÜ** – neogendən sonra başlayıb hazırda da davam edir; pleystosen və holoseni əhatə edir. A.d. həm də dördüncü dövr adlanır. A.d.-ün uzunluğu müxtəlif sxemlərə görə 0,6-3,5 mln il təşkil edir. A.d. şüurlu insanın meydana gəlməsi dövrüdür. Dövrün adı da elə onunla bağlıdır.

**ANTROPOGEN EROZİYA** – insanların düzgün olmayan təsərrüfat fəaliyyəti (meylli yamaqların başdan-başa şumlanması, meşələrin məhv edilməsi, otarma və suvarma normalarının pozulması, müxtəlif qazıntı işləri və s.) nəticəsində baş verən eroziya prosesi.

**ANTROPOGEN LANDŞAFT** – insan cəmiyyəti fəaliyyətinin nəticəsində kəskin dəyişilmiş və ya yeniləşdirilmiş landşaft. Təbii landşaftın aqrosenozlarla, yaşayış məntəqələri ilə, texniki və nəqliyyat qurğuları ilə əvəz olunması.

**ANTROPOGEN MADDƏLƏR** – sferi mühitinə insan fəaliyyəti nəticəsində daxil edilən kimyəvi birləşmələr qrupu.

**ANTROPOGEN MÜHİT** – canlı orqanizmləri əhatə edən və insan tərəfindən dəyişdirilən ətraf mühit.

**ANTROPOGEN POPULYASIYALAR** – insan tərəfindən introduksiya nəticəsində yaranan populyasiyalar, onların çoxalması, yayılması.

**ANTROPOGEN RELYEF** – qurunun insan fəaliyyəti nəticəsində dəyişilmiş və ya yaradılmış relyefi. İki cür A.r. ayrılır: kortəbii A.r. (yarğan, uçqun, hərəkət edən qumlar və s.) və istiqamət verilmiş A.r. (yamaqlarda düzəldilən terraslar, tökmələr, torpaq bənd və s.)

**ANTROPOGEN SEYRƏLMƏ** – Ayrı-ayrı bitki və ya heyvanın sıxlığının insan fəaliyyəti nəticəsində seyrəlməsi.

**ANTROPOGEN SƏHRALAR** – insanın təbiətə bilavasitə və vasitəli təsiri nəticəsində yaranan səhralar. A.s-ın sahəsi getdikcə artır və 10 mln. km<sup>2</sup>-ə çatmışdır. (qurunun 7%-ni təşkil edir). Dünyanın bütün səhralarının antropogen mənşəli olması haqda fikir yürüdüür.

**ANTROPOGEN SİSTEMİ (DÖVR)** (*yun. anthropos – insan və genos - doğum*) – stratigrafik şkalanın son sistemi və Yerin geoloji tarixində indiyədək davam edən axırıncı dövr. 700 min – 1mln. – 2,5 -

3,5 mln. il bundan əvvəl başlanmışdır. A.s. alt Pleystosen, Orta Pleystosen, Üst Pleystosen və Holosenə bölünür. Azərbaycan ərazisində A.s. çöküntüləri Samur və Astara çayları arasındakı (Abşeron y.a. daxil olmaqla) bütün Xəzəryanı sahədə, Qobustanda, Kür-Araz düzənliyi və onu əhatə edən sahələrdə, Bakı arxipelaqında geniş yer tutur.

İnsanın əmələ gəlməsi və formalaşması A.s. ilə əlaqədardır.

**ANTROPOGEN STRES** – 1) İnsan fəaliyyətinin təsiri altında (o cümlədən narahat etməsi) heyvanlarda baş verən distres. 2) Həyat mühitinin ümumi fonunun (məs. kəndli üçün şəhər mühiti), başqa adamın yersiz hərəkətinin (kəbudluğu, ədəbsizliyi, yemək vaxtı ağzını marçıldatmaq və s.), bir yerə həddindən çox adamların toplaşmasının təsiri altında insanda psixi gərginliyin yaranması.

**ANTROPOGEN TƏZYİQ (TƏSİR)** – insanın, onu əhatə edən ətraf mühitə bilavasitə və vasitəli təsiri.

**ANTROPOGEN YÜK** – insanın və onun təsərrüfatının təbiətə və onun ayrı-ayrı komponentlərinə bilavasitə və vasitəli təsir dərəcəsi.

**ANTROPOXORİYA** – insanın özü bilmədən bitki (antropoxor) toxumunu bir yerdən başqa yerə yayması. Bəzən insanın bilərəkdən yaydığı mədəni bitkilər də A.-ya aid edilir.

**ANTROPOLOGİYA** – insan, onun mənşəyi, təkamülü, morfologiyası, irqi, etnik tərkibi və mühit şəraitinə adaptasiyasını öyrənən elm.

**ANTROPOSENOLOGİYA** – insan ekologiyasının bir bölməsi olub insan cəmiyyətinin ətraf mühit ilə qarşılıqlı əlaqəsini öyrənir. (adətən dar regional çərçivəsində).

**ANTROPOSFER** – 1) İnsan yaşayan və ya daxil olan yer sferi; 2) Yer sferi və yaxınlıqdakı Kosmosun insan tərəfindən bilavasitə və ya vasitəli keçmişdə dəyişdirilmiş və ya yaxın gələcəkdə dəyişdirilə biləcək hissəsi. 3) biosferin insan tərəfindən dəyişilmiş halda istifadə olunan hissəsi. (coğrafi landşaft qabığı). Neosfer sinonimi kimi də işlədilir.

**ANŞLAQ (təbiəti mühafizə)** – təbiətdə hər hansı bir insan fəaliyyətini qadağan etmək üçün şifahi və ya yazılı elan (ov, mal-qaratarma, hər hansı bir yerdə gəzməyi qadağan etmə və s.).

**APOBİOSFER (yun. apo – sız, siz şəkilçisi)** – canlı orqanizmin qalxa bilmədiyi və biogen maddələrin çox cüzi olduğu atmosferin

yüksək qatları (60-80 km-dən yüksəkdə yerləşən).

**APOFİTLƏR** – şum yerində və ya insanın yaratdığı digər yerlərdə yayılan yerli bitki növləri. Bu növlər həmin yerlərin alağı hesab edilir.

**ARAN** – Azərbaycanda tarixi-coğrafi ərazi məfhumudur; yaylanın və dağlıq ərazilərin əksinə olaraq, ovalıq-düzənlik sahələrə deyilir. Yay istə, qışı yumşaq-mülayim iqlimə malikdir. (Azərbaycanın Kür-Araz, Samur-Dəvəçi, Gəncə-Qazax və Arazboyu düzənlikləri və s.). Mal-qara üçün təbii qış otlaqları və əsasən pambıq tarlaları A.-dadır.

**ARASI KƏSİLƏN (FASİLƏLİ) MÜVAZİNƏT KONSEPSİYASI** – Amerika bioloqları S.Qolud və N.Eldric (1977) tərəfindən hazırlanmışdır. Bu konsepsiya əsasən təkamül arası kəsilməz (fasiləsiz) deyil, sıçrayışla gedərək uzunmüddətli müvazinət dövrləri biri-birini əvəz edir.

**ARAT** – Səpindən qabaq su ehtiyatı yaratmaq məqsədilə torpağın suvarılması. A. torpağın fiziki xassəsini yaxşılaşdırır, torpaqda qışlayan ziyanvericiləri məhv edir, zərərli duzların yuyulmasına kömək edir, əlaq toxumlarının səpinə qədər cücərməsinə və kultivatorla məhv edilməsinə şərait yaradır.

**ARBORİSİD** (*lat. arbor - ağac*) – arzu olunmayan ağac və kol bitkilərini məhv etmək məqsədilə işlədilən kim. maddələr.

**AREAL** (*yun. Area - sahə*) – hər hansı bir bitki və ya heyvan növünün yer səthində (akvatoriya) təbii yayıldığı sahə. Növün yarandığı yer onun ilkin arealı sayılır. İlkin areal növün təbii surətdə və insan tərəfindən yayılması ilə genişlənə və ya onun məhv edilməsi nəticəsində darala bilər. Bütün dünyada yayıla bilən növlər və orqanizm qrupları kosmopolit areala malikdir, hər hansı növ Yer in məhdud ərazisində rast gəlinirsə o, endemik areala malikdir. Qədimdə yaranıb geniş yayılan növlərin qalıqları relik areal sayılır. Əgər növ ona müvafiq ərazilərin hamısında yayılırsa ona başdan-başa areal, əgər növ bir-birindən aralı sahələrdə yayılırsa ona kəsilən areal deyilir. A-ı öyrənmək üçün onun xəritəsini tərtib etmək lazımdır. A.-ın müqayisəli öyrənilməsi flora və faunanın tədqiqində böyük əhəmiyyətə malikdir.

– **Törəmə areal** – digər sistematik qrupun müəyyən sahədə yaratdığı areal.

– **Təbii areal** – insan fəaliyyətilə dəyişməyən areal.

– **Qışlama arealı** – növün soyuq mövsümünü keçirdiyi region.

– **Kosmopolit areal** – qurunun və ya akvatoriyanın geniş ərazilərində yayılan növ və ya başqa sistematik qruplar.

– **Relikt areal** – hər hansı bir ərazinin müasir coğrafi şəritinə yad olan növün arealı. Adətən kiçik ölçülü sahələrdə olur.

– **Müasir areal** – digər sistematik qrupun növü və ya tipinin hazırkı sərhədləri.

– **Qısalan areal** – hər hansı bir sistematik qrupun və ya növün təbii və ya antropogen səbəblər nəticəsində azalması.

**Ekoloji areal** – regionun harada yerləşməsindən asılı olmayaraq hər hansı bir növ üçün əlverişli olan şəraitdə məskunlaşması.

**AREKOLOGIYA** – ekoloji tələbləri nəzərə alan arxitekturanın bölməsi.

**AREALSÜNASLIQ** – 1) Biocoğrafiyanın bitki və heyvanın arealını öyrənən bölməsi; 2) Arealın əmələ gəlməsinin ümumi qanunauyğunluqlarını tədqiq edən elm sahəsi.

**ARENAL** (*yun. arena-qum*) – vulkanın qonşuluğunda bitkidən məhrum olan zona.

**ARXAC** – otlaq şəraitində gecələr, həmçinin hava isti olduqda gündüzlər qoyunların və qaramalın dincəlməsi üçün yer. Baharın əvvəllərində və payızda külək tutmayan, yayda isə bir qədər hündür yerdə düzəldilir. A.-ın yeri arıbir dəyişdirilir.

**ARXEOFİTLƏR** – bəşəriyyət tarixindən əvvəl mövcud olan bitkilər.

**ARXEOLOJİ ABİDƏLƏR** (*yun. archaios - qədim*) – insanların yaratdığı qədim maddi mədəniyyət abidələri. A.a-ə, əsasən, əmək alətləri, silahlar, məişət şeyləri, insan məskənləri, şəhər və qala xarabalıqları, qaya təsvirləri, torpaq sədlər, sərdabalar, emalatxana qalıqları, qəbirlər, qədim yazılar (daş və s. üzərində), suvarma kanalları, su kəmərləri və s. daxildir. A.a. insan cəmiyyətinin tarixini öyrənir.

**ARXİPELAQ** – bir-birindən az aralı olub vəhdət təşkil edən adalar qrupu. Məs., Bakı arxipelaqı, Apşeron arxipelaqı. A. materik, mərcan və vulkan mənşəli olur.

**ARI SÜDÜ** – inkişaf edən ana arı sürfəsini yemləmək üçün işçi arıların baş və döş vəzilərindən ifraz olunan südəbənzər maddə. A.s-nün

tərkibi, əsasən arının qidalandığı tozcuqlardan aslıdır. Tərkibində bəzi amin turşular, hormon, 40-58% zülal, 5-18% piy, 26%-ədək şəkər, bir sıra mineral duzlar, həmçinin vitaminlər və b. bioloji aktiv maddələr var. Körpə və kiçikyaşlı uşaqlarda bir sıra xəstəliklərin müalicəsində işlədilir.

**ARI ZƏHƏRİ, APİTOKSİN** – arı sancan zaman neştərindən axan acı, zəhərli, şəffaf maddə. A.z-nin tərkibində bioloji aktiv melittin zülalı, sərbəst amin turşuları, müxtəlif fermentlər, histamin (1%-ə qədər) nuklein, formiat, ortofosfat və xlorid turşuları, piylər, uçucu yağlar, Mg, Cu, Sa və s. var. A.z güclü bakterisid təsirlidir. Qədimdən xalq təbabətində istifadə olunur. A.z-dən alınan dərmanlar oynaq xəstəliklərində elektroforez yolu ilə, mezolit, radikulit, nevrалgiya, övrə, miqren, trofik xora, endarterioz, bronxial astma, tromboflebit və s. xəstəliklərin müalicəsində məhlul və məlhəm şəklində işlədilir.

Böyrək, qaraciyər, mədəaltı vəzi, qan, diabet, ürək-damar və s. xəstəliklərdə istifadə etmək olmaz.

**ARIÇILIQ** – bal və onun məhsullarının alınması, meyvə və texniki bitkilərin məhsuldarlığını artırmaq məqsədilə onları tozlandırmaq üçün arının artırılması.

**ARIQUŞULAR (*Paridae*)** – sərçəkimilər fəsiləsi; 65 növü var. Azərbaycanda 5 növü yaşayır: iri A., abı A., Aralıq dənizi A.-ı, qara pəsnək quşu. Respublikamızda oturaq həyat sürən bu quşlar zərərverici həşəratları yediyi üçün xeyirlidir.

**ARID BİTKİLƏR (*lat. aridus - quru*)** – vegetasiya dövrünün çox hissəsi rütubəti çatışmayan quraq iqlimli şəraitdə inkişaf edən bitkilər. A. b-rə səhraların və kserofit seyrək meşələrin fitosenozları aiddir. Azərbaycanda Bozqır yaylada (saqqız, ardıc seyrəkliyi), Həkəri və Araz çaylarının aşağı axını yamaclarında və Naxçıvan Muxtar Respublikasında (arid meşələr, ardıc, dağdağan, araz paldı, badam, gürcü ağcaqayımı və s.) Ellər oyuğunda – eldar şamı A.b.-dir. Efemerlər də A.b.-rə aiddir. Arid bitki növlərində rütubətin çatışmazlığına qarşı müxtəlif adaptasiya üsulları yaranmışdır. Bunlara yağıntılardan qısa vegetasiya dövrünə düşməsi, xüsusi morfoloji və anatomik uyğunlaşmaları (yarpaqların reduksiyası və sallaq olması, iri toxumların inkişafı), fizioloji adaptasiya (hüceyrə şirəsində osmos təzyiqinin qalxması və s.) və s. daxildir.



*Bozdağın  
arid ardic  
meşəsi*

**ARİD EKOSİSTEMLƏR** – çöl və səhra zonalarının ekosistemləri.

**ARİD İQLİM** – səhra və yarımsəhraların quru, isti iqlimi. A.İ.-də düşən yağıntının miqdarı buxarlanan suyun miqdarından bir neçə dəfə azdır. A.i-li sahələrdə daimi axar çay olmur. Bitki örtüyü yox dərəcəsindədir. A.İ.-əsasən tropik və subtropik enliklər üçün səciyyəvidir. (Böyük Səhra, Ərəbistan yaylası və Avstraliya səhraları). Dəniz hövzələrindən uzaqlığı ilə əlaqədar Mərkəzi və Orta Asiya səhraları da A.i.-ə malikdir.

**ARİD SƏHRA** – subtropik və tropik qurşaqlarda, hər iki yarımkürənin passat küləkləri əsasında xas olan səhra zonal tipi. Quru və isti kontinental iqlim ilə səciyyələnir.

**ARİD TORPAQLAR** – torpaqdan buxarlanan rütubətin onun aldığı rütubətdən çox olduğu rayonlarda əmələ gələn torpaqlar. Su ilə yuyulmadığı üçün torpaq profilində, yaxud torpaqaltı qatlarda karbonat, xlorid və sulfatlar toplanır. Quru çöllərdə, səhralaşmış savannalarda, yarımsəhra və səhralarda əmələ gəlir. A.t.-a şabalıdı, boz qonur yarımsəhra və müxtəlif səhra torpaqları aiddir.

**ARİD ZONA** – arid iqlim olan ərazi; səhra və yarımsəhra zonaları. Burada əkinçilik yalnız süni suvarma aparmaqla mümkündür.



**ARİDLİK** – orqanizmin həyatı üçün rütubətin çatışmazlığını yaradan quru (arid) iqlim.

**ARİDLİK İNDEKSİ** – iqlimin quraqlıq göstəricisi. Martona görə

A.i:  $J = \frac{R}{T + 10}$ ,  $R$  – yağıntının illik miqdarı (sm-lə)  $T$ -ortailik

temperatur (dərəcə ilə). Çox arid iqlimdə indeks kiçik olur. Emberjeyə görə A.i:

$$J = \frac{(M + m) \cdot (M - m)}{100R}$$

$R$  – yağıntının illik miqdarı (mm-lə),  $M$ -ən isti ayın orta maksimum temperaturu və  $m$ -ən soyuq ayın minimumlarının orta rəqəmi.

**ARKTİK SƏHRASI, SOYUQ SƏHRA** – arktik və yüksək dağlıq vilayətləri – bitki örtüyünün kasıblığı (zəifliyi), havanın quraqlığı ilə deyil, aşağı temperatur ilə müəyyən edilir.

**ARKTİK ZONA** (*yun. arktos - şimal*) – 1) yayda buzları tam əriməmiş, hərəkətdə olan şimal qütbü ətrafı akvatoriya (83-80° ş.e.d.) 2) Dünya okeanının 500-1000 m dərinliyə qədər yerləşən temperatur zonası (boreal zonadan yuxarıda yerləşir). Burada bütün il boyu temperatur 0°-yə yaxındır. Onun mövsüm ərzində tərəddüdü 2-3°-dən artıq olmur. Fotosintez edən bitkilərə rast gəlinmir, ancaq heterotrof bitkilər yaşayır.

**AROMATİK BİRLƏŞMƏLƏR** – karbohidrogenlər (benzol, naftalin, antrasen və b.) və onların törəmələri (anilin, benzol turşusu, fenol). Molekullarında 6 karbon atomundan (benzol nüvələr) ibarət halqalar olur.

**ARTEZİAN SULARI** – sukeçirməyən laylar arasında kollektor süxurlarda toplanan basqılı yeraltı sular. A.s-in kimyəvi tərkibi əmələgələn şəraitdən asılı olaraq kalsium-hidrokarbonatlı şirin sulardan, natrium-xlor tipli şor sulara qədər dəyişir. A.s.-ndan su təhcizatında, suarmada, yod, brom, bor istehsalında istifadə olunur. Azərbaycanda Gəncə-Qazax, Qarabağ- Şirvan, Quba-Xaçmaz artezian hövzələri məlumdur.

**ASFİKSİYA** (*yun. Asphyxia*) – oksigen çatışmazlığı nəticəsində kök sisteminin boğulması.

**ASILI GƏTİRMƏLƏR** – Müvəqqəti və daimi axınlar vasitəsi ilə torpağın yuyulması nəticəsində suda asılı halda olan hissəciklər. Bu hissəciklər son nəticədə çökərək allüvial çöküntülər əmələ gətirir.

**ASILI MADDƏLƏR** – suyun tərkibində asılı vəziyyətdə olan üzvi və qeyri üzvi maddələr.

**ASILI TOZ** – atmosferin çirkləndirici komponenti olan havadakı bərk hissəciklərdir. A.t.-un 90%-i xırda dispers fraksiyalardan ibarət olub toztutanlar vasitəsilə çətin tutulur. A.t. ciyərlərdə toplanaraq insanın sağlamlığı üçün təhlükəli sayılır. A.t.-da təhlükəli ağır metallar və polisiklik aromatik karbohidrogenlər (benzopiren daxil olmaqla) çökür. Sürtülmüş avtomobil təkərlərinin və azbestin hissəcikləri təhlükəli çirklənmə törədir. Şəhərlərdə A.t.-ların mənbəyi kimya və yanacaq energetika kompleksi, həmçinin avtonəqliyyat hesab edilir.

**ASİDOFİLLƏR** (*lat. acidus - turş*) – Turş reaksiyalı su və torpaq məhlulu olan biosenozlarda yaşayan heyvanlar. Sirkə turşusu bakteriyaları və süd turşusu bakteriyaları asidofil orqanizmlərdir. Bunlar anaerob şəraitdə şəkərləri sirkə və süd turşusuna çevirir. Həmin bakteriyaların bu xüsusiyyətindən sirkə turşusu istehsalında, süd sənayesində, yemin siloslaşdırılmasında və s. istifadə edilir.

**ASİDOFİTLƏR** – turş torpaqlara üstünlük verən oksilofil bitkilər. Bura asidohiçrofitlər, asidomezohiçrofitlər və asidomezofitlər daxildir. Ali bitkilər arasında lüpin, sfaqnum və s. A.-ə aiddir.

**ASİDOFOB ORQANİZMLƏR** – çox turşuluğa davam gətirməyən və yalnız qələvi mühitdə inkişaf edən (bazifil) orqanizmlər. Bəzi bakteriyalar (məs. sidik cövhərini parçalayan bakteriyalar, həmçinin çuğundur, yonca və lobyə kimi ali bitkilər A.o.-dir).

**ASPEKT** (*yun. Aspectus - görünüş*) – vegetasiya dövrü ərzində bitkinin inkişaf fazasının və bitmə şəraitinin dəyişilməsilə əlaqədar fitosenozun xarici görünüşü. Bitkilərin inkişaf fazaları fəsilələrə görə dəyişildiyindən fitosenozun xarici görünüşü də dəyişir. Bu çəmənlərdə, bozqırlarda və enliyarpaqlı meşələrdə daha aydın nəzərə çarpır. A. müxtəlif illərdə iqlim şəraitinə görə də dəyişə bilər. A. adətən, bitkilərdə üstünlük təşkil edən, onun həyatında böyük rolu olan rəngin adına əlavə edilir. Məs. cilin quru yarpaqlarının qonur A-i, xoruzgülünün qızılı-sarı A-i və s.

**ASPEKTLƏŞDİRMƏ** – ilin mövsüm tsikllərinin (erkən yaz, yaz, yay, payız və qış) bitki və heyvan qruplarının xarakterinə, xarici görünüşünə (aspekt) və aktivliyinə təsir dərəcəsinin müşahidəsi və təsvir edilməsi.

**ASSENİZASIYA** – kanalizasiya olmayan yerlərdə təmizləmə sistemi: əsasən çalalardan müxtəlif çirkab və tullantıların daşınması üçün görülən tədbirlər. Müasir şəhərlərdə A.-ya ehtiyac aradan qalxmışdır.

**ASSİMİLYASIYA** (*yun. assimlatio*) – bütün canlılara xas olan proses, maddələr mübadiləsində tərəflərdən biri. A. daha bəsit maddələrdən orqanizmi təşkil edən mürəkkəb maddələrin əmələ gəlməsidir. A. prosesi enerji mənbəyi olan ehtiyatların toplanmasını, böyüməsini, inkişafını və orqanizmin təzələnməsini təmin edir. Bütün canlı təbiət üçün enerji mənbəyi günəş şüalarıdır. Yalnız avtotrof orqanizmlərdən olan yaşıl bitkilər fotosintez prosesində Günəş enerjisindən bilavasitə istifadə edir və qeyri üzvi birləşmələrdən üzvi birləşmələr (karbohidratlar, amin turşuları, zülallar və s.) yaradır.

**ASSOSİASIYA** (*yun. associatio - birləşmə*) – fitosenozun, yaxud biosenozun əsas təsnifat vahidi. Quruluşu, növ tərkibi, maddələr mübadiləsi, torpaq örtüyü eyni olan, həm orqanizmlərlə, həm də orqanizm ilə mühit arasında qarşılıqlı əlaqələri oxşar olan fitosenozlar birliyi. A. relyef, su və torpaq şəraitinin dəyişilməsi, habelə bilavasitə (ot biçini, meşənin məhv edilməsi və s.) və ya dolayı təsir (mal-qara otarılması) nəticəsində kökündən dəyişilə bilər. İlk və törəmə A.-lar ayırırlar. A.-lar adi hakim bitkilərə görə müəyyən edilir. A.-nın öyrənilməsi bitki örtüyü sahələrinin yararlılıq dərəcəsini, onların səmərəli istifadəsi və yaxşılaşdırılması yollarını müəyyən etməyə imkan verir. İri miqyaslı bitki örtüyü xəritələri çəkildikdə ayrı-ayrı A.-lar, miqyas kiçildikdə isə A. birlikləri göstərilir.

**ASTMA** – nəfəsalmanı çətinləşdirməkdə özünü göstərən allergiyanın variantlarından biri.

**ASTROBİOLOGİYA** – Kainatda həyatın hər cür təzahür formalarını öyrənən elm sahəsi. A. astronomiya, biologiya və biokimya nailiyyətlərinə əsaslanır. Bəzi məsələləri isə insanın kosmik fəzaya fəal müdaxiləsi nəticəsində meydana gəlmiş kosmik biologiya və kosmik

tibb ilə birlikdə həll edir.

**AŞI BİTKİLƏRİ** – sənayedə istifadə etmək üçün tərkibində kifayət qədər aşı maddələri və tannidlər olan bitkilər. Tannidlər bitkilərin ən mühüm biokimyəvi reaksiyalarında iştirak edir, həmçinin bitkiləri heyvanların yeməsinə (məhv etməsinə), bitki toxumlarında parazit göbələklərin və bakteriyaların inkişafına mane olur. Azərbaycanda, əsasən, nar qabığı, dəvədabanı kökü, sumaq yarpağı və şabalıdın qərzəyindən istifadə edilir. A.b. həm də dərman, boyaq və yeyinti sənayesi üçün xammaldır.

**AŞINMA** – Yer səthində və onun ən üst qatlarında süxurların fiziki, kimyəvi və bioloji amillərin təsiri ilə parçalanması və kimyəvi dəyişməsi prosesi.

Fiziki A. temperaturun dəyişməsi, su, külək və bitki köklərinin təsiri ilə süxurların kövrəkləşməsi, mexaniki parçalanmasıdır. Kimyəvi A. hava, su və üzvi aləmin kimyəvi aktiv birləşmələrinin (O<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> və s.) təsiri ilə süxurların kimyəvi dəyişməsidir. A. bitkilərin və heyvanların həyat fəaliyyəti nəticəsində süxurların mexaniki dağılmasına və ya kimyəvi dəyişilməsinə deyilir. A. relyef prosesində böyük rol oynayır.

**ATLAS (coğrafi)** – müəyyən sistemlə yığılıb, ümumi proqram əsasında albom və ya kitab şəklində tərtib edilən coğrafiya xəritələri məcmuəsi. A.-dan müxtəlif sorğu və tədris məqsədi ilə istifadə olunur. “Dünyanın fiziki atlası” (1964), “Dünyanın kiçik atlası” (1975), “Azərbaycanın atlası” (1949, 1963) nəşr olunmuşdur. Azərbaycan Respublikasının müxtəlif istiqamətli yeni atlaslarını Azərb. MEA akad. Həsən Əliyev adına Coğrafiya institutu nəşrə hazırlamışdır.

**ATMOBİONTLAR** – meşə döşənəyinin üst qatında həyat sürən növlər, bitkilərin aşağı hissələrinə qalxma qabiliyyətinə malik olub iri ölçülü, tam inkişaf etmiş gözləri, nisbətən uzun çıxıntıları (antenna ayaqlar və hoppanma qarmağı) olur.

**ATMOSFER** (*yun. atmos – buxar və spharia - təbəqə*) – yerin hava-qaz təbəqəsi. A. başlıca olaraq azot (78%), oksigen (21%) və arqondan (1%-ə qədər) ibarətdir. Karbon qazı – 0,03%, hidrogen, helium, kripton, ksenon, neon və s. qazlar 0,01% təşkil edir. A.-in alt sərhədi qurunun səthi (ocean səviyyəsi) hesab olunur, üst sərhədinin hündürlüyü 1300 km-ə qədərdir. Yuxarı qalxdıqca A. seyrəkləşir,

təzyiqi düşür və tərkibi dəyişir.

Hazırda A. beş əsas təbəqəyə bölünür: birinci təbəqə troposferdir. Onun hündürlüyü qütblərdə 8-km-ə, ekvatorada 18 km-ə, Azərbaycanda 12-14 km-ə çatır. Troposferdə hava sıxdır və bütün A. kütləsinin təqribən 75%-i buradadır. Troposferdən yuxarıda-stratosfer yerləşir, onun üst hissəsi 20-40 km hündürlükdə ozonosferi təşkil edir. Stratosferdən üstə – 40-80 km arasında mezosfer, mezosferdən yuxarıda – 80 ilə 1000 km arasında termosfer (ionosfer) yerləşir. Axırncı təbəqə ekzosfer adlanır. O, 1000 km-dən yuxarıda yerləşir.

**ATMOSFER AKUSTİKASI** – akustikanın bir bölməsi; atmosferdə səs dalğalarının yayılmasını öyrənir və atmosferi akustik üsullarla tədqiq edir. A.-a-nın mühüm vəzifələri atmosferin Yer səthinə yaxın və yuxarı təbəqələrini tədqiq etmək, səs-küyün aradan qaldırılması yollarını, səs dalğalarının yayılmasını və s.-ni öyrənir.

**ATMOSFER AMİLİ** – atmosferin fiziki vəziyyəti və kimyəvi tərkibi ilə bağlı amil. (atmosferin seyrəkliyi, temperaturu, tərkibi, çirklənməsi və i.a.).

**ATMOSFER ÇÖKÜNTÜLƏRİ (YAĞINTILARI)** – buludlardan damcı (yağış) və ya bərk halda (qar, dolu) yerə tökülən və havadan yer səthinə və ya əşya üstünə çökən (şeh, qrov) su. Yağıntının miqdarı düşən suyun əmələ gətirdiyi qatın qalınlığı ilə, mm-lə ölçülür. A.ç. Yer kürəsində qeyri-bərabər, lakin qanunauyğun paylanır. Azərbaycanda yağıntıların miqdarı və rejimi müxtəlifdir. Yağıntının orta illik miqdarı 110 mm-dən (Putu) 1750 mm-ə (Kəkiran, Lənkəran) dəyişir. A.ç. hava və iqlimin mühüm elementlərindən olub kənd təsərrüfatı üçün böyük əhəmiyyətə malikdir. A.ç. xüsusi cihazlarla (yağışölçən, plüvioqraf və s.) ölçülür.

**ATMOSFER FAKTORU** – atmosferin fiziki vəziyyəti və kimyəvi tərkibi ilə əlaqəli faktor (temperatur, seyrəklik dərəcəsi, çirkləndiricilərin olması).

**ATMOSFER FİZİKASI** – atmosferdə baş verən fiziki proses və hadisələrdən bəhs edən elm; atmosferi təşkil edən qazların xassələrini, onların radiasiyasını udması və şüalandırmasını və buxarın kondensasiyasını, buludların və yağıntıların əmələ gəlməsini, atmosferdə baş verən hərəkətlərin müxtəlif formalarını, həmçinin bu

hadisələr arasındakı asılılığı və s. öyrənir.

**ATMOSFER TƏZYİQİ** – atmosferin Yer səthinə və cisimlərə etdiyi təzyiq. Hər bir nöqtədə A.t. o nöqtədən atmosferin üst sərhədinə qədər olan hava sütununun ağırlığı ilə müəyyən olunur. Normal A.t. 760 mm hündürlüyündə cıvə sütununun ağırlığına bərabərdir. A.t. -ni ölçmək üçün təzyiq vahidi olaraq bar qəbul edilmişdir. A.t. barometrlə ölçülür.

**ATMOSFERİN ÇİRKƏNMƏSİ** – havaya fiziki agentlərin, kimyəvi maddələrin və ya orqanizmlərin daxil edilməsi, həyat mühitinə pis təsir göstərir və ya maddi sərvətlərə zərər yetirir.

**ATMOSFERİN ÖZÜ-ÖZÜNÜ TƏMİZLƏMƏSİ** – atmosferin çirkəndiricidən təbii proseslər yolu ilə çökməsi və atmosfer yağıntılarını yuyulması.

**ATMOSFERİN RADİOAKTİVLİYİ** – atmosferdə təbii və süni mənşəli radioaktiv qarışıqların miqdarı. Təbii mənbəli radioaktivliyə yer qabığında yerləşən radioaktiv nuklid, uran, torium və aktiniumu göstərmək olar, onlar parçalanma prosesində atmosfərə daxil olur. Təbii radioaktivliyin mənbəyinə həmçinin kosmik şüalar aiddir. Radioaktiv izotopların antropogen mənbələri – nüvə partlayışı, atom energetikası və sənaye sayılır. Atmosferdə radioaktiv maddələr əsasən aerozollarda (tüstü, dumanın hissəciklərində) toplanır. A.r. üzrə müşahidələr bir çox ölkələrdə aparılır.

**ATMOSFERİN SİRKULYASIYASI** – atmosferdə hava axınlarının, o cümlədən tsiklon, antitsiklon, musson və passatların ümumi sistemi.

**ATMOSFERİN ŞƏFFAFLIĞI** – atmosferin radiasiya, o cümlədən görünən işığı buraxma qabiliyyəti. Atmosferin antropogen çirklənməsi (toz hissəciklərilə, karbon qazı, kükürd, azot, aerozollarla) A.ş. azaldır. A.ş.-nin pozulmasının ən qlobal nəticəsi parnik effekti hesab olunur.

**ATOLL** (*ing. atoll*) – tropik qurşaqda mərcan riflərinin əmələ gətirdiyi daxili laqunları qapayan qövsvəri ada.

**ATOM BOMBASI** – atom nüvəsinin parçalanma reaksiyası nəticəsində nüvədaxili enerjinin (atom enerjisinin) bir hissəsinin ayrılması hesabına çox qüvvətli partlayış yaradan aviasiya bombası. İlk A. b. İkinci dünya müharibəsinin sonunda ABŞ-da hazırlanmışdır. A.b.

havada (istənilən hündürlükdə, yer səthində və su altında, lazımı dərinlikdə) partladıla bilər; 1945-ci ilin iyulunda ABŞ A. b-ni sınaqdan çıxardıqdan sonra Yaponiyanın Xirosima (avqustun 6-da) və Naqasaki (avqustun 9-da) şəhərlərinə partlayış gücü 20 min ton trotil partlayışına ekvivalent olan 2 bomba atmışdır. Xirosimada 200 minə yaxın adam ölmüş və itkin düşmüş, sonralar şüa xəstəliyindən və yaralanmadan daha 35 min adam ölmüşdür.

**ATOM ELEKTRİK STANSİYASI (AES)** – nüvə yanacağını «yandırmaq» hesabına enerji əldə edən elektrik stansiyası. AES – radioaktiv çirklənmə nəticəsində ətraf mühitə təsir göstərir, qəza vaxtı daha təhlükəli təzadlar baş verir. AES, həm də güclü istilik çirklənmə faktorudur.

**ATOM ENERJİSİ ÜZRƏ BEYNƏLXALQ AGENTLİK** Atom enerjisindən dinc sahədə beynəlxalq əməkdaşlığın inkişafı məqsədilə 1957-ci ildə yaradılmışdır. (10-dan çox dövləti birləşdirir).

**ATTRAKTANTLAR** (*yun. attraho – özümə çəkirəm*) – Öz iyi ilə zərərli həşərat, gəmirici və b. orqanizmləri özünə cəlb edən təbii və sintetik (kimyəvi) maddələr. Son vaxtlar A.-dan bitkinin zərərvericilərdən mühafizəsində istifadə edilir.

**AUTEKOLOGİYA** – ekologiyanın bir bölməsi; bitki, göbələk və heyvanat aləminin yaşadığı mühitlə olan qarşılıqlı əlaqəsini, onların ekoloji amillərlə olan davamlılığını, orqanizmin fizioloji və morfoloji adaptasiya prosesini tədqiq edir. A.-nın xüsusi bölməsi **antekologiya** adlanır.

**AUTVELLİNQ** (*ing. aut – kənar, well – sel kimi axmaq*) – estuarilərdən dənizə biogen maddələrlə zəngin olan suyun axması.

**AZ YARARLI SÜXURLAR** – bitkinin inkişafı üçün əlverişsiz fiziki və kimyəvi xassələrə malik olan süxurlar. Belə süxurlarda bioloji rekultivasiyanın aparılmasını təmin etmək üçün kimyəvi, aqrokimyəvi və meliorativ araşdırmaların aparılması tələb olunur.

**AZALAN NÖV** – fərdləri və populyasiya müxtəlifliyi nəzərə çarpacaq dərəcədə durmadan azalmağa doğru gedən növ.

**AZDUZLU (ŞORTƏHƏR) SU** – Duzun qatılığı 10q/l-rə qədər olan su.

**AZOY MÜHİT** – canlı orqanizmlərdən mərhum olan mühit

(vulkanın krateri, hiperqalın su və s.).

**AZONAL BİTKİ ÖRTÜYÜ, İNTRONAL BİTKİ ÖRTÜYÜ**

– heç bir yerdə müstəqil zona əmələ gətirməyən, lakin müxtəlif zonalarda rast gəlinən bitki örtüyü. A.b.ö. müxtəlif litoloji çılpaq süxurlar üzərində, müəyyən zona üçün xas olmayan izafi rütubətli və ya əksinə çox az rütubətli sahələrdə, şoran və s. yerlərdə inkişaf edir. A.b.ö.-nə bataqlıq, çay gətirmələri, duzlu su hövzələri bitkiləri də daxildir.

**AZOT BAKTERİYALARI** – havadan azotu fiksasiya etmə qabiliyyəti olan aerob bakteriyalar qrupu.

**AZOT GÜBRƏLƏRİ** – bitkilərin azot qidasının mənbəyi kimi istifadə edilən üzvi və mineral maddələr.

Azot, mineral A. g.-nin tərkibində ammoniyak ( $\text{NH}_3$ ), nitrat ( $\text{NO}_3$ ), ammoniyak - nitrat ( $\text{NH}_3$  və  $\text{NO}_3$ ) və amid ( $\text{NH}_2$ ) şəklində olur.

Ammonyaklı gübrələrə ammonium-sulfat, ammonium-xlorid, ammonium-bikarbonat və maye azot gübrələri aiddir.

Ammonyaklı-nitratlı gübrələrə ammonium şorası və ammonium sulfonitrat aiddir.

Nitratlı gübrələrə natrium şorası, kalsium şorası (kalsium-nitrat), kalium şorası (kalium-nitrat) aiddir.

Amidli gübrələrə karbamid (sidik cövhəri), kalsium-sianamid və karbalid-formaldehid aiddir.

**AZOT FİKSASIYASI** – molekulyar atmosfer azotunun ( $\text{N}_2$ ) kimyəvi birləşmə şəklinə salınması və azotlu maddələrə çevrilməsi prosesi. Azotfiksə edən mikroorqanizmlər, o cümlədən yumrucuq bakteriyaları torpaqda, şirin su hövzələrində, dəniz və okeanlarda yaşayan mikroorqanizmlər A.f.-na səbəb olur. A.f. azotun təbiətdə dövr etməsində böyük rol oynayan, torpaq və su hövzələrini azotlu birləşmələrlə zənginləşdirən ən mühüm bioloji prosesdir.

**AZOT FİKSƏ EDƏN MİKROORQANİZMLƏR, AZOT FİKSATORLARI** – havanın molekulyar azotunu mənimsəyərək onu üzvi birləşmələrə çevirir. A.f.m.-ə paxlalı bitkilərlə (noxud, yonca və s.) simbioz (müştərək) həyat tərzini keçirən Phisobium cinsindən olan və sərbəst yaşayan bakteriyalar aiddir. Köklərində yumrucuqlar əmələ gələn paxlalı bitkilər əkilmiş 1 ha torpaqda il ərzində 100-250 kq-dan



çox molekulyar atmosfer azotlu maddələrə çevrilir. Bə'zi aktinomisetlər və paxlasız bitkilərin (qızılağac, akasiya, iydə və s.) köklərində yumrucuq əmələ gətirən mikroorqanizmlər də A.f. m.-dir. Bir çox göy-yaşıl yosun növləri, bə'zi qırmızı və yaşıl yosun növləri, bə'zi qırmızı və yaşıl kükürd bakteriyaları da fəal azot fiksatorlarıdır.

**AZOTOFİL ORQANİZM** – yalnız azotla zəngin olan torpaqda yaşayan bitkilər (kəndalaş, gicitkən, sirkən və s.).

**AZOTUN DÖVRANI** – bu proses yağıntı vasitəsi ilə azot birləşmələrinin ekosistemə daxil olması ilə başlanır, torpaq mikroorqanizmləri ilə azot fiksə olunur və bitki tərəfindən mənimsənilir, sonra ekosistemin trofik kanalları vasitəsilə hərəkət edərək redusentə çatdırılır. Burada nitritlər və nitratlar əmələ gəlir. Ekosistem azotunun əsas hissəsi torpaqda toplanır. Buradan azot yenidən bitki orqanizminə, sonra isə dövranın daxili kanallarına daxil olur. Azotun bir hissəsi isə denitrifikasiya prosesindən sonra atmosfərə daxil olur.

**AZTULLANTILI İSTEHSAL** – az miqdar tullantılı optimal sənaye istehsalı. A.İ. ətraf mühitin çirklənmədən mühafizəsinin ən effektiv və perspektiv formasıdır.

**AYSBERQ** – qütb ölkələrində buzlaqdan qopub dənizlərdə üzən iri buz parçaları. Ən iri A. Antarktida və Qrenlandiya buzlaqlarından əmələ gəlir. A. gəmilər üçün böyük təhlükə yaradır.

**AVİOYEMLMƏ** – Təyyarə və ya vertolyotdan mineral və mikrobioloji gübrələrin səpilməsi (verilməsi).

**AVİTAMİNOZ** – uzun müddət vitaminsiz və ya az vitaminli yeməklə qidalanma nəticəsində baş verən xəstəlik. Qidada S, V, D və RR vitaminlərinin çatışmazlığı skorbut, beri-beri, raxit, pellara xəstəliklərinə səbəb olur. Polivitaminoz (eyni vaxtda bir neçə vitaminin çatışmazlığı) və hipovitaminoz (qidada vitaminin normadan az olması) daha çox təsadüf edilir.

**AVİFAUNA** – bax Ornitofauna.

**AVTOQAMİYA** – 1) – öz-özünə tozlanma – eyni bir çiçəyin tozcuğunun həmin çiçəyin dişiciyi ağızcığına düşməsi; 2) öz-özünə mayalanma – bir hüceyrə daxilində əmələ gələn ilk nüvənin birləşməsi.

**AVTOGEMOREYA** – bə'zi həşəratların xüsusi qorxuducu maye ifraz edərək özünü düşməndən qoruması (qarışqalar, parəbüzən və s.).

**AVTOMEXANOXORİYA** – toxumların yayılma üsullarından biri: meyvələrin açılması ilə əmələ gələn təzyiqli nəticəsində toxumların meyvədən ətrafa yayılması.

**AVTORADİOQRAFİYA, AUTORADİOQRAFİYA, RADİOAVTOQRAFİYA** – təsdiq olunan obyektin üzərinə radioaktiv şüalanmaya həssas fotoemulsiya qatı çəkməklə həmin obyektə radioaktiv maddələrin paylanması öyrənilən üsul. Bu zaman obyektin daxilindəki radioaktiv maddələr sanki özü öz şəklini çəkir. A-dan izotop indikatorların tətbiq olunduğu bütün sahələrdə (fizika, texnika, biologiya, təbabət və s.) geniş istifadə olunur. A. ilə bitki və heyvan orqanizmlərinin toxumalarında təbii radioaktiv elementlərin paylanması öyrənilir və s.

**AVTOTROFLAR, AVTOTROF ORQANİZMLƏR** – həyat fəaliyyəti üçün lazım olan üzvi birləşmələrin fotosintez və hemosintez nəticəsində qeyri-üzvi birləşmələrdən sintez edən orqanizmlər. A. ali bitkilərə (parazit və saprofitlərdən başqa, yosunlar və fototrof bakteriyalar) aiddir. Xlorofilli ali bitki və yosunlar üzvi maddəni günəş enerjisi hesabına karbon qazı və sudan, avtotrof bakteriyalar isə bə'zi kimyəvi reaksiyaların enerjisi hesabına mineral birləşmələrdən sintez edir. Təbiətdə maddələr dövranında A.-nın rolu olduqca böyükdür.

**AVTOFERTİL BİTKİLƏR** – öz-özünə tozlanma nəticəsində normal toxum verən özümeyvəli bitkilər. Buğda, arpa, vələmir, darı, şaftalı, heyva, pomidor və s. bitkilər.

**AVTOXORLAR, AVTOXOR NÖVLƏR** – yayılması toxum və meyvələrinin hər hansı bir təbii agenti vasitəsilə deyil, öz ağırlıqlı qüvvəsilə düşərək və ya qəflətən açılan meyvənin toxumlarının müəyyən məsafəyə (20 m radius) sıçraması ilə (məs. paxlalılar, ətirşahlar, bə'zi bənövşə növləri) yayılan bitkilər.

## B

**BAĞQORUYUCU MEŞƏ ZOLAĞI** – bağların, üzümlüklərin, çay və sitrus plantasiyalarının kənarında və daxilində torpağı və kənd təsərrüfatı bitkilərini zərərli təbii və antropogen amillərdən qorumaq məqsədilə salınmış qoruyucu meşə zolağı. Belə zolaqlar küləyin təsirini zəiflədir, qarın sovrulmasının qarşısını alır, bağların məhsuldarlığını artırır. B.m.z. bağlar salınmazdan 2-3 əvvəl yaşlı ağaclardan salınır.

**BAKİRƏ MEŞƏ** – bax: ilkin bitki örtüyü.

**BAKTERİAL KAĞIZ** – gümüş nitratla hopdurulmuş kağız.

**BAKTERİAL TOKSİNLƏR** – bakteriyaların ətraf mühitə buraxdığı (eksotoksinlər) və ya mikrob hüceyrələrdə saxladığı (endotoksinlər) zəhərli maddələr.

**BAKTERİBENTOS** – bentosun tərkibinə daxil olan mikroorqanizm populyasiyasının məcmusu.

**BAKTERİOFAQLAR** – bakteriyaları və digər mikroorqanizmləri dağıdan bakterial viruslar, faqlar. Onlar bakteriya və s. hüceyrələrin daxilində yaşayıb hüceyrəni əridir.

**BAKTERİOLOGİYA** – mikrobiologiyanın bakteriyaları tədqiq edən sahəsi.

**BAKTEROLOJİ SİLAH, BİOLOJİ SİLAH** – bakteriyaların fəaliyyətinə əsaslanan kütləvi qırım silahı; insan, heyvan və bitkiləri kütləvi surətdə yoluxdurmaq və məhv etmək vasitələrindən biri. B.s. təhlükəli yoluxucu xəstəliklər (vəba, taun, qarayara və s.) törədən bakteriya, virus və bəzi mikrobların törətdiyi zəhərlə (toksinlərlə) təsir edir.

**BAKTERİOTROFİZM** – bitki kökləri və bakteriyalar arasında qarşılıqlı faydalı əlaqə. Bakteriyalar bitkilər tərəfindən mənimsənilən müxtəlif qida maddələri, vitaminlər sintez edir (məs. kökyumrulu bitkilərdə, paxlalılarda).

**BAKTERİSİDLƏR** – mikroorqanizmlərlə mübarizə aparmaq məqsədilə işlədilən kimyəvi maddələr (etil spirti, formalin, bəzi antibiotiklər). Bir çox xəstəliklərin müalicəsində, sterilizəsində istifadə olunur.

**BAKTERİOZ** – bakteriyaların törətdiyi bitki xəstəlikləri.

**BAKTERİOZLAR** – Bakteriyalar vasitəsilə bitki, heyvan və insanda yayılan infeksiya xəstəlikləri. (məs. vərəm xəstəliyi insan və heyvanda koxa basillası vasitəsilə yayılır). İndiyə qədər 300-ə qədər xəstəlik törədici B. təsvir olunmuşdur. Təbiətdə B. heyvan və bitki növlərinin populyasiyalarının sayını nizamlama rolunu oynayır. Lakin onların bəziləri ev heyvanlarına, həmçinin insanın sağlamlığına böyük ziyan vurur.

**BAKTERİYA KOLONİYASI** – böyümə və çoxalma prosesində mikroorqanizmlərin qida məhsullarının torpaq səthində toplanması.

**BAKTERİYALAR** (*yun. Bakterion - çöp*) – tərkibində çoxlu miqdarda dezoksiribonuklein turşusu (DNT) olan birhüceyrəli mikroorqanizmlər qrupu (tipi) əksəriyyəti xlorofil və plastisidlərdən, aydın seçilən xromosomlardan və s. törəmələrdən məhrum olan primitiv nüvəli orqanizmlərdir. B. torpaq, hava, su hövzələri və s.-də yayılmışdır. Onlar aerob (oksigenli) və anaerob (oksigeniz) şəraitdə yaşayırlar.

**BAKTERİYALI GÜBRƏLƏR** – tərkibində kənd təsərrüfatı bitkiləri üçün faydalı torpaq mikroorqanizmləri olan preparatlar. B.g. torpaqda biokimyəvi prosesləri gücləndirir və bitkilərin köklə qidalanmasını yaxşılaşdırır. B.g.-dən nitragin, azotbakterin və fosforobakterin işlədilir.

**BALIQÇILIQ, BALIQYETİŞDİRMƏ** – təbii su hövzələrində balıq ehtiyatını artıran, balıqların keyfiyyətini yaxşılaşdıran və süni göllərdə balıq çoxaldan təsərrüfat sahəsi. Azərbaycanda bir çox balıq-yetişdirmə müəssisəsi (Çaykənd, Çuxurqəbələ, Əli-Bayramlı, Kürəğzi balıqyetişdirmə zavodları və s.) var. Bu müəssisələrdə hər il çoxlu qızılbalıq, nərə balığı, çəki balığı, çapaq, suf, xəşəm, şamayı və s. balıq körpələri yetişdirilib Kür çayına buraxılır.

**BALIQYETİŞDİRMƏ PİTOMNİKİ** – Balıq kürüsünü mayalandıran, inkubasiya edən və körpə balıq yetişdirərək, sonradan onu satlıq həcminə qədər yetişdirmək üçün balıqçılıq göllərinə və ya təbii su hövzələrinə buraxan müəssisə. məs.. Xanlar rayonunun Çaykənd və Qəbələ rayonunun Çuxurqəbələ zavodlarında süni surətdə çoxaldılan qızılbalıq körpələri Kür çayına buraxılır.

**BALL** – təbii hadisələrin (zəlzələ, külək, buludluq və s.) gərginlik və

qüvvə dərəcəsinin göstəricisi. məs., küləyin gücü 9<sup>b</sup>, zəlzələ 6<sup>b</sup> və s.

**BALNEOLOGİYA** – mineral suların mənşəyini, fiziki-kimyəvi xassələrini, onlardan müalicə profilaktika məqsədi ilə istifadə etmək üsullarını, habelə onların orqanizmə təsirini öyrənən elm.

**BALVERƏN BİTKİLƏR** – örtülütəxumlu bitkilərin böyük bir qrupu. Arıçılığın yem bazasıdır. Bu bitkilərdən bal arısı nektar (şirə) və tozcuq yığır. Azərbaycanda 4000-dən artıq balverən bitki növü vardır. Bunların ən əhəmiyyətli cökə, kəkotu, dalmaz, sarı yonca, üçyarpaq yonca, xaşa, günəbaxan, yemişan, armud, alma, alça, ərik, dağnanəsi, yarpız, xiyar, qarpız, pambıq və s.-dir. Arılar başdan-başa belə bitkilər əkilmiş sahənin hər ha-ından 100 kq-a qədər bal toplaya bilər.

**BARXANLAR** – qum səhralarında küləyin təsiri ilə relyefin hərəkət edən formaları. B. küləyin rejimindən asılı olaraq tirə və təpə formasında olur. Qum ekosistemlərində B. şirin suların akkumulyatorları hesab olunur.

**BARİFOBLAR** – aşağı təzyiqli yerlərdə yaşayan orqanizmlər (bitkilər, heyvanlar), yüksək dağlıq zonanın orqanizmləri. Dəniz səviyyəsindən yüksəkliyə qalxdıqca bitki və heyvan növlərinin sayı tədricən azalır.

**BAROXORLAR** – toxumları öz ağırlıq qüvvəsilə düşərək yayılan bitkilər.

**BAROMETR** – atmosfer təzyiqini ölçən cihaz. Mayeli, qazlı və metal (aneroid) B.-lər olur. Hipsotermometrlər də B.-lərə aiddir. Mayeli B.-lərin əksəriyyəti civəlidir. Atmosfer təzyiqi dəyişdikdə borudakı civə sütunu da atmosfer təzyiqinə uyğun olaraq dəyişir.

**BATAQLIQ** – yer səthinin izafi rütubətlənərək çürüməmiş üzvi maddələrin toplandığı sahəsinə deyilir. B. müxtəlif yolla-sututarlarda suyun azalması və quruması, yeraltı suların səthə çıxması, çay daşqınlarının quru sahələri su basması və s. yolla əmələ gəlir. Belə yerlərdə bataqlıq tipli torpaqəmələgəlmə prosesi (anaerob) gedir. Azərbaycanda özünəməxsus qamış B.-lərinə Kürçayı boyu, Lənkəran və Samur-Dəvəçi düzənliklərində, magistral kanalların kənarında rast gəlinir. Xəzər dənizinin qalxması ilə əlaqədar suyun ətraf sahəni basması nəticəsində yeni B.-lərin əmələ gəlməsi müşahidə olunur.

**BATAQLIQ LANDŞAFTI** – izafi rütubətli landşaft, bura

bataqlıqlar və onunla təmasda olan bataqlaşmış ərazilər daxildir. Əsasən tayqa, tundra, qarışıq meşələr zonasında və ekvatorial qurşaqlarda (Cunqli, ekvator meşələri) yayılmışdır.

**BATAQLIQ TORPAQLAR** – çoxlu miqdarda çürüməmiş və yarıçürümüş bitki qalığı (torf) olan, həddindən artıq rütubətli torpaqlar. B.t. adətən, turş, neytral, qələvi, həmçinin şoranlı, şorakətli, karbonatlı və qleyli torpaqlara bölünür. Qurutduqdan və müvafiq aqromeliorasiya tədbirləri görüldükdən sonra bu torpaqlardan bol məhsul yetişdirmək üçün istifadə edilir. B.t. respublikamızın ərazisinin 0,38% -ni tutur. Lənkəran, Astara və Masallı rayonlarının düzən hissələrində, Kürboyu çökəkliklərində (Qarasuda) və Dəvəçi rayonunun Ağzıbirçala gölü hövzəsində var.

**BATİAL ORQANİZM, DƏRİN SU ORQANİZMİ** – (*yun. bathus* – *dərin*) göl, dəniz və okeanın daha dərinliklərində yaşayan orqanizm.

**BATIRPLANKTON** – okeanın dərin sularındakı plankton, əsasən bakteriya populyasiyalarından, infuzorlardan, xərçəngkimilərdən, balıq sürfələrindən ibarət olub abissal və ultraabissalın asudə (dinc) yırtıcıları üçün yem hesab olunur.

**BATİSFER** – litosferdən sonra gələn Yerin daxili qabığı.

**BATOMETR** – laboratoriya tədqiqat məqsədi ilə dəniz və s. su hövzələrindən istənilən dərinlikdən su nümunələri götürmək üçün cihaz. Dəniz B.-i, üzərində xüsusi termometr bərkidilən silindr formalı bürünc qabdır.

**BAYQUŞLAR (*Sirigiformes*)** – quşlar sinfinin bir dəstəsi. Əsasən siçan, həmçinin xırda onurğalı heyvan və həşərat yeyir. 134 növü məlumdur. Azərbaycanda 6 növü var: iri yapalaq, dan (gecə) bayquşu, qulaqlı bayquş, bataqlıq bayquşu, dam yapalağı (kor yapalaq), meşə bayquşu, kənd təsərrüfatı və meşə ziyanvericilərini məhv etdiklərinə görə xeyir verən quşlardır; yalnız iri yapalaq ovçuluq təsərrüfatına ziyan vurur.

**BAZA MONİTORİNQİ** – regional antropogen təsir alınmadan ümumi biosferin, əsasən təbii hadisələrin vəziyyətinə və mümkün dəyişməsinin proqnozlaşdırılmasına nəzarət.

**BAZİFİLLƏR** – qələvi reaksiyalı torpaqlara üstünlük verən heyvanlar məs. urobakteriyalar.

**BAZİFİTLƏR** – Qələvi reaksiyaya malik olan (pH 7-dən çox olan) torpaqlara üstünlük verən bitkilər. Məs. ağ akasiya, sarağan və digər kalsefil bitkilər.

**BAZOFİL BİTKİLƏR** – bitkilərin bozqır, səhra və yarımsəhralarda qələvi torpaqlarda bitməsi.

**BEDLEND** (*ingiliscə pis torpaqlar*) – alçaq dağlıq ərazidə kəskin və mürəkkəb parçalanmış relyef. Əkinçilik üçün yararlı hesab olunur. Respublikamızda Bozqır yayla ərazisində daha çox rast gəlinir.



*III dövr yaylasında bedlend ərazi*

**BENTOFAQ** – Su hövzələri dibində yaşayan orqanizmlərlə qidalanan heyvanlar, özləri yalnız qida axtarmaq üçün hövzənin dibinə enir.

**BENTOS** (*yun. benthos -dərinalik*) – Su ekosistemlərinin dib biohorizonlarında yerləşən orqanizmlərin cəmi. B. avtotrof orqanizmlərdən (yosunlar, qismən ali bitkilər), əsasən az hərəkətli heterotrof orqanizmlərdən (protoza, qurdlar, zəli, malyusk, xərçəngkimilər) ibarətdir.

**BERİ-BERİ** – Qidada B vitaminin çatışmamasından irəli gəlir. Uzun müddət qidada təmizlənmiş şəkər, çox təmizlənmiş taxıl dənəsi (o cümlədən düyü) istifadə etdikdə B-b. xəstəliyi baş verir.

**BEYNƏLXALQ COĞRAFİYA İTTİFAQI (BCİ)** – dünya

coğrafiyaşünaslarının beynəlxalq elmi təşkilatı. 1922-ci ildə yaradılmışdır. BCI coğrafiyaya aid problemlərin öyrənilməsinə yardım göstərir, beynəlxalq əməkdaşlıq şəraitində aparılmalı tədqiqatların təşkili və mərkəzləşdirilməsi ilə məşğul olur, beynəlxalq coğrafiya konqreslərini çağırır və s.

**BEYNƏLXALQ BİOLOJİ PROQRAM (BBP)** – dünya miqyasında insanların iştirakı ilə yaradılmış, eləcə də təbii bitki və heyvan qruplaşmalarının bioloji məhsuldarlığını öyrənən proqram. (1964 ildən həyata keçirilir). BBP üzrə Azərbaycanda da geniş tədqiqatlar aparılmışdır. Azərb. MEA biologiya bölməsinin nəzdində BBP-nin respublika komitəsi yaradılmış və 1974-cü ilin sonunadək fəaliyyət göstərmişdir. Bu komitə Azərb-da qoruqların, dənizlərin və şirin suların flora və faunasının bioloji məhsuldarlığı, flora və faunanın qorunması və s. üzrə aparılan elmi-tədqiqat işlərini əlaqələndirirdi. Bu işlərin nəticəsi iki məcmuədə çap etdirilmişdir. (1970, 1972).

**BEYNƏLXALQ HİDROLOJİ PROQRAM (BHP)** – 1975-ci ildə YUNESKO tərəfindən qəbul olunan beynəlxalq elmi əlaqə: məqsədi milli, regional və qlobal proqramlar üzrə su balansının kompleks tədqiqi: hidroloji proseslərin öyrənilməsi metodlarının unifikasiyası və su resurslarından səmərəli istifadə olunması, onların qorunması, insan fəaliyyətinin hidrosferə təsirinin nəticələrini aşkar etmək və s.

**BEYNƏLXALQ TƏBİƏTİN VƏ TƏBİİ RESURLARIN MÜHAFİZƏSİ İTTİFAQI** – JUGN; MSOP – YUNESKO-nun (UNESCO) yanında təbii resurslardan səmərəli istifadə olunması üzrə məsləhət statusu əsasında 1948-ci ildə yaradılmış qeyri dövləti təşkilat. Bura 130 dövlət, həmçinin 24 Beynəlxalq təşkilatın 502 idarəsi (dövlət, elmi, milli və s.) daxildir.

**YUGN-un** əsas fəaliyyət istiqamətləri: elmi-texniki müşavirələrin, xüsusi konfransların hazırlanması və çağırılması; beynəlxalq proqramın hazırlanması; Beynəlxalq sazişlərin və təkliflərin hazırlanması. JUGN digər beynəlxalq təşkilatlarla (BMT-nin ətraf mühit üzrə proqramı), UNESCO (insan, və biosfer proqramı), yabanı təbiətin ümumdünya fondu, Roma klubu və s. ilə əməkdaşlıq edir, aylıq bülletenlər çap edir, elmi-texniki müşavirələrin əsərlərini buraxır.

**BEYNƏLXALQ TƏBİİ RESURLAR** – universal ümumbəşər



təbii sərvətləri; bura açıq dənizin (iqtisadi zonanın 200 millik məsafəsində) canlı və cansız resursları, Antarktidanın təbii sərvətləri daxildir.

**BƏRABƏR YAYILMA** – populyasiyada fərdlərin bərabər paylanması, bütün fərdlər arasındakı məsafə eyni olur. B.y.-a fərdlər arasında kəskin rəqabət və ya antaqonizm səbəb olur.

**BƏRABƏRYARPAQLILAR (*Isopoda*)** – ali xərçənglər dəstəsi; detrit, su bitkiləri, yarpaq çürüntüləri ilə qidalanaraq su hövzələrini təmizləyir.

**BƏRƏ** – 1) ov gözlənilən yer, pusuq, marıq; 2) çıxacaq yer, yol, aralıq; 3) bağ və bostanların arasındakı cığır, sərhəd, ara, mərz; 4) əkinləri suvarmaq üçün düzəldilən kiçik arx; 5) Sağım zamanı qoyunların saxlandığı çəpərlənmiş sahədəki çıxacaq.

**BƏRPA OLUNAN NÖV** – yaxın keçmişdə sıradan çıxmış, nadir hesab olunan, hazırda isə fərdlərinin sayı, populyasiyasının müxtəlifliyi və arealının ölçüsü təhlükəsiz dərəcəyə (məhv olmaq nöqtəyi-nəzərinə) çatan növ. B.o.n. xüsusi qərarla müəyyən vaxt keçdikdən sonra Qırmızı kitabdan çıxarılır, lakin onun üzərində mükəmməl müşahidələr davam etdirilir.

**BƏRPA OLUNMAYAN TƏBİİ RESURLAR** – istifadə olunduqdan sonra hazırkı dövrdə insan tərəfindən bərpa oluna bilməyən təbii resurslar (minerallar, su, bəzi bitki və heyvan növü və s.). B.o.t.r.-lərindən də istifadə edilməsinə, onların əvəzedicisinin axtarılıb tapılmasına əsaslanmalıdır.

**BƏRPA OLUNMAZ TƏBİİ MÜHİT** – 1) təbii mühit (bitki örtüyü, torpaq, heyvanların sayının azalması) bütövlüklə və ya onun hər hansı bir komponenti dəyişərkən insanın meliorativ müdaxiləsi olmadan və ya uzun müddət (onillər, yüzillər) təbii proseslər nəticəsində ilkin vəziyyətinə qayıda bilmir və ilkin bioloji vəziyyətini itirir. Bir sıra B.O.t.m. insanın təqsiri üzündən (mühitin çirklənməsi, başdan-başa meşənin yox edilməsi və s.) baş verir. 2) B.o.t.m orqanizmin normal strukturu və funksiyası kimyəvi maddələrin təsiri nəticəsində yaranır, bəziləri bərpa olunmur, bəziləri isə bu maddələrin təsiri dayandırıldıqda inkişaf etməyə başlayır.

**BƏZƏK BİTKİLƏRİ** – bax: Dekorativ bitkilər.

**BİOAKUMLYASIYA** – ətraf mühit tərəfindən və qida ilə orqanizmin kimyəvi maddələrlə zənginləşməsi.

**BİOAKKUMULYASIYA** – 1) torpaqda heyvan və bitki qalıqlarının parçalanması nəticəsində kimyəvi elementlərin, qeyri-üzvi və üzvi maddələrin toplanması prosesi. B. humusun artmasına, bununla əlaqədar torpağın zənginləşməsinə şərait yaradır. 2) Orqanizmdə (və ya ayrı-ayrı üzvlərdə) müəyyən kimyəvi maddələrin artması prosesi.

**BİOAKKUMULYASIYA ƏMSALI** – ekotoksikologiyada istifadə olunan ümumiləşdirilmiş göstərici olub canlı orqanizmlərin zərərli maddələr toplamalı qabiliyyətinin xarakteristikasını göstərir. Orqanizmdə olan maddələrin konsentrasiyasının ətraf mühitdəki konsentrasiyaya nisbəti ilə ifadə olunur. B.ə. yerüstü bitkilərdə orta hesabla 0,1, həşəratlarda -03, qurdlarda -70, gəmiricilərdə 100-ə qədər olduğu müəyyən edilmişdir. B.ə. krevetdə (xırda dəniz xərçəngi) – 1000, istridyedə (dəniz ilbizi) – 10000, balıqlarda 100000-ə qədər ola bilər.

**BİOAKUSTİKA** (*bio ... və akustikus – eşitmə*) – etologiyanın heyvanlar arasında səs əlaqələrini təsdiq edən hissəsi.

**BİOCOĞRAFİ BARYER (MANEƏ, SƏDD)** – Bitki və heyvan populyasiyasının növ və ya qrupunun yayılması yolunda hər hansı maneə (coğrafi və ya bioloji xarakterli). Məs., 10° iyul izotermi (orta hesabla) yüksək dağlıq zonada ağac bitkisinin yayılmasını limitləşdirir.

**BİOCOĞRAFİ VİLAYƏT** – quru, hidrosfer və litosferin məskunlaşmış hissəsi daxilində biosferin çox iri bölgüsü.

**BİOCOĞRAFİYA** – Yer kürəsində müxtəlif biosenozların, həmçinin heyvan, bitki, göbələk və mikroorqanizmlərin (növlər, cins və b. taksonomik kateqoriyaların) yayılması və paylanması qanunauyğunluqları haqqında elm. B. biosfer haqqında elmlərdən biri olub tərkibinə zoocoğrafiya və botaniki coğrafiya (fitocoğrafiya) daxil olur.

B-nın müxtəlif bölmələrində orqanizm və biosenozların coğrafi problemləri öyrənilir. Belə ki, aeroloji B. müxtəlif növlərin yayılmasını, areal daxilində onların paylanmasını öyrənərək əldə olunan nəticələrə əsasən xəritələr tərtib edilir. Regional B. floristik və faunistik rayonlaşdırma ilə məşğul olur. Ekoloji B. biokütləni, bioloji

məhsuldarlığı tədqiq edir. B. bitki örtüyü və heyvanat aləminin mühafizəsi və səmərəli istifadəsi, mədəni fitosenozların yaradılması, heyvan və bitkilərin iqlimləşdirilməsi üzrə aparılan işlərin nəzəri əsası hesab olunur.

**BİOEKOLOJİ SPEKTR** – hər hansı bir ərazinin bitki örtüyü tipinin, formasıyasının faizlə və ya mütləq rəqəmlə tərkibi.

**BİOENERGETİKA** – biologiyanın bölməsi, bioloji sistemlərdə enerjinin çevrilməsi prosesini öyrənir.

**BİOENERJİ** – orqanizmlərin tənəffüs, qlikoliz, fotosintez və s. zamanı həyat fəaliyyəti nəticəsində enerjinin generasiyası. Əsas bioenerji prosesləri fotosintez, xemosintez, həmçinin assimilyasiya (istiliyin toplanması) və dissimilyasiya (istiliyin ayrılması) ilə sıx bağlıdır. B. canlı sistemin mühüm funksional xarakteristikası olub, enerji axınının ətraf mühitlə əlaqəsini əks etdirir.

**BİOFİLLƏR** – ətraf mühitə nisbətən canlı orqanizmlərdə daha çoxlu miqdarda toplanma bilən kimyəvi elementlər və ya maddələr. (sink, oksigen, fosfor və digər elementlər, həmçinin bir çox pestisidlər). Çox vaxt B.-in canlı orqanizmlərdə konsentrasiyası (toplanma əmsalı) ətraf mühitə nisbətən yüz dəfə, min dəfə (yüz min dəfə) çox olur. B.-in orqanizmdə həddən artıq toplanması toksikozların əmələ gəlməsinə və ya hətta orqanizmin məhv olmasına səbəb olur.

**BİOFİLOTA** – müəyyən arealın flora və faunası.

**BİOFİLTRATORLAR** – öz spesifik üsulu ilə qidalanaraq (filtrasiya edərək) su mühitinin təmizlənməsində özünəməxsus rol oynayan su orqanizmləri. Məs. mikroskopik kalapus xərçəngciyi bir sutka ərzində 2 l suyu təmizləyə bilir.

**BİOFİZİKA, BİOLOJİ FİZİKA** – elementar bioloji sistemlərin ultrastrukturunu və funksiyalarının fiziki analizi haqqında elm.

**BİOGEN AMİL** – Canlı orqanizmin hazırda və keçmiş dövrlərdə bilavasitə, həmçinin vasitəli mühitə təsirlə bağlı olan amillər (faktorlar) qrupu (bioloji, biotik və biosenotik faktorların cəmi).

**BİOGEN DAĞ SÜXURLARI, BİOGENLƏR, ORQANOGEN DAĞ SÜXURLARI** – bitki və heyvanların həyat fəaliyyətilə əmələ gələn məhsullardan ibarət çökmə süxurlar və ya onların parçalanmış qalıqları (balıqqulağı süxuru, quano, qazıntı kömürləri, yanar şistlər və

s.).

**BİOGEN ELEMENTLƏR** – orqanizmlərin tərkibində daim bioloji əhəmiyyəti olan kimyəvi elementlər. Başlıca B.e. bunlardır: oksigen (canlı orqanizm kütləsinin 70%), karbon (18%-i), hidrogen (10%-i), kalsium, azot, kalium, fosfor, maqnezium, kükürd, xlor, natrium, dəmir. Bu elementlər bütün canlı orqanizmlərdə var, onların əsas kütləsini təşkil edir və həyat proseslərində mühüm rol oynayır. Zəruri B.e.-dən hər hansı biri orqanizmdə normadan az olduqda müxtəlif xəstəliklər (məs. qidada və suda yod çatışmadıqda müxtəlif xəstəliklər) baş verir.

**BİOGEN MADDƏLƏRİN REGENERASIYASI** – saprofitlərin həyat fəaliyyəti nəticəsində ölmüş orqanizmlərin toxumalarından suya və ya torpağa biogen maddələrin qaytarılması prosesi.

**BİOGEN RELYEF** – biosenozların təsiri nəticəsində yaranan relyef. Uzun dövr ərzində bitki qruplarının ölü kütləsinin akkumulyasiyası (fitogen relyef) nəticəsində yaranan mezorelyef (məs. torfun), uzun dövr ərzində duzların yuyulması nəticəsində bitkilərin yaratdığı mikrorelyef (səhra və yarımsəhra zonasında), qum və narın torpaq hissəciklərinin bitkilərin ətrafında akkumulyasiyası (məs. yulğun kollarının, cilin və s.) nəticəsində yaranan mikro və ya nanorelyef, dağ yamaclarında eroziya prosesi nəticəsində kolların ətrafında yaranan təpəciklər və ya bitkisiz sahələrdə əmələ gələn çala-çuxurlar, heyvanların fəaliyyətilə yaranan (məs. gəmiricilər), cücülərin (qarısqə koloniyası) və məməlilərin yaratdığı (qabanın eşdiyi sahələr) zoogen relyeflər.

**BİOGEN STİMULYATORLAR, BİOSTİMULYATORLAR, bioloji mənşəli stimulyatorlar** – əlverişsiz şəraitdə heyvan və bitki toxumalarında əmələ gələn, orqanizmin həyat proseslərini fəallaşdıran maddələr.

**BİOGENETİK TEMPERATUR** – həyat prosesləri normal gedən temperatur səddləri.

**BİOGENETİKA** – Yer üzərində həyatın yaranmasını öyrənən elm sahəsi.

**BİOGENEZ** – Yer üzərində həyatın, canlı varlıqların cansız materiyadan əmələ gəlməsi nəticəsində yaranmasını inkar edən nəzəriyyələr.

**BİOGEOKİMYA** – geokimyayın bir hissəsi. Biosferdə orqanizmlərin iştirakı ilə gedən geokimyəvi prosesləri öyrənir.

**BİOGEOKİMYƏVİ DÖVRAN** – bioloji dövrənin bir hissəsi olub kimyəvi maddələrin mübadiləsi dövrəsini təşkil edir; canlı orqanizmlərin fəal iştirakı ilə təbiətdə kimyəvi elementlərin dövrəni.

**BİOGEOKİMYƏVİ ƏYALƏT** – biri digərindən torpaq, su, bitki və heyvanat aləminin miqdarı və kimyəvi elementlərin, maddələrin tərkibi ilə seçilən Yer səthinin ayrıca sahəsi. Termin və konsepsiyayın əsaslandırılması A.P. Vinqradova (1949) aiddir.

**BİOGEOKİMYƏVİ XƏRİTƏLƏŞDİRMƏ** – biogeokimyəvi rayonlaşdırma xəritə və xəritə-sxemlərinin tərtibi. B.x. biosferin quruluşunu öyrənmək və biogeokimyəvi rayonlaşdırmada mühüm metod sayılır. B.x. konsepsiyası V.V.Kovalski (1957) tərəfindən dəqiq işlənilib hazırlanmışdır.

**BİOGEOKİMYƏVİ PROSESLƏR** – cansız və canlı sistemlərdə (biosenozlarda) və onların arasında gedən proseslər.

**BİOGEOKİMYƏVİ SİKL** – kimyəvi maddələrin dövrəni (qeyri-üzvi mühitdən canlı orqanizmlər vasitəsilə yenidən qeyri-üzvi mühitə). B.s. günəş enerjisi, qismən kimyəvi reaksiyası enerjisindən istifadə etməklə başa çatır. B.s.-i konsepsiya aspektində ilk dəfə V.İ. Vernadski öyrənmişdir.

**BİOGEOSENOLOGİYA** – ekosistem ekologiyasının bir bölməsi olub biogeosenozları və onların birliyinə yerin biosenotik örtüyünü öyrənir. B. elminin banisi V.N. Sukaçovdur. B-nın əsas vəzifəsi müxtəlif biosenozların quruluşunu, xassələrini, bioloji məhsuldarlığını, sərhədini, dinamikasını, dayanıqlığını, onların maddə və enerji ehtiyatını, biogeosenozların əmələ gəlməsində təbii təsirlərin və antropogen amillərin rolunu tədqiq etməkdir. Meşə, kənd və su təsərrüfatında, həmçinin təbiətin mühafizəsi probleminin həllində B.-nın böyük əhəmiyyəti vardır.

**BİOGEOSENOTİK QABIQ, HƏYAT TƏBƏQƏSİ, BİOFİLM** – Yer səthinin (qurunun) bütün biogeosenozlarının məcmusu. B.q.-ın qalınlığı 200-300 m təşkil edir. Bax. biosfer.

**BİOGEOSENOZ** – (Sukaçev, 1942), akosenoz (Kassal, Girgis, 1965), senoekosistem (Bıkov, 1970), geoekosistem (Soçava, 1970),

geokobiota (Qerasimov, 1973), bioekos (Nesterov, 1975). V.N. Sukaçova görə biogeosenoz Yer səthinin oxşar canlı (bitki örtüyü), heyvanat aləmi, mikroorqanizmlər (komponentlərinin və təbii şərait, geoloji quruluş və s.) onların qarşılıqlı əlaqələrinin vahid təbii kompleksidir. B.-ların məcmusu Yerin biosenoloji örtüyünü və ya biosferi əmələ gətirir, ayrı-ayrı B.-lar isə biosferin elementar (sadə) vahidi sayılır.

**BİOGEOSENOZUN SƏRHƏDİ** – keçid zolağı olub, kənarlarında mühitədən komponentlərin nisbəti və bununla əlaqədar biosenozun strukturu dəyişir.

**BİOGEOSENOZUN STRUKTURU** – biogeosenozun üfüqi və şaquli hissələrə (bölmələrə) ayrılması (yarus, konsorsi, sinuziya, parsella və s.)

**BİOGEOSFER** – Yer kürəsinin canlı varlıqlar toplanan qabığı. B. Yer qabığının üst qatının hava okeanı ilə təmasda olduğu sərhəddə və su örtüyünün yuxarı hissəsində yerləşir. B. Yer Kürəsində insanın daim yaşaya bildiyi və hərtərəfli yeganə təbəqədir. İnsanlar özlərinə lazım olan resursların demək olar ki, hamısını (suyu, oksigeni, yanacağı, ərzağı, sənaye və tikinti üçün xammal və s.ni) B.-dən alırlar.

**BİOHİDROKİMYA** – su orqanizmlərinin təsiri ilə su mühitində gedən fiziki-kimyəvi prosesləri öyrənən elm. Ekologiya, hidrokimya, hidrobiologiya, okeonologiya və b. elmlərlə sıx əlaqəsi var.

**BİOHORIZONTLAR** – biosenoz və ya senoekosistemdə qatların funksional bölgüsü. Biohorizonta meşənin çətrini, torpağın genetik horizontlarını aid etmək olar. Entomoloqlar B.-a qeobiy (torpağın üst hissəsindən altda yaşayan xırda heyvanların məskəni), herpetobiy (torpağın səthində yaşayan və fitobiy (yaşıl bitkilər üzərində yaşayan) aid edirlər.

**BİOXOR** (*bio və yun. Choros -yer*) – hakimlik edən müəyyən həyatilik formaların müəyyən meteoroloji faktorların birliyinə uyğunlaşan coğrafi mühit; 2) həyatın yayıldığı vilayət; 3) oxşar bitmə şəraiti qrupu; 4) floristik rayonun iqlim sərhədi; Palmana (1933) görə ekosistemin sinonimi.

**BİOİQLİMŞÜNASLIQ** – iqlimin canlı orqanizmlərə təsirini öyrənən təlim. Ekologiya B.-la sıx bağlıdır. B. termini və onun əsası 20-

ci əsrin əvvəlində A.Keppen tərəfindən işlənmişdir.

**BİOİQTİSADİYYAT, EKONEKOL** – ekologiya və iqtisadiyyatın qovuşduğu yerdə yaranan təlim sahəsi, təbii sərvətlərdən istifadə etdiyi prosesdə insanın təbiətlə əlaqəsini öyrənir.

**BİOİNDİQATORLAR, BİOLOJİ İNDİQATORLAR** – öz varlığı, miqdarı və inkişaf intensivliyi ilə yaşadığı mühit, orada yaşayan canlılar və gedən proseslər (bəzi maddə və elementlərin olub-olmamasını və s.) üçün göstərici olan orqanizmlər.

Növ və cinslərdə ətraf mühitin çirklənməsi dərəcəsinə uyğun olaraq əlamət dəyişənlikləri. Bəzi bitkilərin əlamətlərinə görə mühitin xarakterik xüsusiyyətlərini, orada olan faydalı qazıntıların növlərini müəyyənləşdirmək olur.

**BİOKARROZİYA** – metalların canlı orqanizmlərin həyat fəaliyyətinin təsiri nəticəsində zədələnməsi (dağılması) prosesi. B. su və neft borularında baş verir.

**BİOKİMYA, BİOLOJİ KİMYA** – canlı orqanizmlərin tərkibini, onları təşkil edən birləşmələrin quruluşu və xassələrini, əmələgəlmə yolları və qanunauyğunluqlarını, çevrilmə ardıcılığı və mexanizmini, həmin maddələrin bioloji və fizioloji rolunu öyrənən elm. B-nin mühüm vəzifələrindən biri, bütün canlıların əsas xassəsi olan maddələr mübadiləsini öyrənməkdir.

**BİOKİMYƏVİ İNDİKATOR** – çirklənmə indiqatoru, biokimyəvi proseslərin dəyişilməsi əsasında əldə edilən göstərici.

**BİOKOMPLEKS** – kosmik gəmidə həyat üçün əlverişli şəraiti uzun müddət və etibarlı təmin etmək məqsədilə süni surətdə seçilmiş ibtidai və ali bitkilər, heyvanlar, mikroorqanizmlər. Uçuşda iştirak edən insanın özü də B.-ə daxildir.

**BİOKOS MADDƏLƏR** – orqanizmlər və abiogen proseslərin birgə fəaliyyəti nəticəsində əmələ gələn maddələr. (su, torpaq, aşınma qabığı, atmosfer). Termin V.İ.Vernadski (1926) tərəfindən irəli sürülmüşdür.

**BİOKÜTLƏ, BİOLOJİ KÜTLƏ** – bir növə, eləcə də növlər qrupuna daxil olan fərdlərin vahid sahədəki (və ya həcmdəki) kütləsi. Çox mühüm ekoloji terminlərdən biri. B. çox zaman yaş və quru maddə kütləsi ilə ( $q/m^2$ ,  $q/m^3$ ,  $kq\text{-}ha$ ,  $t/ha$  və s.), yaxud da kütləyə müvafiq vahidlərlə (məs. orqanizmlərin üzvi maddələrinin karbon və ya azot

kütləsi və s.) ifadə edilir. Bitki B.-si fitokütlə, heyvan B.-si zookütlə adlanır.

**BİOKÜTLƏ VƏ ÖLÜKÜTLƏNİN EHTİYATI** – biosenozda, və ya senoekosistemdə bitkinin (fitokütlə), heyvanların (zookütlə) və mikroorqanizmlərin canlı maddəsinin ehtiyatı. Əsasən fotokütlənin ehtiyatı (t/ha), ölü kütlənin ehtiyatı (töküntü, ağac qabığıının ölü hissəsi, meşə döşənəyi) təyin edilir.

**BİOKÜTLƏNİN EHTİYATI** – müşahidə vaxtı biosenozun (bitki və heyvan) bioloji kütləsi. Fitokütlə və ölü kütlə ayrılır.

**BİOKÜTLƏNİN TOPLANMASI SÜRƏTİ** – biokütlənin artımı; kütlənin illik məhsula nisbəti ilə ifadə olunur (adətən bitkilər üçün qəbul olunmuşdur); bir kütlə ( $q/sm^2$ ,  $kq/m^2$ )

**BİOQAZ** – Metan qıvcırma bakteriyalarının iştirakı ilə sellüloz anaerob orqanizmlərin təsiri nəticəsində tullantıların (peyin, saman və s.) və ya üzvi məişət tullantılarının anaerob parçalanma prosesi zamanı əmələ gələn qaz qarışığı (təxminən tərkibi: metan-55-65%, azot, hidrogen, oksigen və hidrogensulfid qarışığı). Enerji krizisi ilə əlaqədar nəzəri cəlb etmişdir. Yanacaq kimi istifadə olunur.

**BİOQÜTB YAYILMASI** – şimal və cənub yarımkürələrinin mülayim enliklərində eyni növdən (cins, ailə) ibarət orqanizmlərin aralı yayılması, ancaq onlarda tropik qurşaqda rast gəlinməməsi. Dəniz orqanizmləri üçün səciyyəvidir.

**BİOLİTLƏR, ORQANOLİTLƏR** – üzvi aləmin fəaliyyəti nəticəsində törənən mineral və süxurlar. B.-ə qabıqlı foraminiferli, mərcanlı əhəngdaşları, diatomit, sponqolit, qazıntı kömür, torf və s. aiddir.

**BİOLOGİYA** – canlı təbiət haqqında elmlər kompleksi. B. bütün həyatı hadisələri, canlıların quruluş və funksiyalarını, onların təbii qruplaşmalarını, yayılmasını, mənşəyi və inkişafını, bir-birilə, eləcə də cansız təbiətlə əlaqəsini öyrənir.

**BİOLOJİ AKTİV MADDƏLƏR**–Orqanizmlərin fəaliyyətində, o cümlədən regenerasiyası və böyük artımına təkan verən və ya onu zəiflədən hər hansı bir maddə. B.a.m.-ə fətohormonlar, hormonlar və bir sıra digər maddələr: neft boy maddələri, herbisidlər və s. aiddir.

**BİOLOJİ AKTİVLİK** – orqanizm həyatının aktiv (fəal) fazası.

**BİOLOJİ AMİL** – Bilavasitə canlı orqanizmin və ya onun istənilən



birliyinin törətdiyi amil. (məs. yırtıcı və onun qurbanının əlaqəsi, qurbanın sayının azalması faktorudur).

**BİOLOJİ AŞINMA** – orqanizmlərin həyat fəaliyyəti nəticəsində süxurların, eləcə də mineralların mexaniki parçalanması və kimyəvi dəyişməsi prosesi. B.a. zamanı orqanizmlər süxurlardan mineral maddələri ayıraraq üst qata toplayır və torpaq əmələ gəlməsinə şərait yaradır. Bitki köklərinin buraxdığı karbon qazı və mikroorqanizmlərin xarici mühitə ifraz etdiyi müxtəlif turşular süxur və mineralların parçalanmasına səbəb olur. Torpaqda yaşayan heyvanların ifrazatı süxurları mexaniki aşındırır.

**BİOLOJİ BARYER (MANEƏ, SƏDD)** – növ və ya qrupun yayılmasına maneçilik göstərən istənilən təbii bioloji sədd. Məs., meşə bozqırın yayılmasına maneçilik göstərir; tozlayıcı cücülərin olmaması entofil bitkilərin yayılmasına mane olur və s.

**BİOLOJİ ÇİRKLƏNMƏ** – istismar edilən ekosistemlərə və ya texnoloji qurğulara təsadüfi və insan fəaliyyəti nəticəsində həmin qruplaşma və qurğu üçün yad olan, arzu olunmayan bitki və heyvanat növünün müdaxiləsi.

**BİOLOJİ DÖVRAN, KİÇİK MADDƏLƏR DÖVRANI** – Yer üzərində həyat başlanan vaxtdan orqanizmlərin həyat fəaliyyəti ilə yerinə yetirilən kimyəvi elementlərin və maddələrin dövranı. B.-d.-da əsas rolu ilkin produsentlər (yaşıl bitkilər və xemosintez edən mikroorqanizmlər), konsumentlər (heyvanlar) və redusentlər (saprofit orqanizmlər, ən çox bakteriyalar) oynayır.

**BİOLOJİ DÖVRANIN SÜRƏTİ** – vahid zamanda yaranan və parçalanan canlı maddənin maksimum miqdarı.

**BİOLOJİ DÖVRANIN TUTUMU** – kimyəvi elementlərin canlı orqanizmlərin tərkibində eyni vaxtda maksimum miqdarı.

**BİOLOJİ FAKTORLAR** – canlı orqanizmlərin mühitə bilavasitə və vasitəli təsiri ilə əlaqəsi olan faktorlar qrupu.

**BİOLOJİ İNDİKATORLAR** – öz iştirakı və ya özünün olmaması ilə ətraf mühitin xarici görünüşünü, kimyəvi tərkibini və davranışını dəyişməklə reaksiya göstərən orqanizmlər.

**BİOLOJİ KADASTR** – müəyyən ərazinin (akvatorianın) fauna və florasının sistemləşdirilmiş məlumat toplusu.

**BİOLOJİ MELİORASIYA (su obyektlərinin)** – bioloji tədbirlərin köməyi ilə su obyektlərinin vəziyyətini yaxşılaşdırmaq.

**BİOLOJİ MƏHSULDARLIQ** – ekoloji sistemə daxil olan bitki, heyvan və mikroorqanizm biokütləsinin artımını ifadə edən bioloji anlayış. B.m. ayrı-ayrılıqda bitki və heyvan növü və populyasiyalarının miqdarı ilə müəyyən edilib vahid zamanda sahə, yaxud həcmə düşən məhsulla ölçülür. Orqanizmlərin bütün populyasiyalarının vahid sahəyə düşən məhsuldarlığı B.m.-ği xarakterizə edir. B.m. kəmiyyətə onun nəticəsinə əsasən, quru halda üzvi maddənin illik bioloji məhsuldarlığına görə qiymətləndirilir. (t/ha, il, q/m<sup>2</sup>-il). İki cür B.m. ayrılır: İlk və ikinci B.m. Avtotrof orqanizmlərin məhsulu ilk məhsuldarlıq, özü isə produsentlər (məhsul yaradanlar) adlanır. Heterotrof orqanizmlərin məhsulu ikinci məhsuldarlıq, özləri isə konsumentlər (ehtiyacı olanlar) adlanır.

**BİOLOJİ MƏSKUNLAŞMA** – müəyyən sahədə məskunlaşan bir və ya bir neçə növ bitki və heyvan orqanizmlərinin məcmusu.

**BİOLOJİ MÜHİT** – orqanizm qruplaşmaları ilə yaradılan və dəyişdirilən mühit.

**BİOLOJİ NƏZARƏT** – insandan və ya digər bioloji obyektlərdən çirkəndiricilərin konsentrasiyasını, qida mübadiləsini və biotransformasiyasını analiz etmək məqsədilə sisteməlik şəkildə nümunələrin götürülməsi. Analiz və onun nəticələri, adətən, nümunə götürülən gündən başlayaraq bir həftə davam etdirilir.

**BİOLOJİ NOHUR (SÜNİ GÖL)** – kiçik yaşayış məntəqələrinin, sənaye müəssisələrinin (əsasən yeyinti) və s.-nin çirkab sularını təmizləmək məqsədilə yaradılan süni nohur.

**BİOLOJİ OPTİMUM** – bax: ekoloji optimum.

**BİOLOJİ ÖZÜNÜTƏMİZLƏMƏ** – biosenozun çirkəndirici maddələrin zərərli təsirini neytrallaşdırma qabiliyyəti. Biosenozun bu xassəsindən çirkab və içməli suların təmizlənməsində geniş istifadə olunur.

**BİOLOJİ PREPARATLAR, BİOPREPARATLAR** –Kənd təsərrüfatında istifadə olunan bioloji mənşəli vasitələr (dərmanlar). Heyvanlarda parazitə və infeksiya xəstəliklərinin diaqnostikası, profilaktikası və müalicəsi, heyvanların artımı və məhsuldarlığını

yüksəltmək, həmçinin bitkilər ziyanverici və xəstəliklərdən mühafizə etmək məqsədilə işlədilir. B.p.-ra mikrobioloji maddələr (antibiotiklər, hormonlar və s.) daxildir.

**BİOLOJİ REKULTİVASIYA** – torpaqların münbitliyinin bərpası üzrə tədbirləri özündə birləşdirən və texniki rekultivasiyadan sonra həyata keçirilən rekultivasiya mərhələsi. Bura fauna və floranın fəaliyyətinin dirçəldilməsinə və torpaqların təsərrüfat baxımından məhsuldarlığının bərpasına aid kompleks aqrotexniki və fitomeliorativ tədbirlər daxil edilir. Rekultivasiyanın bütün istiqamətləri bioloji mərhələdə başa çatdırılır.

**BİOLOJİ RESURSLAR, BİORESURLAR** – sənaye obyektı olan və sayıla bilən orqanizmlər. Tükənən, bərpa oluna bilən təbii resurs kateqoriyasına aiddir. B.r. ın mühafizə olunmasının əsas prinsipi onların səmərəli istifadəsi üçün təbii şəraitinin optimal saxlanması və süni istehsalına şərait yaratmaqdır.

**BİOLOJİ SƏDD** – rəqabət, yırtıcılıq və digər bioloji faktorlarla əlaqədar orqanizmlərin yayılması yolunda kənar edilə bilməyən müqavimət.

**BİOLOJİ SİSTEMLƏR** – canlı sistemlərin quruluş prinsipinə görə təkmilləşmə dərəcəsi: molekul, hüceyrə, toxuma, orqan, orqanizm, populyasiya, növ, bioseno, ekosistem, biosfer.

**BİOLOJİ SPEKTR** – hər hansı bir sahədə bitki biomorflarının tərkibi (faizlə). Keçmiş Sovetlər İttifaqında dominant və subdominantların B.s.-ri aşağıdakı kimidir:

Ağaclar		Kollar			Otlar	
Yarpağını tökən	Həmişə yaşıl	Yarpağını tökən	Həmişə yaşıl	Yarım kollar	Çoxillik	Birillik
11	3	14	2	7	57	6

**BİOLOJİ TARAZLIQ** – təbii komplekslərin (biogeosenozların) dinamiki stabilliyini saxlamaq.

**BİOLOJİ TƏKAMÜL** – orqanizmin ən aşağı inkişaf pillələrdən hazırkı yüksək təşkil olunmuş formalara kimi inkişafı; növ populyasiyalarının növmüxtəlifliklərinin bərpa olunmaz dəyişikliyi və

adaptasiyası; ardıcıl genetik çevrilmələrin (dəyişikliklərin) ifadəsi; canlı təbiətin bərpa olunmayan və müəyyən qədər istiqamət almış inkişafı; bu inkişaf populyasiyaların genetik tərkibinin dəyişməsi, adaptasiyanın formalaşması, növlərin əmələ gəlməsi və ölməsi, biogeosenozların və bütövlüklə biosferin yenidən dəyişməsi ilə müşayiət olunur (nəticələnir). B.t. paleontoloji, fizioloji, biokimyəvi və genetik məlumatlarla təsdiq edilir. B.t. nəzəriyyənin ilk elementlərinə Herakl, Demokritin əsərlərində rast gəlinir. B.t.-ün ilk daha mükəmməl nəzəriyyəsini J.B. Lamark (1809) hazırlamışdır. Sintetik nəzəriyyəyə əsasən B.t. mutasiya və təbii seçmənin nəticəsidir. B.t. nəzəriyyəsi (darvinizm) ekologiya ilə sıx bəğlidir. B.t. terminini biologiyada ilk dəfə olaraq Fransa təbiətşünası Ş.Bone (1762) işlətməmişdir.

**BİOLOJİ TƏMİZLƏMƏ** – su və torpaqdan kənar və ya zərərli agentlərin canlı orqanizmlərin köməyi ilə təmizlənməsi, onlar bu qarışıqların süzülməsinə və ya dığdılmasına səbəb olaraq mühitin ilkin xassələrini bərpa edir.

**BİOLOJİ TƏNƏZZÜL** – üzvi aləmin təkamülündə ikinci əsas istiqamət. B.t. keçirən hər hansı bir növün və ya sistematika qrupun (cins, fəsilə, dəstə və i.a.) fərdləri mühitə uyğunlaşa bilmədiyinə və yaşamaq uğrunda mübarizədə məğlub olduğuna görə, yayıldıqları sahə getdikcə məhdudlaşır, növün fərdləri və sistematik qrupun miqdarı azalır, nəhayət yoxa çıxır.

**BİOLOJİ TƏRƏQQİ** – üzvi aləmin təkamülündə iki əsas istiqamətdən birincisi. B.t. keçirən hər hansı bir növün və ya sistematika qrupunun (cins, fəsilə, dəstə və s.) fərdləri getdikcə çoxalır, onların yayılma sahəsi genişlənir; növ daxilində müxtəliflik artır.

**BİOLOJİ TOPLANTI (YİGINTI) ƏMSALI** – orqanizmdə toplanan maddələrin (radionuklid, pestisid, dərman, mikroelementlər və s.) miqdarının ətraf mühitdəki miqdarına nisbəti.

**BİOLOKASIYA** – heyvanların ətraf mühitdə öz mövqeyi, və öz vəziyyətinə nəzərən hər hansı bir obyektin mövqeyini (istiqamətini, məsafəsini və s.) müəyyənləşdirməsi.

**BİOLÜMİNESSENSIYA** – canlı orqanizmlərin işıq verməsi.

**BİOM** – biosferin müəyyən iqlim və digər şəraitinə uyğunlaşan müəyyən flora və fauna ilə səciyyələnən böyük bir ərazisi. Məs. tundra

B.-u, arid zona B.-u, çöl B.-u və s. Dağlıq ərazidə B.lar şaquli zonallığa görə dəyişilir. (əvəz olunur).

**BİOMETEOROLOGİYA** – Yer atmosferində meteoroloji və kimyəvi proses və hadisələrlə canlı orqanizmlər arasındakı qarşılıqlı əlaqədən bəhs edən elm. B.-da hava və iqlimin bioloji təsirinə xüsusi diqqət verilir.

**BİOMETRİYA** –biologiyanın bir bölməsi. Heyvan, bitki populyasiyalarının, bakteriyaların, virusların və s. orqanizmlərin əlamətlərini, keyfiyyət və kəmiyyət dəyişkənliklərini riyazi (variasiya) statistika üsulları ilə təhlil edir.

**BİOMORFLAR** – növlərin sistematik vəziyyəti, onların böyümə formaları və bioloji ritmləri ilə müəyyənləşdirilən həyatilik formaları. Şibyələr, mamırlar, ayıdöşəyilər, qatır quyuğulular, plaunlar B-ın xüsusi qrupuna aid edilir. Ali bitkilər arasında əsas biomorflara ağaclar, kollar, kolcuqlar, yarımkollar, otlar və yarımotlar daxildir.

Heyvanat aləmi üçün B-ın təsnifatı az işlənib. Məs. quşlar, balıqlar, otyeyənlər və s. B.

**BİOMORFOGENEZ** – filogeneza və ya ontogenezdə həyat şəraiti ilə əlaqədar orqanizmlərin bioloji və morfoloji xüsusiyyətlərinin inkişafı prosesi.

**BİONOMİYA** – Ekologiyanın sinonimi. E.Hekkel tərəfindən «Yestestvennaya istoriya mirotvoreniya» (1868) əsərində irəli sürülmüşdür.

**BİOPOLİMERLƏR** – canlı orqanizmlərin əsası olan yüksək molekulyar təbii birləşmələr (zülallar, nuklein turşuları və s.)

**BİOPOLYAR YAYILMA, BİOPOLYARLIQ** – canlı orqanizmlərin coğrafi yayılması – hər iki yarım kürənin soyuq və mülayim enliklərində hər hansı eyni növün (cinsin) məskunlaşması, tropik qurşaqda isə onun olmaması (məs., dişsiz kitlər, qulaqlı tülenlər və s.).

**BİOPOLYARLIQ NƏZƏRİYYƏSİ** – bu nəzəriyyəyə əsasən arktika və antarktida vilayətlərinin biotaları oxşardırlar (ekvivalentdir-lər), hər ikisi üçüncü dövr flora və faunasının derivatları sayılır. B.N. L.S. Berq tərəfindən geniş hazırlanmışdır.

**BİORİTMOLOGİYA, XRONOBİOLOGİYA** – Biologiyanın

orqanizmlərin ritm, bioloji proseslər, o cümlədən miqrasiya, böyümə, qidalanma proseslərini öyrənən bölməsi.

**BİOENOLOGİYA** – biosenozlar haqqında elm. Biosenozları, onların tərkibini, quruluşunu, dinamik inkişafını, yayılmasını, məşəyini, xarici mühit amilləri ilə qarşılıqlı əlaqəsini və növlər arasındakı münasibəti öyrənir.

**BİOENOLOJİ MÜHİT** – orqanizmlərin xarici mühitə birgə təsirlə əsasən maddələr mübadiləsi vasitəsilə yaranan, biosenozun daxili mühiti. B.m.-in əsasını xarici mühitin (hava, mineral, su) xüsusiyyətləri təşkil edir. İki hissəyə bölmək olar: humusu, ölü kütləsi və digər üzvi maddələri ilə birlikdə torpaq (polipedon) və günəş radiasiyasının tərkibi, xüsusi aerosol (tozcuq, biolin, spor), qaz tərkibi ilə birlikdə hava (klimatop) dəyişir.

Dəniz biosenozlarında B.m. öz xüsusiyyətlərilə ayrılır: suda həll olan üzvi maddələrin və metabolizmin məhsullarının (zülallar, polisaxaridlər, nuklein turşuları, fermentlər) olması biolin rolunu oynayır.

B.m. biosenozun ayrılmaz hissəsi olub onu senoekosistemə (biogeosenoza) çevirir.

**BİOENOTİK (SENOTİK) AMİL** – mənbəyi yalnız ayrıca orqanizm, populyasiya, növ deyil, biosenoz orqanizmlərinin birgə fəaliyyətilə bilavasitə və vasitəli mühitə təsiridir.

**BİOENOTİK REAKSİYA** – ekosistemin suksessiyasının sonuncudan əvvəlki mərhələsi.

**BİOENOTOP** – 1) ekosistemin abiotik tərkibi: biosenozların biotopu; ekotopun sinonimi 2) B.Q.İoqanzenə (1966) görə ekosistemin sinonimidir.

**BİOENOZ** – Quru və su hövzəsinin müəyyən, nisbətən eyni (oxşar) sahəsini tutan (yaşayan), bir-birilə və abiotik amillərlə müəyyən əlaqəsi ilə səciyyələnən bitki, heyvan və mikroorqanizmlərin məcmusu. Bioloji dövrandə iştirakına görə B.-da əsas üç orqanizmlər qrupu ayrılır: 1. avtotrof orqanizmlər (produsentlər)-qeyri-üzvi maddədən üzvi maddə əmələ gətirir. 2. Heterotrof orqanizmlər (konsumentlər). 3. redusentlər, orqanizmin parçalanmış qalıqları ilə qidalanan saprofitlər. Yüüstü biosenozların biokütləsini əsasən ali bitkilər (produsentlər) təşkil edir. Heyvanat aləminin (konsumentlər) biokütləsi yalnız 0,010-

0,001%-dir. Mikroqanizmlər və göbələklərin (redusentlər) biokütləsi bir qədər çox olur.

**BİOSENÖZ VƏ SENOEKOSİSTEMİN İNKİŞAFINDA PROQRESSİV VƏ REQRESSİV ƏLAMƏTLƏR** – senoekosistemin inkişafını və qismən onun demutasiyasını göstərən əlamətlər proqressiv, onun əks mənası isə reqressiv əlamətlər sayılır. Proqressiv əlamətlər:

– Senoekosistemin ümumi quruluşunun və biohorizontlarının mürəkkəbləşməsi;

– biokütlə və ölükütlənin, həmçinin onların ehtiyat enerjisinin artması;

– fitosenozun məhsulunun biosenozun tənəffüsünə nisbətinin vahidə yaxınlaşması;

– sinoekosistemlərdə məhsulun onun ehtiyatına nisbətinin azalması;

– xarici mühitin səthindən və ehtiyatlarından maksimum istifadə olunması;

– Daxili sistem və maddələr mübadiləsinin rolunun artması;

– Senopopulyasiyaların, biosenozların və senoekosistemlərin davamlılığının artması.

**BİOSENÖZ VƏ SENOEKOSİSTEMLƏRİN SƏRHƏDİ** – ayrı-ayrı biosenoz qrupları arasında xətt və ya keçid zolaq.

Kəsgin, mozaik (bir-birilə sərhədlənən qrupların fraqment kompleksləri ilə), haşiyəli (bir və ya bir neçə keçid zolaqlarla və diffuz (qarışmış) sərhədlər ayırırlar. Sərhədlərin dəyişməsi ekoton uğurlu yolu ilə gedir. Bu zaman sərhədin dəyişməsi diffuz (keçid zolaq toxumla məskən salır) və ya frontal (vegetativ yolla artan dominantın sürünərək yayılması yolu ilə gedir). Bir çox biosenoz qruplarının sərhədi insan fəaliyyətinin təsiri ilə pozulmuşdur. (antropogen sərhədlər).

**BİOSENÖZDƏ BİTKİNİN SİXLİĞİ** – Bitkinin boşluğu örtmə dərəcəsi. Yarus və biohorizontlarda çətirlərin və kök sisteminin həm üfqi sıxlığı, həm də şaquli sıxlığı təyin olunur. Faizlə ifadə olunur. Məsələn, bu termin çətirlərin birləşmə dərəcəsi adlanır.

**BİOSENÖZLƏRİN AKUSTİKASI** – havanın hərəkəti vaxtı (küləkli havada) yarpaq və budaqların əsməsi və ya tez-tez bir-birinə toxunması nəticəsində əmələ gələn səslərin dəyişməsi. Dominantlıq edən növün morfoloqiyası ilə sıx əlaqədardır. Məs. küləyin sürəti 3 m/s

olduqda palıd ağacının orta səs tezliyi 250-400, titrəkyarpaq qovağınki 630-1200 qş təşkil edir. Tozağacı meşəliyində küləyin sürəti 2 m/s olduqda maksimum səsin spektri 166-250 qş, küləyin sürəti 4 m/s qalxdıqda bu rəqəm 1000-2500 qş təşkil edir. Bura həmçinin müxtəlif heyvanların səsi, o cümlədən quşların oxuması daxil olur. B.a. maqnitofon və akustik analizatorların köməyi ilə tədqiq edilir.

**BİOSENOLARIN DİNAMİKASI** – bax: sindinamika.

**BİOSENOLARIN QURULMASI (YARADILMASI)** – yüksək məhsuldar biosenoların yaradılması. Onların dominantları və subdominantları məhsuldarlığına, bəzən dekorativliyinə və gigiyena nöqtəyi nəzərinə daha effektiv olmalıdır. Fitofaqlardan bura ən öncə qiymətli məhsul verənlər (məs. maral, meşə, ev heyvanları) daxil edilir. Bütün daxil edilən yeni növlər ekotopun şəraitinə və formalaşacaq biosenotik mühitə qarşı yüksək tolerantlığa (adaptasiyaya) malik olmalıdır.

**BİOSENOLARIN DOLULUĞU** – Senotopun dominant növlərdən istifadə etmə ölçüsü. Dolu ağaclıq, məsələn (meşə dominantının müəyyən yaş sinfində) o ağaclığa deyilir ki, o vahid sahədə ən yüksək oduncaq ehtiyata malik olsun. Bu rəqəm vahid (1) qəbul olunur. Ondan aşağı doluluqlu meşələr onda bir vahidlərlə (0,9, 08, 07, 06, 05, 04, 03) göstərilir. Meşənin doluluğu hər hansı bir sahədəki ağacların düş hündürlüyündə (1,3 m) en kəsik sahələri və oduncaq ehtiyatı ilə təyin olunur.

**BİOSENOLARIN HOMOTONLUĞU** – biosenoz daxilində qruplaşmaların oxşarlıq dərəcəsi. B.h. homotonluq indekslərinə görə təyin edilir.

**BİOSENOLARIN İSTİFADƏSİNİN İSTEHSALAT EFFEKTİVLİYİ** – İstismar olunan biosenozun istismarından alınan

illik gəlir. Aşağıdakı düsturla hesablanır:  $Nr(\%-lə) = \frac{B - c}{c} \cdot 100$ , B -

əldə olunan məhsulun qiyməti, C - biosenozu (otlaq, biçənək, meşə) saxlamaq və onun məhsuldarlığını yüksəltməyə sərf olunan xərci nəzərə almaqla maya dəyəri.

**BİOSENOLARIN KONEKSİ** – biosenozun strukturu və ya



proyektsiyası. Termini Q.Tişler (1955) irəli sürmüşdür.

**BİOSENÖZUN MƏHSULDARLIĞI** – Vahid zamanda (gün, ay, il) biosenozun hasil etdiyi biokütlə. Biosenozun bioloji məhsuldarlığının (avtotrofların ilk məhsulunu, heterotrofların ikinci məhsulunu və mikroorqanizmlərin biokütləsinin artımını), həcmnin məhsulun dəyərli hissəsinin təyin olunması xüsusilə mühümdür. Məsələn, 20-30 yaşlı şam meşəsi bir ildə 37,8 t/ha quru maddə hasil edir. İkinci məhsul tamamilə ilk məhsuldan asılıdır.

**BİOSENÖZUN MƏHSULU** – biosenozun ishal etdiyi biokütlənin miqdarı. Biosenozun aşağıdakı məhsul növlərini ayırırlar: ilk ümumi məhsul (brutto-məhsul)-fotosintez və xemosintez yolu ilə produsentlərlə senoz sisteminə daxil edilən üzvi maddələrin miqdarı, təmiz ilk məhsul (netto məhsul)-tənəffüsə və fitotrofun istifadə etdiyi maddəni çıxdıqdan sonra qalan ilk məhsul; ümumi ikinci məhsul-fitotrof və zootrofların yeni konsumentlərin yaratdığı üzvi maddənin miqdarı; təmiz ikinci məhsul-tənəffüsə və konsumentlərin sərf etdiyi maddələr çıxdıqdan sonra ikinci məhsul; məhsulun ehtiyatı. Təsərrüfat nöqtəyi nəzərinə aşağıdakı B.m. ayırırlar: qiymətli bitki maddə miqdarının ümumi məhsulu: yararlı məhsul, yəni ümumi məhsulun səmərəli istifadə olunan hissəsi (məs. istifadə əmsalı çıxılmağı nəzərə alaraq yem məhsulu) və yararlı məhsulun ehtiyatı.

**BİOSENÖZUN NİZAMLANMASI (TƏNZİMLƏNMƏSİ)** – biosenoz qruplarına məqsədyönlü təsirin istiqamətləri:

1) Biosenozları məhsuldar vəziyyətdə saxlamaq (qulluq, səmərəli istifadə); 2) məhsuldarlığını artırmaq və ya insanın məskən saldığı mühiti yaxşılaşdırmaq: a) Sindənamik dəyişilməyə təsir etmək (demutasiya prosesini sürətləndirmək), b) tərkibini dəyişmək (yeni növ daxil etmək, məs. bitki səpini və ya əkini, qiymətli heyvanların gətirilməsi, az məhsuldar, zərərli və ziyanlı bitkilərin və heyvanların məhv edilməsi), biosenotik mühiti yaxşılaşdırmaq (gübrələmə, suvarma, yandırma, meşədə xidməti qırma aparmaq).

**BİOSENÖZUN SƏRHƏDLƏRİ** – bir növün və ya bir növ qrupunun dominantlığı qurtaran, digər növlərin dominantlığı başladığı xətt və ya zolaq.

**BİOSENÖZUN TİPİ** – bax: assosiasiya.

**BİOSFER** (*bio* və *yun. Spharia -kürə*) (Vernadskiy), **ekosfer** (bir sıra qərb tədqiqatçıları), **biosfer** (Dilis) – yer kürəsində canlı həyatın yayıldığı sahə. B-ə ozon səthinə kimi atmosferin bir hissəsi (20-25 km), litosferin üst hissəsi, əsasən aşınma gedən qabığı (orta hesabla 2-3 km) və bütün hidrosfer (okeanın dibindən 1-2 km aşağı) daxildir. Biosferin ümumi qalınlığı 40 km-ə çata bilər. B. digər geosferlərdən ən yüksək kimyəvi çevrilmələr getməsilə fərqlənir. B. haqda təlimin banisi V.İ.Vernadskinin fikrincə B.-in maddəsi müxtəlif, lakin geoloji cəhətdən qarşılıqlı əlaqədə olan 7 hissədən (canlı maddə, biogen maddə, radioaktiv maddə, kosmik mənşəli maddə, seyrək yayılmış atomlar, atil və biatil maddə) ibarətdir. Müasir B. planetimizdə həyat yaranandan sonra uzun müddətli təkamülün nəticəsidir.

**BİOSFER EKOSİSTEMİ, EKOSFER, YERİN METAEKOSİSTEMİ** (Dedyu, 1988) – biosfer Yerin ekosistemi kimi: B.e.-nin xüsusiyyətlərini planetin canlı, biokimyəvi aktiv maddələri (biokütlə), o cümlədən insanın daim artmaqda olan populyasiya sayı təyin edir. B.e.-in tərkib hissələri həmçinin aşağıdakılardır: ölü biotanın üzvi maddələri; biokos (orqanogen) dağ süxurları (qazıntı halında kömür, əhəngdaşların bəzi növləri, tabaşir, diatomitlər, balıqçulağılar, riflər və b.); atmosfer (ozon qatına qədər); hidrosfer (maksimal dərinliyə qədər). B.e.-nin fəaliyyəti günəş enerjisinin avtotrof orqanizmlər tərəfindən mənimsənilməsi sayəsində gedir. Müasir B.e. Yerdə həyat yaranandan sonra (təxm. 4 mlrd. il əvvəl) başlayaraq uzun təkamülün nəticəsidir. B.e. termini B.A.Bikova (1988) məxsusdur.

**BİOSFER QORUQLARI** – dünyanın müxtəlif coğrafi vilayətlərində biosferin daha xarakterik, etalon qorunan sahələri. B.q. müəyyən biocoğrafi vilayətlərin təbii ekosistemlərini və onların genofondunun təbii halında qorunub saxlanması, onların vəziyyəti və müxtəlif təbii proseslərin gedişi üzərində hərtərəfli müşahidələr aparmaq məqsədilə yaradılır. B.q.-ın prinsiplial sxemi belədir: nüvəsi, yaxud mütləq qorunan ərazisi; nüvənin ətrafında təsərrüfatda ciddi səmərəli istifadə olunan ərazi. Bütün dünyada müxtəlif xarakterik biocoğrafi provinsiyalarda 33-dən çox (1988) B.q. yaradılmışdır. Nəzəri cəhətdən B.q. özünüizamlayan təbii sistemdir, ona görə onların sahəsi kifayət qədər böyük olmaqla, qonşu ekosistemlərdən ekoloji cəhətdən ayrılmış halda (təcrid olunmuş) olmalıdır.

**BİOSFER TƏZAHÜRÜNÜN ÖLÇÜSÜ** – kəmiyyət

göstəricilərinin dəyişkənliyinin yol verilən intervalı, bu zaman o özünün başlanğıc keyfiyyət müəyyənliyini saxlayır.

**BİOSFERƏ ANTROPOGEN TƏSİR** – texnoloji məhsullara, radioaktiv maddələrlə çirklənmə nəticəsində, atmosferin, çay, dəniz və okeanların tərkibi və rejiminin dəyişməsi, onların bir çoxunun, o cümlədən ən məhsuldar tropik meşələrin tamamilə yox edilməsi. Təkamül məhsullarının – bir sıra heyvan və bitki növlərinin, onların birgə yaşayan mürəkkəb sisteminin, yəni biosenozların məhv edilməsi. Bir çox regionlarda, o cümlədən Azərbaycanda (Xəzər dənizi, Sumqayıt şəhəri, tuqay meşələri və s.) bu hadisələr təbii fəlakət xarakteri daşıyır.

**BİOSFERİN ANTROPOGEN REDUKSIYASI** – insanın dağıdıcı fəaliyyəti (mühitin çirklənməsi, meşələrin məhv edilməsi, bozqırların şumlanması, sənaye heyvanlarının həddən artıq ovlanması, təşkil olunmamış turizm, urbanizasiya, qida və dərman bitkilərinin nəzarətsiz yığılması və s.) nəticəsində biosferin növmüxtəlifliyinin durmadan (bərpa olunmadan) azalması prosesi. B.a.r.-nın qarşısının alınması üçün planetin heyvanat və bitki aləminin genetik fondunun qorunması üzrə qlobal proqram hazırlanmalı, biosfer qoruqlarının, milli parkların, botaniki bağların, zooloji parkların şəbəkəsi genişləndirilməlidir.

**BİOSFERİN BƏRPA OLUNMASI QANUNU** – P.Dajero (1957) tərəfindən irəli sürülmüş bu qanuna əsasən biosferin komponentlərinə antropogen təsir dayandırıldıqdan sonra o, hökmən öz “itirilmiş mövqeyinə” qayıtmağa cəhd edir, yəni özünün ekoloji tarazlığını və davamlığını saxlaya (bərpa edə) bilər. Belə ki, meşəsizləşdirilmiş sahələrdə meşə örtüyü yenidən tədricən bərpa olunmağa başlayır.

**BİOSFERİN BUFERLİYİ** – biosferin antropogen çirkləndiricilərə müqavimət göstərməsi (neytrallaşdırması) qabiliyyəti.

**BİOSFERİN DƏYİŞMƏ HƏDDİ** – biosferin funksiyasını onu təşkil edən yarım sistemlərin və mühit əmələgətirən komplekslərini əhəmiyyətli dərəcədə, lakin dönməz dəyişmələrə məruz qalan təsir qüvvəsi.

**BİOSFERİN TƏKAMÜLÜ** – a) canlı maddələrin xarakterinin (növlərinin yaranması, inkişafı və məhv olması, biotik qrupların formalaşması və dağılması); b) bu maddələrdən yaranmış Yer qabığı kimi biosferin xassələrinin; c) ekosferin xassələrinin; ç) ekosferin

(planetin) fasiləsiz, eyni zamanda və qarşılıqlı dəyişilmə prosesi.

**BİOSFERİN MƏHSULDARLIĞI** – Bir il ərzində onun biokütləsinin ümumi artımı. Son hesablamalara görə (Uitteker, 1980) illik (ilk) bitki məhsulu (quru kütlə)  $170 \cdot 10^9$  t olub  $300-500 \cdot 10^2$  C ener. ibarətdir. Bu miqdarın quru fitosenozlarının payına  $117 \cdot 10^9$  t düşür. Onun böyük hissəsi ( $74 \cdot 10^9$ ) meşələr (xüsusilə tropik zonanın) verir. Heyvanların illik məhsulu (ikinci) quruda  $909 \cdot 10^6$  t, cəmi  $3934 \cdot 10^6$  t təşkil edir.

**BİOSFERİN SABİTLİYİ** – biosferin xarici (kosmik) və daxili təsirlərə, o cümlədən antropogen təzyiqinə qarşı müqavimət göstərə bilməsi.

**BİOSFERİN STABİLLİYİ** – biosferin bufer həcmi – biosferin xarici (kosmik) və daxili, o cümlədən antropogen təsirlərə qarşı davamlığı. Elmi-texniki inqilab dövründə B.s. güclü pozulmağa məruz qalır və ekoloji fəlakətlə üzləşə bilər, onun qarşısı yalnız bütün bəşəriyyətin ümumi gücü ilə alın bilər.

**BİOSESTON** – suda asılı vəziyyətdə olan canlı orqanizmlərin (bakteriyalar, birhüceyrəli yosunlar, ibtidailər və s.) cəmi.

**BİOSİD** – 1) Bütün varlığı (canlıları) məhv edə bilən maddə; 2) Geniş ərazilərdə canlıları məhv etmək (məs., hərbi məqsədlə).

**BİOSİKL** – 1) biosferin ən iri ekoloji hissəsi. Aşağıdakı B.-lər ayrılır; dəniz, estuari (liman) və daxili su hövzələri. Hər bir B. tərkibində çoxlu miqdarda biotoplar olan bioxorlara bölünür. Məs., qum, gil və daşlı səhralar biotopları səhra bioxorunda birləşir, onlar da meşə, çöl və s. bioxorları ilə birlikdə qurunun B.-ni təşkil edir. 2) orqanizm inkişafının faza və mərhələlərinin dəyişilməsi qanunauyğunluqları.

**BİOSİSTEMİN İNFORMASIYASI** – bioloji sistemin müxtəlifliyinin göstəricisi. Məs. populyasiyaların mürəkkəb cins, yaş, sahə-etoloji, ölçü və s. strukturu olur; ekosistemlər çox saylı müxtəlif mikroorqanizm növlərinin populyasiyalarından ibarətdir. Beləliklə, biosistemin informasiya mənbəyi onun mütəşəkkilliyi sayılır.

**BİOSPELEOLOGİYA, SPELEOBİOLOGİYA** – mağaralarda həyatı öyrənən elm. B-nin əsası ruminiya bioloqu E.Rakovise (1907) tərəfindən qoyulmuşdur. O, mağaraların ekoloji şəraitinin xüsusiyyətlərini və onların canlı orqanizmlərə təsiri, yeraltı biotaların təkamül qanunauyğunluqlarını, mağara sakinlərinin çoxalması və

coğrafi yayılması və s. tədqiq etmişdir.

**BIOSTANSİYA** – stasionar bioloji müşahidə yeri.

**BIOSÜZGƏC** – çirkabı bioloji təmizləyən qurğu. Dairəvi, yaxud dördbucaqlı çən şəklində olur. Dibi ikiqatdır və qatların arasında azı 0.4 m məsafə qoyulur: içərisinə posa, qranit qırıntıları, çınqıl, keramzit və s. süzgəc materialı tökülür. Süzgəc təbəqəsinin hünd. 1,5-2 m, dənələrinin ölçüləri 30-40 mm, alt döşənək təbəqəsi dənələrinin ölçüləri isə 60-100 mm-dir. Çirkab süzgəc materiallarından keçərkən onun üzərində bakteriya və göbələklərdən ibarət bioloji təbəqə əmələ gəlir. Həmin təbəqə çirkabın üzvi maddələrini oksidləşdirmək və mineralaşdırmaq yolu ilə təmizləyir.

**BIOTA** (*yun. biote -həyat*) – biosenozun, assosiasiyanın, həmçinin daha böyük taksonların bitki və heyvanat aləminin növ məcmusu (flora və fauna). B.-nin orqanizmləri (biontlar) bir-birilə mürəkkəb biotik, mühitlə isə trasabiotik əlaqələrlə bağlıdır. B. termini ən çox biocoğrafiyada istifadə olunur.

**BIOTAKSİYA, SİSTEMATİKA, TAKSONOMİYA** – canlı orqanizmlərin təsnifatı ilə məşğul olan elmi fənn.

**BIOTEXNİYA** – faydalı heyvanların sayını artırmaq və məhsuldarlıq xassələrini yaxşılaşdırmaq məqsədi ilə tətbiq olunan tədbirlər kompleksi.

**BIOTEXNOLOGİYA** – bioloji proseslərin, obyektlərin və materialların sənayedə istifadə olunması. B. – perspektiv sahə olub ətraf mühitə mənfi təsiri minimuma endirir.

**BIOTERMOGENEZ** – Kimyəvi enerjiyanın istiliyə çevrilməsi biofiziki prosesi. B. proses zamanı hər orqanizm üçün xarakterik olan temperatur realizə olunur.

**BIOTİK AMİLLƏR** – orqanizmlərə digər orqanizmlərin təsiri (bitki və heyvanın bir-birilə və birinin digəri ilə əlaqəsi, yırtıcıların və parazitlərin təsiri, yemlə təmin etmə və i.a.).

**BIOTİK DÖVRAN** – bax bioloji dövrən.

**BIOTİK ƏLAQƏ** – biosenozda orqanizmlərin bir-birilərlə əlaqələrinin müxtəlif formaları.

**BIOTİK FAKTORLAR** – orqanizmə təsir göstərən canlı təbii faktorların məcmusu (məs. qida, sıxlıq, parazitlər).

**BİOTİK MÜHİT** – canlı orqanizmlərin (heyvan, bitki, mikroorqanizmlər) mühiti və onların təsiri (qarşılıqlı və abiotik mühitə).

**BİOTİK POTENSİAL** – növ populyasiyasının nəzəri maksimal artması sürəti.

**BİOTOKSİN** – canlı orqanizmlərin ifraz etdiyi toksin.

**BİOTOP, EKOTOP** – eyni relyef, iqlim və digər abiotik amillərə malik olan su hövzəsində və ya quruda müəyyən biosenozun məskən saldığı sahə. Aşağıdakı B.-ləri ayırmaq olar: polipedon, yəni torpaq sudibi məskəni, klimatop, yəni fitosenozun yuxarı hissəsi məskəni və hidrotop, su dibinin üst hissəsi məskəni. Bunlardan asılı olmayaraq müxtəlif mikropopulyasiyalar məskən salan mikrotoplar da ayrılırlar. B. termini adətən ekoloqlar tərəfindən işlədilir.

**BİOTROFLAR** – digər orqanizmlərin bioloji kütləsi ilə qidalanan orqanizmlər (yırtıcılar, parazitlər, simbiotlar).

**BİRƏBÖCƏKLƏR** – (*Chrysomelidae*) – yarpaqyeyən böcəklər fəsiləsi. 5000-ə yaxın növü var. Azərbaycanda zolaqlı taxıl birəsi, qara xaççiçək birə, cənub çuğundur birəsi, böyük taxıl birəsi və s. növləri var. Əksər növləri taxıla, kartofa, bostan-tərəvəz bitkilərinə və s. zərər verir. Mübarizə tədbirləri: əlaqlar məhv edilir, kimyəvi maddələr (metafos, heksaxloran, xlorofos və s.) tətbiq olunur.

**BİRƏLƏR** (*Aphaniptera*) – parazit həşərat dəstəsi. 1000-ə yaxın növü məlumdur. Azərbaycanda 58 növü qeydə alınmışdır: insan birəsi, it birəsi, pişik birəsi, cənub siçan birəsi və s. daha çox yayılmışdır. İnsan, at və pişik birəsi, taun və bir çox yoluxucu xəstəliyin keçiricisidir. Mübarizə tədbirləri: binalar təmiz saxlanmalı, döşəmə 2-5%-li sabun-karbol məhlulu ilə yuyulmalı və s.

**BİRİLLİK BİTKİLƏR** – həyatını bir vegetasiya dövründə (adətən 2-5 aya) başa vuran bitkilər. B.b.-in toxumu yazda və ya yayda cücərir, bitki payızda toxum verib, məhv olur. B.b.-ə kətan, qarabaşaq, yazlıq buğda, yulafca, əkin qərənfili və s. daxildir. Öz inkişafını daha tez (1-2,5 aya) başa vuran B.b. efemerlər (erkən baharotu, şərq bozağı, xırda qarayonca və s.) adlanır. Əlverişsiz şəraitdə öz həyatını bir il ərzində tamamlaya bilməyən bəzi B.b. çoxilliklərə çevrilir. (məs., Arktikada və yüksək dağ şəraitində bitən qırtıc bitkisi).

**BİRLƏPƏLİLƏR** (*Monocotyledones*) – örtülütoxumlular şöbəsinin

bir sinfi. Toxumunda bir ləpənin olması ilə xarakterizə edilir. 65 mindən artıq növü məlumdur. Keçmiş SSRİ-də 2600-dən çox növü yayılmışdır. Əksəriyyəti ot bitkiləridir. Subtropik və tropik ölkələrdə ağac formalarına da təsadüf edilir. Ərzaq (buğda, çovdar, çəltik, qırtıç və s.) dekorativ (zanbaq, sünbülçiçək və s.), lifli, dərman və s. bitkilərin əksəriyyəti birləpəlidir.

**BİSSİNOZ** – pambıq tozu ilə uzun müddət nəfəs aldıqda insanın ağ ciyər xəstəliyinə tutulması.

**BİTKİ ANATOMİYASI** – botanikanın bitki orqan və toxumalarının daxili quruluşunu öyrənən elm bölməsi.

**BİTKİ BAKTERİOZLARI** – bakteriyaların törətdiyi bitki xəstəlikləri. B.b-nın törədiciləri bitkiyə zədələnmiş yerlərdən, yarpaq ağızcıqlarından, çiçək nektarisindən və b. məsələlərdən keçir. Onlar xəstə toxum və bitki qalığı, habelə həşərat, molyusk, nematod və s. ilə ətrafa yayılır. B.b. pambıq, pomidor, kələm, kartof, alma, armud, qoz, fındıq və s. bitkilərə böyük zərər vurur.

**BİTKİ COĞRAFİYASI (FİTOCOĞRAFİYA)** – yer səthində bitki növləri və onların digər taksonomik kateqoriyalarının yayılması qanunauyğunluqlarını öyrənən elmi sahə. Floristik, ekoloji və tarixi B.c. sahələrinə bölünür.

**BİTKİ DOMİNANTLARI** – bitki qruplaşmalarında (fitosenozlarda) və ya biosenozların əsas qatlarında üstünlük, yəni dominantlıq edən bitki növləri. Aşağı qatlarda üstünlük təşkil edən növlər subdominantlar, əsas qatda (üst yarusda) nisbətən üstünlük təşkil edən növlər isə kondominantlar adlanır. Bir çox bitki qruplaşmalarında (o cümlədən meşədə) əsas yarusda mütləq üstünlük təşkil edən dominantı ayırmaq çətin olur. Belə fitosenozlar polidominant fitosenoz adlanır. Bir növ üstünlük təşkil edən isə monodominant fitosenoz adlanır. Fitosenozların təsnifatı dominantlara görə verilir.

**BİTKİ FORMASIYASI** – Eyni bitki növündən təşkil olunmuş hakim yarusdakı assosiasiyaların məcmusu. B.f.-na genetik və ekoloji cəhətdən müxtəlif assosiasiyalar daxil ola bilər.

**BİTKİ GENEFONDUNUN QORUNMASI** – bitkinin növmüxtəlifliyini saxlamaq üzrə tədbirlər kompleksi. B.g.q. üçün qoruqlar, təbii parklar, botaniki və kompleks yasaqlıqlar, rezervatlar və

digər qorunan obyektlər təşkil olunur; botanika bağlarında və təcrübə stansiyalarında yerli və introduksiya olunmuş növlərin genofondunun bankı yaradılır; qiymətli bitkilərin mədəni yetişdirilməsi metodları işlənib hazırlanır; introduksiya, reintroduksiya və repatriasiya üzrə işlər genişləndirilir; bitkinin bitmə mühitinə ümumi bioloji və ekoloji qiymət və onun gələcəkdə dəyişməsi proqnozlaşdırılır, qırmızı kitab burxılıx və s. B.g.q. təbiəti mühafizənin tərkib hissəsidir.

**BİTKİ XƏSTƏLİKLƏRİ** – xəstəlik törədiciləri və əlverişsiz mühit şəraiti kimi müxtəlif təsirli səbəblərin nəticəsində baş verən patoloji hal. B.x. bitkilərin quruluşunun, funksiyalarının (fotosintez, tənəffüs, su cərəyanı, qida maddələri) pozulması zamanı baş verir və orqanizmin vaxtından əvvəl məhvinə və ya onun ayrı-ayrı orqanlarının zədələnməsinə səbəb olur. 30 mindən çox müxtəlif B.x. məlumdur. B.x. kənd və meşə təsərrüfatına böyük zərər vurur. B.x. məhsulun keyfiyyətini, toxumun cücərmə qabiliyyətini aşağı salır və s. B.x-ni öyrənən və onlara qarşı mübarizə tədbirləri hazırlayan elm fitopatologiya adlanır.

**BİTKİ QRUPLAŞMASI** – bir-biri ilə, eləcə də mühitin biotik və abiotik komponentləri ilə mürəkkəb qarşılıqlı əlaqədə olan avtotrof və heterotrof bitkilərin məcmusu (müəyyən sahədə).

**BİTKİ MORFOLOGİYASI, FİTOMORFOLOGİYA** – bitkilərin xarici və daxili quruluşunu, fərdi (ontogenez) və təkamül-tarixi (filogenez) inkişafında forma əmələ gəlməsi qanunauyğunluqlarını öyrənən elm. B.m. taksonomiyanın tərkibində və seleksiyada istifadə edilir. O, bitkiçilik, bağçılıq, üzümçülük və s. elmi-təcrübi sahələrdə də tətbiq olunur.

**BİTKİ MÜHAFİZƏSİ** – müxtəlif kənd təsərrüfatı və meşə ziyanvericilərinə qarşı yönəldilən kompleks (aqrutexniki, bioloji və kimyəvi xarakterli, məs. pestisidlərdən istifadə) tədbirlər kompleksi.

**BİTKİ ÖRTÜYÜ, BİTKİLİK** – Yer kürəsində, yaxud onun müəyyən hissəsində (qitədə, ölkədə, rayonda və s.) yayılmış bitki qruplaşmalarının (fitosenozların) məcmusu. Bitki növlərinin yayılmasını tədqiq edən floradan fərqli olaraq B.ö. bitkilərin müəyyən sahədə örtük yaratması ilə səciyyələnir. Yer kürəsində zonallıq qanununa uyğun olaraq, ekvatorndan qütblərə doğru iqlim, torpaq və s. amillərin



dəyişilməsinə müvafiq olaraq B.ö. də dəyişir. (tundra, tayqa, meşə-çöl, səhra). Dağlıq zonada B.ö. tiplərinin yayılması şaquli zonallıq qanununa tabedir. Müxtəlif təsnifatlarda su, mezofit, kserofit, qalofit bitki örtüyü, ağac, ot, kol bitki örtüyü ayrılır.

**BİTKİ ÖRTÜYÜ TİPİ** – mənşə etibarilə müxtəlif bitki örtüyü qruplaşmalarını yüksək rəqədə birləşdirmək. (formasiya və onun sinifləri).

**BİTKİ ÖRTÜYÜNÜN ARİDLƏŞMƏSİ** – bitki örtüyünün tərkibində kserofil növlərin sayının çoxalması, sıxlığının və bioloji məhsuldarlığının azalması.

**BİTKİ ÖRTÜYÜNÜN BƏRPASI** – pozulmuş bitki örtüyünün həmin yer üçün ilkin bitki örtüyünün bərpası istiqamətində dəyişməsi (suksessiya).

**BİTKİ ÖRTÜYÜNÜN TƏSNİFATI (KLASSİFİKASIYASI)** – mühüm əlamətlərinə görə oxşar fitosenozların daha iri qruplarda birləşdirilməsi olub bitki örtüyünü öyrənən metodlardan biri. Bitki qruplaşmaların quruluşunun əlamətləri əsasında morfoloji təsnifat, dominantlıq edən bitkinin ekologiyasına əsasən ekoloji təsnifat, dominantların biologiyası və ekologiyasına əsasən bioekoloji təsnifat, floranın tərkibinə əsasən floristik təsnifat, təkamülünün müddətinə görə aşağıdakı şöbələrə bölünür: (bakterial qayalığın nitrifikasiya bakteriyaları), yosun, şibyə, çılpaqtoxumlular və örtülütoxumlular. Axırıncı şöbə iki yarımsöbəyə – çəmən-meşə və savanna-səhra – çöl bitki örtüyünə bölünür. Şöbələr bitki örtüyü tiplərinə ayrılır (məs. yarpağı tökülən meşə, mezofil kolluqlar, çəmən, bataqlıq və su bitkiləri).

**BİTKİ VƏ HEYVANIN YAŞI** – onların fərdlərinin yaşama müddəti. Bitkilərdə xüsusi, ümumi, orta və həd yaş ayrılır. Cücrmə dövründən indiyə kimi olan yaş xüsusi yaş adlanır. Vegetativ yolla artan bitkilərdə ümumi yaş təyin olunur. O, ana bitkinin və pöhrənin xüsusi yaşının cəminə bərabər olur. Ağac və kol bitkilərinin yaşı onların kötük kəsimlərində olan illik həlqələrinin sayı ilə hesablanır. Otların yaşı onların uzun müddət böyüməsini müşahidə etməklə təyin edilir. Qaraçöhrə, çinar ağacları 1000 ildən artıq ömür sürür. Heyvanlarda xüsusi, orta və həd yaş ayrılır. Növün sistematik vəziyyəti və

morfologiyasından asılı olaraq olduqca çoxlu üsullardan istifadə olunur. Nərə və keçəl kərkəs balıqları 100 ildən artıq, fil tısbağası 150 ildən artıq, naqqa balığı isə 300 ildən artıq yaşayır.

**BİTKİ VƏ ONUN ORQANLARININ SƏTHİ** – bitki qruplaşmalarını və populyasiyalarını səciyyələndirən mühüm göstərici. Birlüceyrəli orqanizmlərdə bitki ilə mühit arasında maddələr mübadiləsi aparan fəaliyyətdə olan səthlərin-assimilyasiya (yarpaq və yaşıl budaqların) və adsorbsiya (köklərin fəaliyyətdə olan hissəsi) səthlərin təyin edilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Yaruslarda yarpaqla örtülmə faizinin təyin edilməsi də müəyyən əhəmiyyətə malikdir.

**BİTKİ ZƏRƏRVERİCİLƏRİ** – bitkiləri zədələyən və ya onları məhv edən heyvanlar. Kənd təsərrüfatı bitkilərinə ən çox ziyan vuran gəmiricilər və həşəratlardan kəpənəkləri (payız sovkası, kələm kəpənəyi və s.) və böcəkləri göstərmək olar. Bitkiyəyən gənələr, sap qurdlar, qarınayaqlı molyuskalar və bəzi quşlar da kənd təsərrüfatı bitkilərinə zərər verir.

**BİTKİLƏR** – günəş enerjisindən istifadə etməklə avtotrof qidalanan və hüceyrələri bir qayda olaraq sellülozdan ibarət sıx qılaflı canlı orqanizmlər. Yer Kürəsində 500 min növ bitki yayılmışdır ki, bunun 200-250 min növü çiçəkli B.-dir.

B. ibtidai və ali B.-ə bölünür. İbtidai bitkilər bədənlərində vəzifə bölgüsü getməmiş orqanizmlərdir. Ali bitkilərdə isə toxuma və hüceyrələr arasında vəzifə bölgüsü getmişdir. Ali B. kök, gövdə və yarpaqlardan ibarətdir. İbtidai B. bakteriyalar, yosunlar, göbələklər, şibyələr, ali B. isə mamırkimilər, qjıkimilər, çılpaqtoxumlular, örtülütoxumlular tipinə (şöbəsinə) ayrılır.

**BİTKİLƏRİN HƏRƏKƏTİ** – onun hərəkət tərzı forması, boşluqda bitkinin və ya onun üzvlərinin vəziyyətinin dəyişməsi. Bir hüceyrəli yosunların və miksomisetlərin hərəkəti avtonom hərəkət olub amyobşəkilli və ya çox qamçıların köməylə yerinə yetirilir. Bitkinin aktiv hərəkəti onun böyüməsilə bağlıdır. Bitkinin passiv hərəkəti bəzi toxumların kalloid hüceyrələrində suyun miqdarının dəyişməsi ilə əlaqədardır (məs. xınağülü və quduz xiyar bitkisində toxumun sıçraması).

**BİTKİLƏRİN HƏYAT FORMASI** – bitkilərin ətraf mühitə

uyğunlaşmasını əks etdirən xarici görkəmi (habitus).

**BİTKİLƏRİN QORUNMASI** – bitki növlərinin populyasiya növ tərkibini və sayını qoruyub saxlamaq üzrə kompleks beynəlxalq, dövlət və regional, inzibati-təsərrüfatı və ictimai tədbirlər kompleksi.

**BİTKİNİN MÜHAFİZƏ METODLARI** – xəstəliklərə və zərərvericilərə qarşı mübarizədə bioloji, aqrotexniki, kimyəvi və mexaniki üsullardan istifadə olunur. Bioloji üsulla bitki mühafizəsi zamanı faydalı quş, cücü, göbələk, bakteriya və s. canlıların köməyi ilə zərərvericilər və xəstəlik törədicilər məhv edilir. Aqrotexniki tədbirlər sisteminə düzgün növbəli əkin dövriyyəsi, əlaq otlarının məhv edilməsi, mineral və üzvi gübrələrin tətbiqi, bitki qalıqlarının məhv edilməsi, zərərvericilər və xəstəliklərə qarşı davamlı sortlardan, sağlam əkin materialından istifadə zamanı müxtəlif pestisidlər vasitəsilə zərərvericilər və xəstəlik törədicilər məhv edilir. Mexaniki üsulla bitki mühafizəsi zamanı zərərvericilər tutucu tor, tutucu kəmər və müxtəlif mexaniki vasitələrlə məhv edilir.

**BİTKİÇİLİK** – 1) Kənd təsərrüfatının əsas sahələrindən biri; insanları qida məhsulları, heyvanları yem, sənayenin bir çox sahələrini (yeyinti, qarışıq yem, toxuculuq, əczaçılıq, ətriyyat və s.) bitki mənşəli xammalla təmin etmək üçün mədəni bitkiləri hərtərəfli öyrənməklə məşğul olur. B.-in tarlaçılıq (taxıl, texniki bitkilər, yem bitkiləri və s. bura aiddir), tərəvəzçilik, meyvəçilik, üzümçülük, çəmənçilik, meşəçilik, gülçülük və s. kimi sahələri də var.

2) Az məsrəflə yüksək keyfiyyətli bol məhsul almaq üçün mədəni bitkilər və onların becərilmə üsulları haqqında elm.

**BİTKİLİK** – Bax bitki örtüyü.

**BİTKİNİN “AĞLAMASI”** – ekskresiya, bitkinin yaralı hissədən (kəsilən və ya zədələnən) köklərin təzyiqi ilə floem və ksilem şirəsinin axması. Floem şirəsi ksilem şirəsinə nisbətən üzvi maddələrlə (şəkər, amin turşuları, zülallar) daha zəngindir. Ağac bitkilərində yaz şirəaxını zamanı, ot bitkilərində isə bütün vegetasiya dövründə baş verir.

Maksimum B.a. günorta çağı, minimum B.a. isə səhərlər müşahidə olunur. Bir neçə gündən bir neçə aya kimi davam edir. Bitkini süni yolla «ağladaraq» ondan şərbab (palma, aqava), şəkər (şəkər ağcaqayını) və içməli şirə (tozağacı) alınır.

**BİTKİNİN “APOPLEKSİYASI”** – ziyanvericilər, xəstəliklər, daşqın suyunun basması nəticəsində ağacların qəflətən quruması.

**BİTKİNİN DONMASI** – aşağı temperatur şəraitində hüceyrələrin protoplazmasında maddələr mübadiləsinin pozulması və buz kristallarının əmələ gəlməsi nəticəsində bitkinin məhv olması.

**BİTKİNİN HƏCMİ** – bitki qruplaşmalarında üzvi kütlənin ehtiyatını və ya artımını öyrənərkən təyin olunur. Meşə taksasiyasında model ağaclarının və meşənin həcmi təyin etmək üçün bir sıra düsturlar mövcuddur. Ot bitkisi qruplaşmalarında bitkinin həcmi çox nadir hallarda öyrənilir.

**BİTKİNİN QAZA DÖZÜMLÜYÜ** – zərərli qazlarla çirklənmiş hava mühiti şəraitində bitkinin yaşama qabiliyyətini saxlaması (onlardan ən təhlükəlisi fluor, xloridlər, kükürlü anhidrid, azot iki oksiddir).

**BİTKİNİN SOLMASI** – su balansının pozulması nəticəsində bitkinin turqoru itirməsi (yarpaqlarda suyun transpirasiyası onun hüceyrələrə daxil olmasını keçir). Bu zaman yarpaq və budaqlar sallaq vəziyyət alır. Belə hal müvəqqəti və uzunmüddətli ola bilər. Müvəqqəti solma zamanı torpaqdan daxil olan su bitkinin istifadəsi ilə kompensasiya olunmağa macal tapır, transpirasiya zəiflədikdə isə su balansı və bitkinin normal vəziyyəti bərpa olunur. Uzun müddətli solma bitkinin istifadəsi mümkün olan suyun torpaqda olduqca azalması zamanı baş verir, bu zaman hətta gecə vaxtı su defisiti bərpa olunmur. Uzun müddətli solma nəticəsində böyümə dayanır, həyat üçün mühüm proseslər sayılan fotosintez, tənəffüs və s. pozulur, hüceyrələr ölür və bitki məhv olmağa başlayır. B.s.-nin qarşısını almaq üçün suvarma aparılır, bitkinin mineral qidalanması yaxşılaşdırılır, quraqlığa dözümlü sortlardan istifadə olunur.

**BİTKİNİN SORTU** – mədəni bitkinin bir növünün fərdlərinin məcmusu; konkret şəraitdə becərildikdə müəyyən davamlı morfoloji, fizioloji və təsərrüfat əlamətlərilə səciyyələnir. Mədəni bitkilərin aşağı təsnifat vahidi.

**BİTKİNİN SOYUĞA DAVAMLILIĞI** – vegetasiya keçirən bitkinin aşağı müsbət temperaturun (1-5°C) təsirinə dözmək və əlverişli şəraitdə öz böyüməsini bərpa etmək qabiliyyəti. Soyuğa davamlı bitkilər, (arpa, vələmir, çöl noxudu, kətan, çuğundur) aşağı

temperaturun təsiri ilə öz hüceyrələrinin quruluş və funksiyasının təşkilini dəyişdirmək qabiliyyətinə malik olub, bununla da böyüməni ləngidir və zülalın, amin turşularının, xüsusilə şəkərin miqdarının çoxalmasına imkan yaradır. İstisəvər bitkilərdə bu xüsusiyyət olmadığından aşağı temperaturda zədələnir və məhv olur.

**BİTKİNİN SÜKUTLUĞU** – fizioloji vəziyyət olub bitkinin həyat fəaliyyəti (əsasən metabolizm və böyümə) aşağı düşür, bunun nəticəsində tumurcuqların açması, toxumun, kökümsovun cücərməsi gecikir. B.s. mühüm adaptasiya prosesi olub əlverişsiz şəraitdə bitkinin məhv olmasının qarşısını alır.

**BİÇƏNƏK** – quru ot, silos, yaşıl yem, ot unu hazırlığı üçün ayrılmış otların örtülü sahələr. Təbii və mədəni (səpilən) B.-lər ayrılır.

**BİÇƏNƏK DÖVRİYYƏSİ** – biçənlərin səmərəli istifadə olunması sistemi: müəyyən plan üzrə sahələrdə ot biçini vaxtının dəyişdirilməsi. B.d. qiymətli yem bitkiləri olan yaxşı otlu biçənək sahələrində tətbiq edilir. Müxtəlif tərkibli sahələrdə bir neçə B.d.-istifadə olunur, bu zaman oxşar tərkibli massivlər 4-5 sahəyə bölünür və ilbəl onların biçilmə növbələşməsi dəyişilir. Adətən 4 və ya 5 illik B.d.-dən istifadə edilir. B.d. bitki örtüyünün botaniki tərkibini yaxşılaşdırır, əlaq otlarının məhv olmasına şərait yaradır və yem sahələrinin uzun müddətli məhsuldarlığını təmin edir.

**BİÇƏNƏK TİPİ** – Ot örtüyünün tərkibi və keyfiyyəti eyni olan biçənlərin birliyi.

**BİTLƏR (*Anoplura*)** – qansoran həşərat dəstəsi. İnsan və məməli heyvanlarda təsadüf edilir. İnsanda baş biti, paltar biti, pəncəli bit parazitlik edir. Təmizliyə və sanitariya qaydalarına riayət etmək ən yaxşı mübarizə vasitəsidir.

**BİTMƏ ŞƏRAİTİ** – fərd, populyasiya və ya növün məskunlaşdığı yer və həyat şəraiti. Mühitin abiotik amillər kompleksindən ibarət olub ekotopda (fitosenozun mühit rejimi – hava, su, mineral qida, temperatur-radiasiya), biotik amillərin kompleksində (fitosenoz üçün heyvan və mikroorqanizmlərin fəaliyyəti) birləşir. İlk və törəmə bitmə şəraiti ayrılır.

**BİTUMLAMA** – qumların bitum emulsiyası ilə bərkidilməsi.

**BİVOLTİNLİK** – ayrı-ayrı heyvanların, adətən həşəratların il

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI

ərzində iki nəsil verməsi.

**BOĞAZ** – dünya okeanında hər hansı iki quru sahəni (materikləri, adaları, ada ilə materiki) bir-birindən ayıran və ya iki su hövzəsini birləşdirən dar su zolağı. Məs. Magellan B.zı, Dardanel B.zı.

**BOFORT ŞKALASI** – yer səthindəki müxtəlif cisimlərə və dənizdəki dalğaya təsirinə əsasən küləyin gücünü (sürətini) balla ifadə etmək üçün istifadə edilən şkala. B.ş.-na görə sıfır bal – küləksiz hava; 4 bal mülayim külək; 7 bal qasırğadır.

**BOLLUQ** – vahid sahədə və ya həcmdə növün və ya qruplaşmanın fərdlərinin miqdarı (sayı).

**BOLLUQ (SIXLIQ) ŞKALALARI** – proyektiv örtmə dərəcəsi nəzərə alınmaqla hər hansı bir populyasiya fərdlərinin sayının gözəyari ballarla qiymətləndirilməsi. O.Drude (1890), E.Rubel (1992), B.A.Keller (1936), A.K.Tapsle 1926), İ.Braun-Blanke (1951), H.S.Hanson (1936) şkalaları məlumdur.

Ballar	A.K.Tansle (1926)	Braun-Blanke (1951)	N.S.Hanson (1930)	O.Drude (1890)
1	Seyrək	o-olduqca, seyrək, örtmə dərəcəsi xeyli aşağı I-çoxlu, örtmə dərəcəsi aşağı və ya seyrək, örtmə dərəcəsi bir qədər yüksək	Çox seyrək	Sol
2	Təsadüf	2-çoxlu, - sahənin örtmə dərəcəsi $\frac{1}{20}$	Seyrək	Sp
3	Tez-tez	3-sahəni örtmə dərəcəsi $\frac{1}{4} - \frac{1}{2}$	Hərdən	Cop1
4	Bol	4-sahəni örtmə dərəcəsi $\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$	Tez-tez	Cop2
5	Bolluqca	5-sahəni örtmə dərəcəsi $\frac{3}{4}$	Bol	Cjp2-Soc

**BONİTETLƏŞDİRMƏ** – ayrı-ayrı təbii sərvətlərin (su, torpaq, meşə, heyvanat aləmi və s.) və onların ərazicə birləşmələrinin (biogeosenoz, landşaft, təsərrüfat sahəsi və s.) bal hesabı ilə keyfiyyət

qiyməti. Yüksək bal müəyyən obyektin yüksək keyfiyyətinə uyğun gəlir.

**BOSTAN BİTKİLƏRİ** – qabaqkimilər fəsiləsindən becərilən bitki növləri (qovun, qarpız, qabaq və s.).

**BOTANİKA** – bitkilər haqqında elm, biologiyanın əsas bölmələrindən biri. B. bitkilərin quruluşunu, həyat fəaliyyətini, tarixi inkişafını, təbiətini və insanın həyatında onların əhəmiyyətini öyrənir. Bitkilər haqqında məlumat artdıqca B.-dan bitki sistematikasına, bitki morfoloqiyasına, bitki fiziologiyasına, bitki coğrafiyasına, geobotanika, bitki ekologiyasına, paleobotanika, bitki genetikasına, fitosenologiyaya və s. kimi bir sıra ixtisaslaşmış sahələr ayrılıb. B.

Respublikamızda B. sahəsində tədqiqat işləri Azərb. MEA Botanika institutunda genetikaya və seleksiya, əkinçilik və s. elmi tədqiqat institutlarında, ali məktəblərin botanika və fiziologiyaya kafedralarında aparılır.

**BOTANİKİ BAĞI** – yerli və başqa ölkələrin bitkilərini becərən və öyrənən, botanika elmləri təbliğ edən elmi-tədqiqat və mədəni-maarif müəssisəsi, əsas vəzifəsi bitki ehtiyatlarını öyrənilib zənginləşdirmək məqsədi ilə faydalı bitkiləri öyrənmək və onların təsərrüfat üçün qiymətli olanlarını müəyyən etməkdir. Bununla əlaqədar, B.b. bitkilərin introduksiyanı, iqlimləşdirilməsi, eləcə də bitki kolleksiyaları toplamaqla məşğul olur.

Azərb. respub.-da B.b. 1934 ildə Bakının dıqlıq hissəsində salınıb. Mərdəkanda filialı var.

**BOTANİKİ SİSTEMATİKA** – botanikanın bir sahəsi olub bitki aləmində növ və digər taksonomik vahidlər arasında filogenetik əlaqəni, taksonomik qrupların əmələ gəlməsi yollarını tədqiq edir.

**BOTANİKİ COĞRAFİYA** – bax-bitki coğrafiyası.

**BOYALAR** – maye maddələr olub rəngini dəyişmək üçün əşyaların səthinə çəkilərək hopdurulur. Qədimdə işlədilən təbii boyalar toksik olmamışdır. Hazırda işlədilən sintetik boyaların tərkibində ağır metallar (arsen, civə, qurğuşun, kadmium, xrom, uran) olub zəhərli hesab olunur. Bütün sintetik boyalar və həlledicilər insanın sağlamlığı üçün təhlükəli sayılır, odur ki, ondan istifadə edərkən ehtiyatlı davranmaq lazımdır. Boya kistlərini təmizləmək üçün işlədilən vasitələri kanalizasiyaya

tökmək məsləhət görülmür. Çünki bütün toksik boyalar və həlledicilər canlı orqanizmləri məhv edir, bununla da məişət axıntılarının təmizlənməsi çətinləşir.

**BOYAQ BİTKİLƏRİ** – kök, gövdə, budaq, qabıq, yarpaq, çiçək, meyvə və ya toxum hissələrindən boyaq məhlulu hazırlayıb yun, ipək və pambıq məmulatlarını boyamaq üçün istifadə olunan bitkilər, M.Qasımova (1980) görə respublikamızda rast gəlinən boyaq bitkiləri 110 fəsilə və 358 cins daxilində birləşərək ümumi floramızın 36%-in təşkil edir. Boyaqqılıq sənayesi üçün geniş istifadəsi mümkün olan bitkilərdən boyaqotu, sarağan, sumaq, dəli çətənə, sarı kol, yapon saforası, qoz, nar, zirinc, palıd, şabalıd, murdarça, tut, qızılağac, çaytikanı, zəfəran, əvəlik, dazıotu, gəndalaş, ətirşah, söyüd, andız, qaraqınıq, yemişan, heyva və s.-ni göstərmək olar.

M.Qasımov (1980) qeyd edir ki, bir boyaq bitkisindən alınan boyaq məhluluna istənilən metalın (alüminium, mis, xrom, dəmir, kobalt, qalay, qurğuşun, sink, natrium, kalium və s.) müxtəlif duzlarını əlavə etməklə 10-dan 100-ə qədər, hətta 3000-4000-ə qədər rəng və çalar almaq mümkündür.

**BOZ TORPAQLAR** – səhra və bozqır zonalarının açıq-boz rəngli torpaq tipi. Afrika, Şimali və Cənubi Amerika, Avstraliya, Orta Asiya və qismən Azərbaycanda yayılmışdır. Respublikamızın B.t.-ində pambıq, qismən taxıl, tərəvəz və s. əkilir. Resp-nın qışlaqları əsasən boz torpaqlar zonasındadır.

**BOZQIR (çöl) EKOSİSTEMLƏRİ** – arid kontinental iqlim şəraitində əsasən kserofil taxıl bitkilərinin dominantlığı ilə formalaşan ekosistemlər. Azərbaycan Respublikasında bozqır ekosistemlərinə Böyük Qafqazda – Bozqır yaylada və Kiçik Qafqazın **dağətəyi** zonasında rast gəlinir. Burada yarımsəhra – bozqır bitkiləri (yovşan, ziyilotu, tonqalotu, bozqır pişikquyruğu, çobantoxmağı) yayılmışdır. Ağac və kol növlərindən qaratikan, ardıc, topulqa, dağdağan, iydəyarpaq armud, gürcü ağcaqayını və badama rast gəlinir. Qəhvəyi bozqırlaşmış, boz-qəhvəyi və şabalıdı torpaq tipləri yayılmışdır. Biçənək və ya otlaq kimi, bəzən isə kənd təsərrüfatı bitkiləri altında istifadə olunur. Tədqiqatçıların (Qrosheym, Qulisaşvili, Prilipko) fikrincə Cənubi Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanda ilkin bozqır yoxdur və müasir



bozqır ekosistemləri meşə örtüyünün yox edilməsilə əlaqədardır.

**BOZ-QONUR TORPAQLAR** – quru kontinental iqlimi olan səhralarda efemerlər və şoran bitkiləri altında əmələ gələn torpaq tipi. Müxtəlif dərəcədə şorakətli, şoranvarı, yüksək karbonatlı və gipslidir. Orta Asiya səhralarında (Qaraqum, Qızılqum), qismən də Abşeronda yayılmışdır. Tərkibində qida maddələri azdır, əsasən otlaq kimi istifadə olunur.

**BÖCƏKLƏR**, sərtqanadlılar-həşəratlar sinfinin ən böyük dəstəsi. Qidalanma xüsusiyyətlərinə görə B. bitki yeyənlər (fitofaqlar), çürüntüyeyənlər (saprofaqlar) və yırtıcılara bölünür. Təq. 140 fəsiləyə mənsub 300 minə qədər növü var. Azərbaycanda 5 minə yaxın növü məlumdur.

**BÖYÜMƏ MADDƏLƏRİ** – böyümə stimulyatorların orqanizmin böyümə və inkişafına kiçik konsentrasiyada təsir göstərən üzvi birləşmələr.

**BÖYÜMƏ SƏDDİ** – populyasiyanın yuxarı böyümə səddi. Mühitin həcmi ilə təyin olunur.

**BÖYÜMƏNİN İNQİBİTORU** – orqanizmin böyüməsinə mane olan maddə. Məs. antibiotiklər.

**BRAKONYERLİK** – qadağan olunmuş ov tutmaqla, yaxud meşə qırmaqla məşğul olan, təbii sərvəti qanunsuz istifadə edilməsi, ovetmə, balıqtutma qaydalarını və heyvanlar aləminin mühafizəsi haqqında digər tələbləri pozmaqla vəhşi heyvanların ovlanması. Qanunvericilik B.-ə görə məsuliyyət (inzibati, cinayət və mülki) nəzərdə tutulur.

**BROBİONT** – mamırlar arasında məskunlaşan orqanizm.

**BRİOLOGİYA** – Botanikanın mamırları tədqiq edən sahəsi.

**BRİZ** – (*frans. brises*) – dənizlərin, böyük göl və çayların sahillərində əsas yerli külək. Quru və su səthinin müxtəlif dərəcədə qızması nəticəsində əmələ gəlir.

**BUFER ZOLAQLARI** – meylli və dik yamaclarda səthi su axınlarının birləşərək böyük axın əmələ gətirməsinin qarşısını almaq məqsədilə yamacın eni istiqamətində ot bitkiləri və ya kollardan ibarət zolaqlar. B.z. düzəldilərkən onların eni yamacın meyliyindən, uzunluğundan və eroziya prosesinin intensivliyindən asılı olaraq təyin edilir. Yamac çox dik olduqda B.z.-nin eni 2,5-10 m və daha çox,

zolaqlar arasındakı məsafə 20-100 m götürülür. Əkin istiqamətində hər 10-15 m-dən bir daha sıx səpin aparmaqla da (3,5 m enində) B.z. yaratmaq olar.

**BUFER ZONASI (qoruyan zona)** – qorunan təbii ərazilərin (qoruq, milli park və s.) ətrafında müəyyən sahədə (B.z) təsərrüfat fəaliyyəti məhdudlaşdırılır. B.z. saxlamaqda məqsəd əsas qorunan ərazinin mühafizəsini möhkəmləndirmək və ekoloji tarazlığının sabitliyini saxlamaqdır.

**BUFERLİK QABİLİYYƏTİ** – mühitin öz parametrlərinin dəyişməsinin qarşısını almaq xüsusiyyəti.

**BUXARLANMA** – maddənin maye və bərk haldan qaz halına keçməsi prosesi, bitkinin transpirasiyası, heyvanat aləminin tərləməsi, onların tənəffüsü, həmçinin torpaq səthindən buxarlanma nəticəsində rütubətin atmosferə keçməsi. Adətən buxarlanma dedikdə suyun buxara çevrilməsi başa düşülür. Temperatur yüksəldikcə buxarlanma artır. Torpaq səthindən suyun buxarlanması meteoroloji şəraitdən, torpağın nəmliyindən, mexaniki tərkibindən, bitki örtüyünün sıxlığından asılıdır.

Buxarlanmadan aqrotexniki üsulların hazırlanmasında, suvarma vaxtı və normasının təyin edilməsində, kənd təsərrüfatı bitkiləri çeşidlərinin quraqlığa davamlığına görə rayonlaşdırılmasında istifadə olunur.

**BUXARLANMA DƏRƏCƏSİ** – hər hansı bir regionda potensial buxarlanmanın göstəricisi, su səthindən və ya izafi rütubətlənmiş torpaqdan xüsusi buxarlandırıcı cihazla ölçülür.

**BULAQ** – yeraltı suyun təbii surətdə yer səthinə çıxmasıdır. Temperaturu 20°-yə qədər olan B. soyuq B-lar hesab olunur, 20-37° olan subtermal B-lar, 37-42° olan termal B.-lar, 42°-dən yuxarı olan isə isti B-lar adlanır. Suyunun tərkibində xeyli həll olunmuş kimyəvi elementlər və qazlar olan B-a mineral B.-lar deyilir. B-in əhalinin və sənayenin su ilə təmin olunmasında, habelə suvarmada böyük əhəmiyyəti var. Bəzi çaylar B-lardan qidalanır.

**BULUD** – atmosferdə üzən su buxarı kondensasiyası məhsulunun toplantısı. B. diametri bir neçə mikron olan su damcılarından, buz kristalcıqlarından və ya bunların qatışığından əmələ gəlir. B. başlıca olaraq troposferdə toplanır. B.-u təşkil edən elementlər iriləşdikcə ağırlaşır və yağıntı əmələ gəlir.

**BULUDLUQ** – Səmanın buludlarla ötürülmə dərəcəsi, 10 ballıq şkala ilə müəyyən edilir. B.sıfır bal olduqda göy buludsuz, 10 bal olduqda isə tam buludlu olur. B. hava və iqlimi xarakterizə edən mühüm amillərdən biridir.

**BURAĞAN** – Burula-burula əsən şiddətli qarlı və yağışlı külək.

**BUZLAQ** – Dağ yamacı və ya dərə üzrə ağırlıq qüvvəsinin təsiri altında yavaş-yavaş hərəkət edən buz kütləsi. B. bərk yağıntudan (qardan) o sahələrdə əmələ gəlir ki, il müddətində onun qalınlığı əriyən və buxarlanan sudan xeyli çox olur, daha doğrusu B. iqlim qar sərhədindən yuxarıda, qarın toplanması üçün relyef formalarının əlverişli olduğu yerdə əmələ gəlir. Adətən hər B. qar sərhədi ilə iki hissəyə bölünür: bu sərhəddən yuxarıda B.-in qidalanma sahəsi yerləşir, burada qar yığılır və o, buza çevrilir. Qar sərhədindən aşağıda isə ablyasiya sahəsi, yəni B.-in əridiyi və buxarlandığı sahə yerləşir.

**BUZLAQ EROZİYASI** – yüksək dağlıq zonası buz kütlələrinin qravitasiya qüvvəsinin təsiri altında tədricən aşağı sürüşərək yolunda rastlaşdığı dağ süxurlarını parçalaması, relyefdə olan kələ-kötürlükləri qismən hamarlaması prosesi.

Buzlağın hərəkəti nəticəsində onun yatağı tədricən dərinləşir və troq («təknə» deməkdir) dərələrinin yaranmasına səbəb olur.

Respublikamızda B.e. Böyük və Kiçik Qafqaz dağlarında 3500-m-dən yüksək olan ərəzilərdə müşahidə olunur.

**BUZLAQ GÖLÜ** – buzlağın fəaliyyəti ilə bağlı göllər (məs. Skandinaviyadakı göllərin çoxu).

**BUZLAQLARARASI EPOXALAR** – Yer in geoloji tarixində antropogendə buzlaq epoxaları arasında isti iqlimlə xarakterizə edilən epoxalar. Antropogendə 4 buzlaq epoxası (GENS, MİNDEL, RİSS və VURM) və üçüncü buzlaqlararası epoxa (GÜNS-Mindel, Mindel-Riss, Riss-VURM) ayırd edilir. Güns-Mindel buzlaqlararası epoxası təqr. 75 min il bundan əvvəl olmuşdur.

## C

**CALAQ** – hər hansı bitkinin budağının bir hissəsini (qələmini) və ya tumurcuğunu (gözcüyünü) başqa bitkiyə calamaq. C.-dan şaxtaya, xəstəlik və zərərvericilərə qarşı davamlı sortlar artırmaq, meyvəverməni tezləşdirmək, dekorativ bitkiləri çoxaltmaq məqsədilə də istifadə olunur. Meyvəçilikdə və dekorativ bağçılıqda göz və qələm C.-ından istifadə olunur.

**CANLI ÇƏPƏR** – avtomobillər işləyən şose və küçələr boyu səsküyün qarşısını almaq, həmçinin bəzi zəhərli qazları, tozları və s. udmaq və ya neytrallaşdırmaq məqsədilə ağac və kolların sıx əkilməsi. C.p. həmçinin bağ və bağçaların sərhədi boyu mal-qaradan qorumaq üçün salınır. Cökə, ağcaqayın, palıd, qoz, lələk, maklyura ağacları və birgöz, dəfnə, samsit, rozmarin, böyürtkan kolları C.p. üçün çox effektiv sayılır.

**CANLI QAZINTI** – keçmiş geoloji dövrlərdən çox az miqdar nüsxələri indiyə qədər qalan, tapılana qədər məhv olmuş sayılan növ.

**CANLI MADDƏLƏR**– biosferdə canlı orqanizmlərin cəmi. Kütləyə, elementar kimyəvi tərkibə, biokimyəvi enerjiyə malikdir. Canlı maddələrdə 40-a yaxın kimyəvi element aşkar edilmişdir. Onlardan oksigen, hidrogen, karbon, azot, fosfor və kükürd daha böyük əhəmiyyət daşıyaraq zülalların, yağların və karbohidratların tərkibinə daxil olur. Planetimizdə canlı maddələrin ümumi kütləsi 85-1000 milyard ton quru halda üzvi maddədən ibarətdir. C.m. biosferdə bir sıra fundamental funksiya daşıyır (qaz, oksidləşmə, reduksiya və s.). C.m. terminini elmə V.İ.Vernadski (1940) daxil etmişdir.

**CANLI TƏBİƏT** – Dünyada və ya konkret bir ərazidə olan bitki, heyvan, insan, göbələk, şibyə, bakteriya və virusların cəmi.

**CANLI TƏBİƏTİN QORUNUB SAXLANMASI** – canlı orqanizmləri (ekosistemləri) deqradasiyadan və məhv olmaqdan qorumağın təmin olunması üçün xüsusi tədbirlərin yerinə yetirilməsi. C.t.q.s. bəşəriyyətin əsas qlobal problemlərindən biri hesab olunur.

**CƏMİYYƏTİN MÜHİTƏ TƏZYYİQİ** – təbii resursların istismarının intensivlik dərəcəsi; sənaye, k.t. istehsalının genişlənməsi, əhalinin artması və onun maddi tələbatının yüksəlməsi, təbiətin əleyhinə

texnologiyadan istifadə edilməsi ilə əlaqədar mühitə təzyiq də artır.

**CƏNGƏLLİK** – digər bitki növünün daxil olmasına əngəl yaradan sıx kol və ağac qruplaşmaları. Belə yerdə çox vaxt ağac yarusu olmur. Respublikamızda böyürtkan, vel (ayıdöşəyi növü), qaratikan, göyəm, topulqa və s. cəngəllik yaradır.

**CİNS** – 1) Qohum növləri birləşdirən təsnifat kateqoriyası. 2) Ev heyvanlarının ayrı-ayrı növlərinə məxsus populyasiyalar, saylar.

**CİVƏ** – ağır metal, birləşmələri olduqca təhlükəli maddələr olub atmosferi, suyu, qida məhsullarını çirkləndirir. Tərkibində civə olan üzvi birləşmələr, xüsusən metal-civə daha təhlükəlidir.

**COĞRAFI BARYER (SƏDD, SƏRHƏD)** – Yerüstü (materik, ada) heyvan və bitkilərin yayılması yolunda maneçilik göstərən təbii coğrafi maneə (dəniz, okean, dağ). C.b. olması endemiklərin formalaşmasında əsas səbəb sayılır. Məs., Avstraliya florası Asiyadan izolə olunduğu üçün 70%-i endem növlərdən təşkil olunmuşdur.

**COĞRAFI DƏYİŞKƏNLİK** – Populyasiya (növ) daxilində hər hansı əlamətin variasiyaları.

**COĞRAFI EKOLOGİYA** – Bax: geoekologiya.

**COĞRAFI ELEMENT** – bir areal tipində növlərin məcmusu. Geobotaniki rayonlaşdırmada, həmçinin fitosenozların təsnifatında C.e.-dən geniş istifadə olunur.

**COĞRAFI İRQ** – bir növün populyasiyasının ümumi arealın bir hissəsində məskunlaşaraq bir-birindən taksonomik cəhətdən fərqlənməsi. Populyasiyanın yerli coğrafi şəraitə uyğunlaşması nəticəsində əmələ gəlir. C.i. ekoloji irqə yaxındır. C.i. dəyişkənliyi bir çox bitki, heyvan və insan populyasiya sistemlərində real mövcuddur.

**COĞRAFI İZOLYASIYA (AYRILMA)** – bir növün və yaxud biri-birinə yaxın qohum olan növlərin populyasiyalarının coğrafi ayrılması (əlaqələrinin kəsilməsi). C.i. şəraitində allopatrik növyaranması baş verir.

**COĞRAFI QÜTBLƏR** – Yer oxunun Yer səthi ilə kəsişdiyi nöqtələr. Şimal və Cənub C.q.-i mövcuddur. Bütün coğrafi meridianlar C.q.-də birləşir. Şimal coğrafi qütbü Şimal buzlu okeanı sahəsində yerləşir və onu ilk dəfə 1909-cu ildə R.Piri fəth etmişdir. Cənub coğrafi qütbü Antarktida materikindədir və ona birinci olaraq 1911-ci ildə R.A.Amunsden çatmışdır.

**COĞRAFI LANDŞAFT** – Təbii-ərazi kompleksi; birtipli geoloji quruluş, relyef, hidroiklim rejimi, uyğun torpaq və biosenozları, həmçinin morfoloji strukturu ilə seçilən və genetik cəhətdən yekcins olan ərazi. C.l.-in 2-ci mənası landşaftın maddi komponentləri

arasındakı qarşılıqlı təsir və əlaqənin xüsusiyyətləri və onun yaranma səbəbləri, morfoloji vahidlərinin məkəncə uyğunluğu, onların dinamikliyi və zamanca inkişafı ilə müəyyən olunur. Süxur, su, buz, qar, torpaq, hava kütlələri, bitki və heyvanlar C.I.-in komponentləridir. Komponentlərin landşaftdaxili əlaqəsi maddələr və enerji mübadiləsi ilə həyata keçirilir. Azərbaycan Respublikasında yarımşəhra, dağ-çöl, dağ-meşə, dağ-çəmən landşaftları daha geniş yer tutur. C.I.-lərin tədqiqi və onların xəritələşdirilməsinin təbiəti mühafizə və ondan səmərəli istifadə məsələlərinin öyrənilməsi və həllində mühüm elmi və təcrübəvi əhəmiyyəti var.

**COĞRAFİ MÜHİT** – cəmiyyətin mövcudluğu üçün daimi və zəruri şərait sayılan insanı əhatə edən yerin təbiəti. Cəmiyyətin inkişafında və cəmiyyətlə təbiətin qarşılıqlı əlaqənin öyrənilməsində C.m.-in rolunun müəyyənləşdirilməsi nəzəri və praktiki əhəmiyyət kəsb edir. C.m. insanın əmək fəaliyyəti sahəsidir. Lakin insanın düşünülməmiş fəaliyyəti təbii sərvətlərin tükənməsinə, ətraf mühitin çirklənməsinə səbəb olur, bu isə təbiətdə özünü tənzimləmə mexanizminə böyük təsir göstərir. Odur ki, bəşəriyyətin qarşısında təbii resurslardan səmərəli istifadə etmək və ətraf mühiti qoruyub saxlamaq problemi günün-gündən kəskin şəkildə durur.

**COĞRAFİ ÖRTÜK (TƏBƏQQƏ), landşaft örtüyü, epigeosfer** – litosfer, hidrosfer, atmosfer və biosferin bir-birilə qarşılıqlı təmasda olan Yer təbəqəsi. Mürəkkəb tərkibi və quruluşu ilə xarakterizə olunur. Bütünlüklə biosfer və hidrosferi, litosferin hipergenez sahəsini, atmosferin isə stratopauza təbəqəsinə qədərki hissəsini əhatə edir. Maks. qalınlığı təq. 40 km-dir. C.ö. fiziki coğrafiyanın tədqiqat obyektidir. "C.ö" terminini ilk dəfə 1932-ci ildə A.A.Qriqoryev işlətmişdir.

**COĞRAFİ POPULYASIYA** – coğrafi cəhətdən eyni yaşama şəraitində yayılaraq, digər coğrafi şəraitdə məskunlaşan C.p.-dan fərqli morfoloji tip yaradan bir növün fərdlər qrupu.

**COĞRAFİ PROQNOZ** – təbii coğrafi sistemin gələcəyi, onların ilkin xassələri və müxtəlif dəyişilmə vəziyyətləri, o cümlədən insanın müəyyən məqsədli və ya qərəzsiz fəaliyyətinin nəticələri haqqında məlumatların elmi cəhətdən tədqiqi və təhlili.

**COĞRAFİ YARIMZONA** – coğrafi zonanın tərkibinə daxil olan yer səthinin zonal fiziki-coğrafi bölgüsünün pillələrindən biri. Bu və ya digər landşaft tipinin üstünlük edən landşaftına görə ayrılır.

**COĞRAFİ ZONA, TƏBİİ ZONA** – regional landşaft vahidi olub xüsusi iqlim tipinə, spesifik bitki örtüyü, heyvanat aləminə malik olan geniş ərazi. C.z. yer səthinin üfiqi-zonallıq üzrə fiziki-coğrafi

rayonlaşdırmasının yüksək pilləsindən biri olub coğrafi qurşağ daxilində yerləşir. İlk dəfə C.z. V.V.Dokuçayev (1898) tərəfindən təbii-tarixi zonalar kimi ayrılmışdır. C.z. təliminin inkişafında L.S.Berqin (1931) müstəsna yeri vardır. O, şimal yarımkürəsinin düzən hissəsində tundra, mülayim iqlimin meşələri, meşə-çöl, çöl, Aralıq dənizi, yarımsəhra, səhra, subtropik meşələr, tropik səhra, tropik çöl, tropik meşə-çöl (savanna), rütubətli tropik meşələr zonaları ayırmışdır.

– **Buzlaq zonası (coğrafi)** – arktika və antarktika səhraları ərazisi, həmişə və ya ilin çox aylarında buzlaq altında olub ali bitkilərə təsadüf edilmir.

– **Tundra zonası (coğrafi)** – subarktik qurşağın ərazisi olub sərt iqlimi, daim donuşluğun olması, meşəsizliyi, mamır və şibyələrin güclü inkişafı, yüksək rütubətliyi, heyvanat aləminin kasatlığı ilə səciyyələnir.

– **Meşə-tundra zonası** – subarktik qurşaqda tundra zonasından tayqa zonasına keçid ərazidə yerləşib hər iki zonanın flora və fauna elementlərinin birliyi müşahidə olunur.

– **Tayqa zonası** – meşə zonasının şimal hissəsi – mülayim qurşağın iynəyarpaqlı meşələri, özünəməxsus torpaq örtüyü və heyvanat aləmi var.

– **Qarışıq meşələr zonası** – mülayim qurşaqda qarışıq iynəyarpaqlı və enliyarpaqlı meşələrin ərazisi.

– **Meşə zonası** – mülayim, subtropik, tropik, subekvator və ekvator qurşaqlarında müxtəlif meşə tipləri zonası. Mülayim qurşaqda tayqa, qarışıq və enliyarpaqlı meşələr zonası ayrıca zona kimi ayrılır.

– **Meşə-çöl zonası** – mülayim və subtropik qurşağın meşə və çöl əraziləri bir-birini əvəz edən zona.

– **Çöl (bozqır) zonası** – mülayim və subtropik qurşaqlarda meşəsiz kserofit xarakterli sıx ot örtüyünə malik olan ərazilər.

– **Aralıq dənizi zonası** – subtropik qurşaqda yerləşib ilboyu rütubətliyin qeyri bərabər olması ilə (əsasən qış yağıntısı) səciyyələnir. Bitki örtüyü həmişəyaşıl meşələr və kserofit kolluqlardan ibarətdir.

– **Subtropik zona** – Yer in subtropik qurşaqlarına daxil olan bir sıra zonalar (şimal və cənub yarımkürələrdə): həmişəyaşıl subtropik meşələr və kolluqlar, subtropik qarışıq musson meşələri, subtropik meşə-çöl, çöl, (bozqır) yarımsəhra və səhralar.

– **Yarımsəhra zonası** – mülayim, subtropik və tropik qurşaqlarda çöl zonasından səhra zonasına keçid ərazilərdə yerləşib (quru-kontinental iqlim şəraitində) münbit olmayan, çox vaxt şorakət torpaqlarda seyrək kserofit bitki örtüyünə malikdir.

– **Səhra zonası** – mülayim, subtropik və tropik qurşaqların çox quru

kontinental iqlimi şəraitində, əksər halda şorlaşmış torpaqlarda seyrək bitki örtüyü.

– **Savanna zonası** – tropik və subtropik qurşaqlarda tək-tək ağac və kolluqlar ot bitkiləri fonunda.

– **Tropik zona** – Yerin şimal və cənub yarımkürəsinin tropik qurşaqlarında rütubətli sıx tropik meşələri, tropik seyrək meşələri, quru çöl və savannalar, tropik yarımsəhra və səhraları.

**COĞRAFIYA** – Təbii və istehsal ərazi komplekslərini və onların komponentlərini tədqiq edən təbiət və ictimai elmlər sistemi. Təbiət və ictimai coğrafiya elmlərinin vahid sistem şəkilindəki birliyi. C. elmləri sisteminə təbiət və ya fiziki coğrafiya (ümumi fiziki coğrafiya, geomorfologiya, paleocoğrafiya, iqlimşünaslıq, hidrologiya, torpaq C.-si, siyasi C.), həmçinin tədqiqat üsullarına görə texniki elmlərə aid edilən kartoqrafiya da daxildir. C.-ya ölkəşünaslıq və digər elmlərin materialları ilə yanaşı, coğrafiya və kartoqrafik məlumatlardan istifadə edən tibbi C. və hərbi C. da aiddir.

**COĞRAFIYA XƏRİTƏLƏRİ** – Yer səthinin kağız üzərində kiçildilmiş, ümumiləşdirilmiş, riyazi müəyyənləşdirilmiş təsviri; müxtəlif təbii və ictimai hadisələrin yerləşməsinə, vəziyyətini və əlaqəsini göstərir. Məzmununa görə C.x. ümumcoğrafi və tematik (xüsusi) xəritələrə bölünür. Ümumcoğrafi xəritələr relyef, hidroqrafiya, bitki örtüyü, yaşayış məntəqələri, yollar şəbəkəsi və s. göstərilməklə Yerin səthinə əks etdirir. İri miqyaslı ümumcoğrafi xəritələrə topoqrafik xəritələr deyilir. Vəzifəsinə görə xəritələr universal və xüsusi xəritələrə, ərazi əlamətlərinə görə isə dünya, materiklər, okeanlar, ölkələr, dənizlər və s. xəritələrə bölünür. C.x-dən miqyas və növündən asılı olaraq xalq təsərrüfatında, elmi və tədris işlərində, ölkənin müdafiəsi məqsədilə və s.-də geniş istifadə edilir.

**CÖKƏ FƏSİLƏSİ (*Tiliaceae*)** – Bu fəsilə 45 cinsi, 700 növü özündə birləşdirir. Ən əsas geniş yayılanı və təsərrüfat əhəmiyyətli cökə cinsidir.

**Cökə cinsi (*Tilia*)** – 45 növü məlumdur, Qafqazda 5, Azərbaycanda 4 növü bitir. Dağ meşələrinin tərkibinə daxil olur, bəzən sırf ağaclıq yaradır.

**Xırdayarpaq cökə (*T.cordata*)**, iriyarpaq cökə (*T.platyphyllos*), qafqaz cökəsi (*T.caucasica*), Prilipka cökəsi (*T.prilipkoana*).





*Qafqaz cökəsi*

**CÜCÜLƏR** – Bax: həşərat.

**CÜLLÜTKİMİLƏR** (*Charadriiformes*) – quş dəstəsi. Xırda və ortaboylu quşlardır. 2 fəsiləsi, 300-dən çox növü var. Azərbaycanda 63 növü var. C. suda və quruda yaşayan onurğasızlarla qidalanırlar.

## Ç

**ÇAY** – Dərə ilə təbii yataqla daimi və ya ilin çox hissəsində axan, hövzəsində səth axımı və yeraltı axımla qidalanan su axını. Çayın başladığı yerə çayın mənbəyi, dənizə, gölə töküldüyü və ya digər Ç.-la birləşdiyi yerə mənsəbi deyilir. Ç.-lar iki böyük qrupa – dağ və düzənlik Ç.-larına bölünür. Dağ Ç.-ı böyük meylliği, iti axını, dar dərəsi, düzənlik Ç.-ı isə yatağın, adətən meandrlı olması ilə fərqlənir. Ç.-ların qida mənbəyi, əsasən, yağış, qar və buzlaq, qismən yeraltı sulardır. Ç.-ların xalq təsərrüfatında böyük əhəmiyyəti vardır. Ç.-lardan gəmiçilik, suvarma, su anbarı yaratmaq, elektrik qüvvəsi almaq üçün istifadə edilir.

**ÇAY AXIMI** – çayın canlı kəsiyindən müəyyən vaxt ərzində axıb keçən suyun miqdarı. Ç.a. müəyyən vaxt (gün, ay, il) ərzində suyun məsrəfi ilə ( $m^3$  və ya  $km^3$ ) müəyyən edilir.

**ÇAY EROZİYASI** – çay sularının fəaliyyəti nəticəsində sahillərin və yataqlarının yuyulub dağılması. Düzənlik çaylarında sahillərin yuyulması (yan eroziya), dağ çaylarında isə dərəcəsinə eroziya üstünlük təşkil edir. Ç.e.-na, xüsusilə sahilərin yuyulub dağılmasına bir sıra antropogen amillər – sahillərdə meşə və kolluqların qırılması, sistəsiz otarma, eroziyaya qarşı tədbirlər aparılmadan sahil ərazinin şumlanması, müxtəlif tikinti işlərinin aparılması, yarıqan eroziyasının –inkışafı və s. böyük təsir göstərir.

**ÇAY FƏSİLƏSİ (*Thea*)** – Bu fəsiləyə kameliya və çay kimi həmişəyaşıl cinslər daxil edilmişdir. Kameliya (*Camelia*) cinsinə 60-a yaxın növ daxildir. 2-si Azərbaycanda introduksiya edilmişdir.

**Çay cinsi (*Thea*)**. Bu cinsə 4 növ daxildir. Onlar əsasən Çinin dağ meşələrində təbii halda yayılmışdır. Azərbaycanda Çin çayı (*T.sinensis*) əsasən Lənkəran-Astara zonasında, az sahədə isə Balakən-Zaqatalada kulturada becərilir.

**ÇAY HÖVZƏSİ** – müəyyən bir çaya yerin səthindən və yer altından su toplanan ərazi. Ç.h. bir-birindən suayrıcılar ilə ayrılır.

**ÇAY MƏNBƏYİ** – çayın başladığı yer. Göl, bulaq, bataqlıq Ç.m. ola bilər. Böyük çaylar üçün mənbə şərti olaraq müxtəlif adlı iki çayın birləşdiyi yer hesab edilir.

**ÇAY MƏNSƏBİ** – çayın dənizə, gölə, su anbarına və daha böyük çaya töküldüyü, yaxud axının çatdığı yer. Sadə (çay yatağı qollara ayrılmır), delta, estuari və asılı vəziyyətdə (əsas çaya nisbətən dərinlik eroziyasının bir qədər zəif inkişaf etdiyi dağ çayları üçün səciyyəvidir) olan Ç.m.-lərinə rast gəlinir.

**ÇAY REJİMİ, ÇAYIN SU REJİMİ** – Gün, mövsüm, illər ərzində çayda suyun səviyyəsinin, sürətinin, sərfinin, temperaturunun və s. elementlərinin iqlim şəraitindən, yatağın relyefindən və formasından asılı olaraq dəyişməsi, daha doğrusu bu dəyişmənin gedişi.

**ÇAY ŞƏBƏKƏSİ** – öz dərələri ilə ərazini parçalamış iri və xırda çay sistemlərinin məcmusu. Ç.ş.-nin əsas göstəricisi onun sıxlığıdır, bütün çayların uzunluğu kəmiyyətini hövzənin sahəsi kəmiyyətinə bölməklə müəyyən edilir.

**ÇAY YATAĞI** – gursulu dövrlər arasındakı müddət ərzində çay dərəsinin su axan ən alçaq hissəsi.

**ÇAYBASARA DÖZÜMLÜLÜK** – Çayın dövrü olaraq daşması nəticəsində bitkilərin çaybasara dözümlülüyü. Ramenski (1938) bitkilərin çaybasara dözümlülüyünü göstərən ballı şkala tərtib etmişdir. Şkalada bitki növləri çaybasara dözümlülüyü üzrə bölünür.

**ÇAYBASAR-SUBASAR EKOSİSTEMLƏRİ** – Hipoekosistem qrupuna aiddir, belə ki, dövrü olaraq daşqın rejimi allüvial gətirmələri ilə bu ekosistemin sonrakı inkişafını dayandırır. Bu gətirmələr çaybasarların müxtəlif hissələrində eyni olmur, ona görə də Ç.e. müxtəlif kombinasiyalı ekosistem yaradır. Çay – subasara davamlı taxılota növləri dominantlıq edir. Torpağı allüvial çimli-çəmən torpağı olub adətən laylı qatlardan təşkil olunur. Çaysubasar çəmənləri biçənək kimi istifadə olunur.

**ÇAYDAÇAPANLAR (*Motacillidae*)** – sərçəkimilər dəstəsindən quş fəsiləsi. 57 növdən ibarət 5 cinsi var. Yer kürəsinin hər yerində yayılmışdır. Çoxu köçəridir. Azərbaycanda 2 cinsə mənsub 10 növü var. Cücülər və digər xırda onurğasızlarla qidalanır. Faydalı quşlardır.

**ÇAYIN ÇİRKƏNƏN MƏ İNDEKSİ** – çayın ekoloji xarakteristikası: saprobluq indeksinin ölçüsündən asılıdır. İstənilən uzunluqda olan indeksi ilə müqayisə edilə bilər.

**ÇAYIN SULULUĞU** – hər hansı çaydan il ərzində axan suyun miqdarı. İllik axımın orta çoxillik həcmi Ç.s.-nun göstəricisi (indeksi) hesab olunur.

**ÇƏMƏN** – Əsasən çoxillik, mezofil otlardan ibarət bitki biosenozu. Ç.-lər fitosenozuna, mənşəyinə, botaniki tərkibinə, coğrafi yayılmasına, məhsuldarlığına və s. görə bir-birindən fərqlənilir. Ç. otlaq və biçənək kimi istifadə olunan təbii yem mənbəyidir.

Azərbaycan Respublikasında Ç.-lərin ümumi sahəsi 2,5 mln. ha-a yaxındır. Burada 1000-dək bitki növü var. Respublikanın dağlıq və dağətəyi zonalarında tədarük olunan qaba yem ehtiyatının çox hissəsi Ç.-lərdən yığılır. Ç.-lər, əsasən, 2 cür olur: təbii Ç.-lər, süni Ç.-lər. Təbii Ç.-lər çoxillik mezofil ot bitkilərinin inkişaf edib böyüməsi üçün əlverişli iqlim-torpaq şəraiti olan yerlərdə inkişaf edir. Azərbaycan Respublikasında Böyük və Kiçik Qafqaz dağlarında geniş ərazilərdə alp və subalp çəmənləri yayılmışdır. Süni Ç.-lərə əkinçiliklə əlaqədar olan Ç.-lər aiddir. Heyvandarlığın inkişaf etdirilməsini nəzərə alaraq əkmə Ç.-lər genişləndirilir və süni otlaqlar yaradılır.

**ÇƏMƏNİN QORUNMASI** – hədsiz otarma nəticəsində çəmənlinin məhsuldarlığının azalmasının, bataqlaşmanın, eroziya prosesinin qarşısını almağa yönəldilən kompleks tədbirlər.

**ÇƏMƏNLƏŞDİRMƏ (Zalujeniye)** – yamaclarda, qobularda, çay terraslarında məhsuldarlığı artırmaq məqsədilə aparılan tədbirlər sistemi (ot səpini apararaq çim qatı yaratmaq yolu ilə). Ç. həmçinin torpaq eroziyasının qarşısını alır.

**ÇƏMƏNÇİLİK** – 1) Kənd təsərrüfatı sahəsi; Ç. təbii, süni yem mənbəyi olan biçənlərdən, otlaqlardan quru ot və yaşıl yem tədarük etməklə yanaşı, həmin sahələrdən ot unu və s. yem istehsalı üçün xammal mənbəyi kimi istifadə etməklə məşğul olur. 2) Elm sahəsi; Ç.-in nəzəri əsaslarını və aktual problemlərini işləyib hazırlayır.

**ÇƏN** – 1) Yer səthi yaxınlığında havanın asılı vəziyyətdə olan xırda su damcıları və ya buz kristalları arasında işıq səpələnməsinin təsiri ilə zəif tutqunlaşması. Görünüş, əsasən, 1 km-dən artıq olur, bəzən yüz və on metrə qədər azalır. 2) Sərbəst atmosferdə havanın zəif tutqunlaşması, ilkin fazada olan buludlu təbəqə.

**ÇƏTİRCİÇƏKLİLƏR FƏSİLƏSİ** (*Apiaceae, Umbeliferae*) –

ikiləpəli bitki fəsiləsi. Ot, az hallarda (tropik və subtropiklərdə) kol və çox da hündür olmayan ağac bitkiləridir. Azərbaycanda 80 cinsi (180-dən çox növü) var. Bir çoxu qida bitkisi (yerkökü, cəfəri, zirə, kərəviz, şüyüd və s.), efiryağlı (dağkeşnişi, razyana, cirə və s.), dərman və texniki bitkilərdir. Bəzi növləri çox zəhərlidir. Bir qismi alaqdır.

**ÇİLPAQTOXUMLULAR (*Gymnospermae*)** – qıjıkimilərlə örtülütətoxumlu (çiçəkli) bitkilər arasında keçid təşkil edən toxumlu bitkilərin ən qədim qrupu (şöbəsi). Ç. ağac və kollardır. Ç.-a toxumlu qıjılar, saqovniklər, ginkkolar, kordaitlər, iynəyarpaqlılar və qırxbuğumkimilər daxildir. Ç.-in dünyada təq. 600, o cümlədən Azərbaycanda 20-dən çox növü var.

**ÇİÇƏK** – çiçəkli bitkilərin cinsi çoxalma orqanı. Vəzifəsi mikro və meqasporogenez vasitəsilə tozlanma aparmaq, mayalanmaq və rüşeymin əmələ gəlməsini təmin etməklə meyvə adlanan orqanı yetişdirməkdir.

**ÇİÇƏKLİ BİTKİLƏR** – bax: örtülütətoxumlular.

**ÇİM, ÇİM QATI** – Canlı və cansız köklərdə, çoxillik ot bitkilərinin zoğları və kökümsov hissələri ilə torpağın üst qatının sıx birləşməsi. Azərbaycan Respublikasında çim qatına malik torpaqlar Kür-Araz ovalığının subasar düzənliklərində, həm də dağ-çəmən zonasında geniş yayılmışdır. Ç.-ləşmə torpaqəmələgəlmə prosesində yaranmaqla torpaqda çoxlu humus, kül elementləri və s. əmələ gətirir, nəticədə möhkəm topavarı, yaxud dənəvər torpaq strukturu yaranır. Ç.-in yaratdığı nazik keçəyə bənzər formalı çim qatı yağmurların toplanması və torpaqda saxlanması üçün kömək edir. Dağ yamaclarında çim qatı səthi su axımının qarşısını alaraq torpağı eroziyadan qoruyur.

**ÇİNAR FƏSİLƏSİ (*Platanaceae*)** – Bu fəsiləyə bir cins daxildir.

**Çinar cinsi (*Platanus*)**. Asiya, Şimali Amerika və Aralıq dənizi sahillərində 8 növünə rast gəlinir. Azərbaycanda təbii halda bir növü – Şərqi çinarı (*P.orientalis*) Bəsitçay vadisində 120 ha sahədə meşəliyi qoruq elan edilmişdir. Bundan başqa ona respublikanın düzən və dağətəyi ərazilərində tək-tək və qrup halında çoxyaşlı, nəhəng gövdəli çinar ağacları vardır. Yaşıllaşdırma işlərində geniş istifadə olunur.



*Mincivan çınarı*

**ÇİRKAB SULARI** – Sənaye müəssisələrində, kommunal və şəhər təsərrüfatında işlənilib çirklənən (çirkab) sular. Buna uyğun olaraq Ç.s. sənaye, məişət və suvarma (bura həmçinin yaşayış məntəqələrində küçələrdən və arxılardan axan sular da aid edilir) sularına ayrılır. Çirkab sularının əmələ gəlməsində ən böyük mənbələrdən biri ətraf mühitin çirklənməsi sayılır.

**ÇİRKAB SULARININ İSTİFADƏSİ** – Məişət, leysan və sənaye çirkab sularının tərkibində olan qiymətli komponentlərin (həll olan və ya asılı) istifadəsi və ya təmizləndikdən sonra bu sularla tarlaların və meşə əkinlərinin suvarılması.

**ÇİRKAB SULARININ TƏMİZLƏNMƏSİ** – Təbiətin və ətraf mühitin çirklənmədən mühafizə edilməsi işində mühüm tədbirlərdən biri, kanalizasiya sistemlərində çirkli suların su hövzələrinə buraxılmazdan əvvəl təmizlənməsi. Mexaniki, fiziki-kimyəvi, kimyəvi, biokimyəvi, bioloji və termik təmizlənmə üsullarından istifadə olunur. Mexaniki üsula çökdürmə və süzmə prosesləri daxildir. Bu zaman suyun

içərisindəki bərk asılqan maddələr kənar edilir. **Fiziki-kimyəvi üsulda** kütlə mübadiləsi proseslərindən – adsorbsiyadan və ekstraksiyadan istifadə olunur. **Kimyəvi üsulda** çirkab, əsasən, kimyəvi reagentlər vasitəsilə emal olunur. Bu zaman neytrallaşdırma, oksidləşmə, reduksiya reaksiyaları nəticəsində zəhərli maddələr qeyri-toksik məhsula çevrilir, yaxud da çöküntü halında ayrılır. **Biokimyəvi üsulda** su aerotenkələrə verilir. Yuxarıda göstərilən üsullarla təmizlənmiş suyun tərkibindəki xəstəliktörədən bakteriyaları məhv etmək üçün suyu xlorlayır və bundan sonra hövzələrə buraxırlar. **Bioloji üsul** – çirkab sularının təmizlənməsində ən geniş yayılmış üsullardan biri olub, bu zaman üzvi maddələrin mikroorqanizmlərlə – saprobiontlarla mineralaşması gedir. Bu məqsədlə kiçik gölməçələrdən və digər su hövzələrində biofiltrlər və ya aerotenkələrdən istifadə edilir. **Termik üsul** baha başa gəlsə də daha effektivdir. Bu üsulda sudan qeyri-toksik qazvari yanma məhsulu və bərk çöküntü alınır. Çirkabın tərkibində üzvi maddələr çox olarsa bu üsuldan istifadə etmək sərfəlidir.

**ÇİRLƏNDİRİCİLƏRİN SİNƏRĞİZMİ** – ilk çirkləndiricilərin qarşılıqlı təsiri nəticəsində canlı orqanizmlər üçün daha təhlükəli törəmə çirkləndirici əmələ gəlir. Məs., azot-oksidi və avtomobil mühərriklərindən çıxan karbon qazı günəş işığının iştirakı ilə birləşərək “fotokimyəvi smoq” adlı yeni, daha zəhərli maddələr əmələ gətirir; misin iştirakı ilə suda ftorun zəhərlilik dərəcəsi artır; kükürd-oksidi (SO<sub>2</sub>) atmosferdə sənaye tozu olduqda zərərliliyi 2-3 dəfə artır.

**ÇİRLƏNMƏ** – təbii və ya bilavasitə antropogen mühitə adətən, həmin mühit üçün xarakterik olmayan yeni fiziki, kimyəvi və ya bioloji maddələrin, agentlərin daxil olaraq insan, flora və faunaya zərər verməsi. Çirklənmə növləri çox müxtəlifdir: su mühitinə hər cür istehsalat və kommunal-məişət tullantılarının, neft məhsullarının atılması; atmosferə kimyəvi birləşmələrin və qarışıqların atılması; landşaftın zibillə çirklənməsi; çöl, çəmən, meşə və su anbarlarının pestisid, mineral gübrələrlə çirklənməsi; Ç. insan cəmiyyətinin, həmçinin təbiət hadisələrinin (təbii proseslərin) müxtəlif təsiri nəticəsində baş verir. Aşağıdakı Ç. növləri ayrılır: antropogen, təbii, mexaniki, fiziki, bioloji, kimyəvi, səs, radioaktiv, elektromaqnit. Ç. insanın sağlamlığı və ətraf mühitin vəziyyəti üçün təhlükə yaradır.

20000-dən artıq biosferi çirkləndirən maddə məlumdur. Onlardan ən çox yayılanı karbon qazı (SO<sub>2</sub>), dəm qazı (CO), azot oksidi (NO<sub>2</sub>), kükürd oksidi (SO<sub>2</sub>) və ammonyakı (NH<sub>3</sub>) göstərmək olar.

**ÇIRKLƏNMƏ DƏRƏCƏSİ** – ətraf mühitin müxtəlif çirkləndiricilərlə doyma dərəcəsi.

**ÇIRKLƏNMƏ İNDİQATORU** – ətraf mühitdə çirkləndiricilərin toplanmasını (kumlasiya), miqdar və keyfiyyət tərkibinin dəyişməsinə signal verən (xəbərdarlıq edən) indikator (fiziki, kimyəvi və ya bioloji).

**ÇIRKLƏNMƏ İNTENSİVLİYİ** – çirkləndiricilərin ümumi tərkib səviyyəsi və mühitə daxil olması.

**ÇIRKLƏNMƏ KVOTASI** – müəyyən müəssisə və ya ölkə üçün çirklənmənin yol verilən qanunverici norması.

**ÇIRKLƏNMƏ MƏNBƏYİ** – təbii mühitin bilavasitə çirklənmə səbəbi; çirklənmə obyektı.

**ÇIRKLƏNMƏ SƏVIYYƏSİ** – mühitdə çirkləndirici maddələrin miqdarı; hər hansı bir mühitin çirklənmə dərəcəsi.

**ÇIRKLƏNMİŞ SU** – sənayedə istifadəsi üçün mütləq işlənməsi (təmizlənməsi) tələb olunan su. Balıqçılıqda tərkibində fenolun, yağların və s.-nin miqdarının tədqiqindən sonra belə sudan istifadə etmək olar.

**ÇOXALMA** – Canlıların özünəoxşar nəsil verməklə, həyatı ardıcıl və varislik yolu ilə təmin etmək xüsusiyyəti. Heyvan və bitki orqanizmlərində vegetativ və reproduktiv orqanlar var. Bitki və heyvan orqanizmlərində Ç.-nin iki tipi ayırd edilir: cinsiyyətsiz və cinsiyyətli. Cinsiyyətsiz Ç. üç formada olur: sadə bölünməklə, sporlarda və müxtəlif vegetativ orqanlarla çoxalma. Heyvanlarda vegetativ Ç. az yayılmışdır. Belə Ç. ancaq ibtidai hüceyrələlərdə təsadüf edilir. Məs., hidralarda, süngərlərdə ana fərdin üzərində tumurcuqlar əmələ gəlir, onlar tədricən böyüyür və yetkin fərdə çevrilirlər. Cinsiyyətli çoxalmada cinsi hüceyrələr (qametlər) birləşir və yeni hüceyrə (ziqota) əmələ gəlir. Bu yeni orqanizmin başlanğıcını verir.

**ÇOVĞUN, BORAN** – düzənliklərdə qar yağa-yağa güclü külək əsməsi, küləyin qarı Yerın səthi üzrə hərəkət etdirməsi və sovurmasıdır.

**ÇOXDUZLU GÖL** – suyunun tərkibində 47%-dən artıq duz olan göl.

**ÇOXİLLİK BİTKİLƏR** – iki ildən çox qışlayan ot və yarımkollar.



Ç.b.-in bəzisi bir neçə il, digərləri 20-30, hətta 100 ilədək yaşayır. Bəzən ağac və kolları da Ç.b. adlandırırlar.

**ÇOXYARUSLU (ÇOXMƏRTƏBƏLİ) SENOZLAR** – bir neçə yarusdan ibarət olan senozlar.

**ÇÖKMƏ SÜXURLAR** – quru səthində və ya müxtəlif su hövzələrində əvvəl mövcud olmuş süxurların (çökmə, maqmatik, metamorfik) və orqanizm qalıqlarının pozulma məhsullarının toplanması nəticəsində əmələ gəlmiş süxurlar. Ç.s. Yer qabığı kütləsinin təq. 10%-ini təşkil edir və Yer səthinin 75%-ini örtür. Faydalı qazıntıların 75%-indən çoxu (kömür, neft, duzlar, dəmir, manqan, alüminium filizləri, qızıl və platin səpintiləri, tikinti materialları və s.) Ç.s.-dan hasil edilir.

**ÇÖL (BOZQIR)** – Çöl zonası Avraziyada çöl (bozqır), Şimali Amerikada preriya, Cənubi Amerikada pampas, Yeni Zelandiyada isə tussok adlı bitki qruplarından təşkil olunmuşdur. Bu ərazilər mülayim qurşağa daxil olub qismən kserofit bitkilərlə örtülüdür.

Heyvanat aləminin yaşayış tərzini nəzərdə tutaraq çöl zonası yaxşı görünüşü, bitki qidasının bolluğu, nisbətən quru yay dövrünün olması, yay dövründə yarım dinclik v

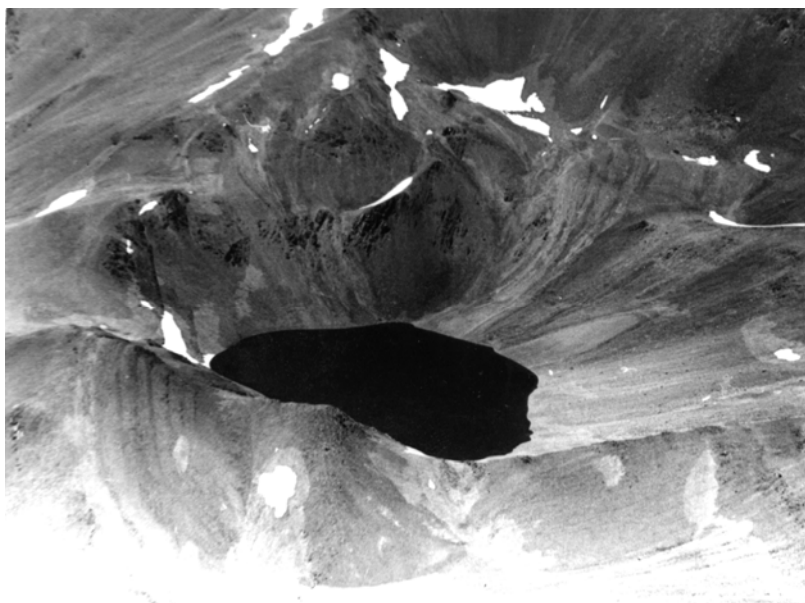
üzvi maddələrdən sadə mineral maddələr ( $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_3\text{PO}_4$  və b.) alınır, sonralar onlar digər üzvi maddələr sintez etmək üçün canlı orqanizmlər tərəfindən istifadə olunur. Ç. təbiətin mühüm prosesi olub ümumi bioloji əhəmiyyət kəsb edir. Praktikada Ç. ilə mübarizə böyük əhəmiyyət daşıyır: yeyinti sənayesində – ərzaqların saxlanılmasında, tibbdə – yaraların müalicəsində istifadə olunur. Çox halda Ç. müsbət rol oynayır. Məs; dəri sənayesində dərinin işlənməsində, kənd təsərrüfatında – çürüntünün əmələ gəlməsində və s.

**ÇÜRÜNTÜ** – bax: humus.

## D

**DAĞ-DƏRƏ KÜLƏKLƏRİ** – gündüz dərələrdən dağlara, (dərə küləkləri) gecə isə əksinə-dağlardan dərələrə (dağ küləkləri) əsən küləklər. Yerli hava dövrünü sistemində dağ yamacları və dərələr üzərində yaranan müxtəlif temperatur və təzyiq fərqi nəticəsində əmələ gəlir. D.d.k. buludluq və yağıntının gündəlik gedişinə də təsir göstərir, gündüzlər buludların əmələ gəlməsinə, gecələr isə buludların çəkilməsinə şərait yaradır. Azərbaycanda D.d.k. bütün dağlıq rayonları, xüsusilə Böyük və Kiçik Qafqaz üçün xarakterikdir.

**DAĞ GÖLÜ** – əsasən tektonik və buzlaq mənşəli olur. Tektonik göllər dağəmələgəlmə prosesləri nəticəsində Yer qabığının qırışması və sınıması ilə əlaqədar olaraq əmələ gəlir, bu cür göllər ən böyük və dərin göllərdir. Məs., Xəzər gölü (sahəsi 371 min km<sup>2</sup>), Baykal gölü (dərinliyi 1620 m). Dağlıq yerlərdə dərə gölləri dağ uçqunu zamanı süxurların çay dərəsini doldurması nəticəsində əmələ gəlmişdir. 1139-cu ildə şiddətli zəlzələ zamanı Kəpəz dağının bir hissəsi uçub Ağsu çayının dərəsini doldurmuş və nəticədə dərinliyi 100 m çatan gözəl Göygöl meydana gəlmişdir.



*Tufan gölü (avqust ayında)*

**DAĞ KSEROFİTLƏRİ** – əsasən kontinental iqlim zonasının quru daşlı dağ yamacları üçün səciyyəvidir. Qafqaz, Orta Asiya və Ön Asiyanın alçaq dağlıq hissəsində yayılmışdır. Azərbaycanda Kiçik Qafqazın dağətəyi hissəsində, Bozqır yaylada və Naxçıvanın orta və aşağı dağ qurşağında rast gəlinir. Çox vaxt meşə yox edilən yerdə antropogen mənşəlidir.

**DAĞ MEŞƏLƏRİ** – dünyada bir-birindən çox aralıda yerləşən ayrı-ayrı dağ sistemlərində yayılmışdır. Ural, Altay, Sayan, Alatau dağları yamaclarını örtən dağ-tundra meşələrində iynəyarpaqlı ağac növləri (adi şam, Sibir sidri, Avropa və Sibir küknarı) üstünlük təşkil edir. Uzaq Şərqi dağlarında ayan küknarı, ağqabıq ağşam, Sibir sidri, enliyarpaq ağac cinsləri ilə qarışıq meşələr vardır. Orta Asiyanın Pamir-Alay, Zərəvşan, Tyanşan, Çatqal və başqa dağ sistemlərində quru iqlim şəraitində arid tipli meşələr yayılmışdır. Buranın aşağı dağ qurşağında saqqız ağacı, orta dağ qurşağında isə müxtəlif ardıc növləri bitir. Krım və Qafqaz dağlarında iberiya və şərq palıdı, şabalıd, fıstıq, şərq küknarı, Qafqaz ağ şamı meşələri yayılmışdır.

Respublikamızın meşələrinin 90 faizə qədəri dağ yamaclarında bitir

və bu meşələr özünəməxsus xüsusiyyətlərə məxsusdur. Böyük və Kiçik Qafqaz dağlarının aşağı qurşağında iberiya palıdı, orta dağ-meşə qurşağında fıstıq və vələs, yuxarı dağ qurşağında isə şər q palıdı meşələri üstünlük təşkil edir.

Fıstıq, palıd və vələs meşələrindən başqa dağlarımızda kiçik sahələrdə 8 növ ağcaqayın, 3 növ cökə, 4 növ tozağacı, titrəkyarpaq qovaq, qoz, şabalıd, Qafqaz xurması, 6 ardıc növü, saqqızağacı meşələrinə də rast gəlinir. Talışın dağlıq meşələri dünyada müstəsnaqlıq təşkil edir. Burada aşağı dağ qurşağında şabalıdyarpaq palıd və dəmirağacı, orta dağ qurşağında şabalıdyarpaq palıd və fıstıq meşələri yayılmışdır. Bu meşələrdə reliktd ağaclarından azatağacı, məxməri ağcaqayın, Lənkəran (ipək) akasiyası və yalanqoza da rast gəlinir.

Fıstıq meşələri respublikamızın meşə fondunun 32 faizini təşkil edir (243 min hektar). Bu meşələrin ümumi oduncaq ehtiyatı 49 milyon kubmetrə bərabərdir. Böyük və Kiçik Qafqazdakı fıstıq meşələri dəniz səviyyəsindən 800-2000 m, Talış dağlarında isə 300-1800 m yüksəklikdə yayılmışdır. Kiçik Qafqazın cənub yamaclarında (Laçın, Zəngilan və Naxçıvanda) fıstıq meşələrinə rast gəlinmir.

Sahəsinin böyüklüyünə görə fıstıqdan sonra palıd meşələri gəlir. Respublikamızda palıd meşələrinin sahəsi 232 min hektardır, onlar meşə ilə örtülü ərazinin 30 faizini təşkil edir.

Vələs meşələri sahəsinə görə respublikamızda 3-cü yeri tutur. Onun ümumi sahəsi 185 min hektar olub, respublikamızın meşəlik ərazisinin 25 faizə qədərini təşkil edir, ümumi oduncaq ehtiyatı 23 milyon kubmetrdir.

Hazırda dağ meşələrinin qeyri qənaətbəxş vəziyyəti təşviş doğurur. Burada bütün meşələr qoruyucu əhəmiyyətə malikdir. Burada aparılacaq hər bir tədbir mövcud meşələrin qoruyucu funksiyasını yüksəltməyə doğru yönəldilməlidir.



*Böyük Qafqazın aşağı dağ-meşə qurşağı*

**DAĞ TEXNİKİ REKULTİVASIYA** – texniki rekultivasiyanın növlərindən biri. Faydalı qazıntıların çıxarılması və emalı zamanı pozulmuş torpaqların rekultivasiya mərhələsidir. D.t.r.-nin optimal həlli dağ işlərinin bir hissəsi olub, əsasən istismar texnikası vasitəsi ilə yerinə yetirilir.

**DAĞDAĞAN FƏSİLƏSİ** – (*Celtidaceae*). Fəsiləyə 9 cins və 80 növ daxildir. Qafqazda və Azərbaycanda təbii halda 3 növü bitir.

**Qafqaz dağdağanı** (*C.caucasica*). Respublikamızda Böyük və Kiçik Qafqazda, Qobustanda və Lənkəran ovalığında, əsasən qayalıqlarda bitir.

**Hamar dağdağan** (*C.glabrata*). Azərbaycanda, Böyük və Kiçik Qafqazda dəniz səviyyəsindən 1000 m yüksəkliyə qədər meşələrin tərkibində, Naxçıvanda, Lənkəran ovalığında bitir.

**Turnefor dağdağanı** (*C.tournefortii*) respublikamızda Naxçıvanda dağlıq, qayalıq və quraqlıq yerlərdə bitir.



*Qafqaz dağdağanı*

**DAĞLAR** – 1) dağlıq ölkələr, dağ sistemləri – yer səthində ətraf düzənliklərdən yüksəkdə olan, daxilində hündürlükləri xeyli və kəskin fərqlənən sahələr. Mənşəyinə görə D. vulkanik, erozion və tektonik olur. 2) Yer səthində təcrid olunmuş zirvələr və silsilələr formasında olan qalxmalar da (dəniz səviyyəsindən hündürlüyü 200 m-dən çox olan) D. adlanır.



*Böyük  
Qafqazda  
Tufan dağı  
(avqust  
ayında)*

**DAXİLİ SU HÖVZƏSİ:** bax kontinental su hövzəsi.

**DAİMİ DONUŞLUQ (ÇOXİLLİK)** – Arktik səhra zonasında,

həmçinin tundra və tayqa zonalarında dağ süxurlarının üst qatının uzun müddətdə (əsr, min illər) sifira və mənfi temperaturadək soyuması.

**DAİMİ POPULYASIYA** – İlboyu müəyyən arealda məskunlaşmış populyasiya. D.p. öz arealından seyrək hallarda çıxır.

**DALĞA, SAY DALĞASI (həyati, populyasiya d-sı)** – bütün növlərə aid olub populyasiyaya təsir göstərən abiotik və biotik amillərin təsiri nəticəsində dövri və qeyri-dövri olaraq fərdlərin sayının dəyişməsi. Say dalğası az saylı populyasiyaların qalması üçün təhlükəli hesab olunur.

**DANADIŞİLƏR (*Gryllotalpidqə*)** – düzqanadlılar dəstəsindən həşəratlar fəsiləsi. D.-in 45-dək növü məlumdur. Azərbaycanda 2 növü yayılmışdır. Rütubətli torpaqda yaşayır. Gündüzlər torpağın altında qalır, axşamlar üzə çıxır. Bitkilərin yeraltı hissəsi, soxulcan və həşəratla qidalanır. Suvarılan torpaqlarda bitkilərin yeraltı hissəsini zədələməklə bağ və bostanlara böyük zərər verir.

**DAŞ KÖMÜR** – bitki mənşəli bərk çökmə süxuru. Bitki kütləsinin tədrici kimyəvi və fiziki-kimyəvi çevrilmələrə məruz qalması yolu ilə daş kömürün əmələ gəlməsi prosesi aşağıdakı mərhələləri keçirir: torfqonur kömür – daş kömür – antrasit. Daş kömürün əmələ gəlməsi nəticəsində çöküntüdə karbonun miqdarı artır, oksigen isə azalır. Daş kömürün yaşı 350-250 milyon ilə bərabərdir. Onlardan ən qədimi antrasit sayılır, o, özündə 95%-dən artıq karbon saxlayır, tərkibində hidrogen azdır, yandırdıqda demək olar ki, uçucu məhsul vermir.

**DAŞ QUTU QƏBİRLƏRİ** – dağ və dağətəyi r-nlar üçün xarakterik dəfn abidələri. Tunc dövründə daha geniş yayılmışdı. D.q.q. düzbucaqlı formada olur, hər tərəfinə və üstünə sal daşlar qoyulurdu. Bəzən üstündə kurqanlar ucaldılırdı. Azərbaycanın çox yerində (Daşkəsən, Gədəbəy, Dağlıq Qarabağ və s.). D.q.q. e.ə. 2-ci minilliyin ortalarından eramızın 6-7 əsrlərinədək mövcud olmuşdur.

**DAŞQIN** – çayların su rejimində hər il təkrar olunan dövr. Qarın və buzların əridiyi, yağışın ən çox yağdığı vaxtda olur. Çayların suyunun artması, səviyyəsinin qalxması, yatağın tamamilə su altında qalması, bəzən də sahilləri basması ilə səciyyələnir. Çayların illik axamının 60-80%-ə qədəri D. dövrünə düşür.

**DAŞLAŞMIŞ QALIQLAR** – keçmiş geoloji dövrlərin çöküntü



süxurlarında qorunub qalmış heyvan və bitki qalıqları. Daşlaşma prosesi suda həll olunmuş karbonatlar, sulfatlar, fosfatlar, sulfid birləşmələri çürümə nəticəsində heyvan qalığında əmələ gəlmiş boşluqlara dolur, skelet və ya onun hissələri tədricən qeyri-üzvi maddələrlə əvəz olunur. Nəticədə heyvanın skeleti, yaxud onun bir hissəsi get-gedə daşlaşır və D.q. əmələ gəlir.

**DAUN XƏSTƏLİYİ** – oliqofroniyanın formalarından biri. Özünü fiziki inkişafın ləngidilməsində, daxili sekresiya vəzilərinin fəaliyyətinin pozulmasında və eybəcərliyin yaranmasında göstərir.

**DAVAMLI ÇİRLƏNDİRİCİ (parçalanmayan)** – kimyəvi davamlı olub maddələrin təbii dövranına daxil olmur, odur ki, mühitdə çox yavaş dağılır (parçalanır). Bu cür çirkləndiricilər (civə və duzların bəzi fenol birləşmələri, üzvi xlor pestisidləri) çox vaxt orqanizmin qida zəncirində yığılıb qalır, maddələr mübadiləsi və tənəffüsün normal gedişini pozur, ekosistemin məhsuldarlığını aşağı salır, ətraf mühitin keyfiyyətini pisləşdirir.

**DAVAMLILIQ İNDEKSİ** – fitosenozda növ və ya populyasiyanın davamlılıq göstəricisi. Fitosenoz kütləsinin və ya miqdarının (sayının) çoxillik hesablanmış variasiya əmsalı ( $v$ ) əsasında təyin oluna bilər  $J_s = 100 - V$ .

**DAVAMSIZ ÇİRLƏNDİRİCİLƏR** – mexaniki və bioloji üsullarla nisbətən asan parçalanan çirkləndiricilər (məs. məişət çirkab suları).

**DAVAMSIZ TULLANTILARIN İŞLƏNMƏSİ** – tullantıların kənar edilməsinə yönəldilən tədbirlər. Aşağıdakı D. t.i. ayrılır: ilkin (birinci) – bərk maddələrin mexaniki süzgedən keçirilməsi və çökdürülməsi; tam olmayan (ikinci) üzvi maddələrin kimyəvi kənar edilməsi.

**DİBİONT** – iki mühitdə (məs., su və havada) və ya iki sakin hesabına (iki müxtəlif mühitdə yaşayan parazit) yaşayan orqanizm.

**DEBİT** – vahid zamanda təbii, yaxud süni mənbələrdən (qazıma quyusu, adi quyu, bulaq və s.) alınan maye və ya qaz həcmi. Mayenin D.-i l/san, yaxud m<sup>3</sup>/san, m<sup>3</sup>/saat, m<sup>3</sup>/gün-lə hesablanır. D. uzun müddət ərzində gələn maye və qaz axınının müntəzəm olmasını xarakterizə edir. Su quyularının məhsuldarlığı xüsusi D.-lə (səviyyə 1 m-ə düşənəcən

olan D) müəyyənləşdirilir. Suyun D.-i ölçü qabları, müxtəlif konstruksiyalı su ölçənlər, özüyazan debitoqraf və s. vasitəsilə təyin edilir. Hidrogeoloji tədqiqatlarda quyunun D.-i mühüm göstəricilərdən biri hesab olunur.

**DEFAUNASIYA, DEFAUNİZASIYA** – müəyyən qrup heyvanların təbii, (vulkan püskürməsi, zəlzələ, şaxta, leysan yağışları, epidemiya və s.) və antropogen (ətraf mühitin çirklənməsi, müharibə, ov və s.) səbəblərdən məhv edilməsi.

**DEFLYASIYA** (*lat. Deflatio - üfürmə*) – küləyin dağıdıcı təsiri ilə süxurların və torpağın aşılaraq dağılması və aşınma məhsulunun sovrulub başqa yerə aparılması. D. nəticəsində səhralarda qərribə relyef formaları (göbək, yastıq, taxça, sütun, qala və s. şəklində) əmələ gəlir. D. adətən, struktursuz torpaqlarda, qumlarda və bitkisiz sahələrdə baş verir. D. əkinçiliyə zərər vurur; kənd təsərrüfatı bitkilərini məhv edir. Mübarizə tədbirləri: düzgün növbəli əkinlərin tətbiqi, tarlaqoruyucu meşə zolaqlarının salınması, qumun bərkidilməsi və s.

**DEFOLİASIYA** (*de... və lat. folium - yarpaq*) **yarpaqsızlaşdırma, maşınla məhsul yığımını asanlaşdırmaq**– üçün bitki yarpaqlarının yığımdan qabaq tökdürülməsi. D. defoliantlar vasitəsi ilə aparılır. Bu zaman bitkidə yarpaqların təbii qocalmasına oxşar proseslər gedir. 1-3 qozası açılmış pambıq koluna defoliantlar çiləndikdə yarpaqlar tökülür və açılmamış qozalar sürətlə açmağa başlayır. Dekorativ bitkilərin və meyvə bitkilərinin D.-sı da yaxşı nəticə verir.

**DEGENERASIYA** (*dez...+ lat. Degenerar - çevrilmək*) – 1) Morfologiyada; hüceyrələrin, yaxud orqanın dağılması (çömçəquyruq qurbağaya çevrilərkən onun quyruğunun itməsi); 2) mikrobiologiyada: əlverişsiz şəraitdə yetişdirilən birhüceyrəli bitkilərin həyat fəaliyyətinin aşağı düşməsi.

**DEKLORASIYA** (*declaratio – elan, məlumat*) – əsas prinsiplərin, həmçinin sənədlərin təntənəli şəkildə bəyan edilməsi.

**DEKORATİV BİTKİLƏR** – müxtəlif fəsilələrin nümayəndələri daxil olan mədəni və yabani bitkilərin böyük qrupu. Yaşayış məntəqələrinin yaşıllaşdırılmasında, park və bağların salınmasında, mənzil və ictimai binaların bəzədilməsində istifadə olunur. Çiçəyinin, yarpağının, meyvəsinin müxtəlif rəngi və gözəl forması ilə fərqlənirlər.

**DEKUMBASIYA** (*lat. decumbo - ölüürəm*) – fitosenozun dəyişilməsi zamanı üst yarusunun yox olması. Termin V.B.Suçava (1930) tərəfindən irəli sürülmüşdür.

**DEQİDRATASIYA** – orqanizmin susuzlaşması prosesi; orqanizmin həyat fəaliyyətini zəiflədir, sonra isə həтта onu məhv edir.

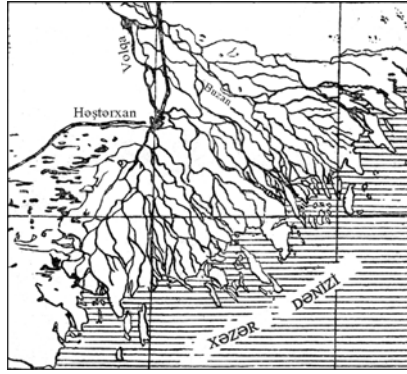
**DEQRADASIYA, diqressiya (biologiyada)** (*lat. Degratatio - enmə*) – bitki və heyvanların həyat şəraitinin dəyişməsi ilə əlaqədar əvvəlki quruluş və funksiyaların get-gedə sadələşməsi və itməsi.

D. geniş mənada insan fəaliyyətinin mənfi təsiri nəticəsində bitki örtüyünün, otlaqların vəziyyətinin pisləşməsi, meşələrin kolluqlara çevrilməsi, torpağın strukturunun pozulması, humus və dəyişən kationların azalması nəticəsində münbitliyinin pisləşməsi prosesidir.

Çay daşqını, şorlaşma və s. təbii hadisələrlə əlaqədar baş verən D. ekzodinamik D. insan fəaliyyətinin təsiri ilə (yanğın, systemsiz otarma, rekreasiya və s.) baş verən D. isə antropodinamik D. adlanır.

**DEQRESSIYA** – növün və ya biosenozun tərkibinin kəskin azalıb zəifləməsi, çox vaxt antropogen səbəbdən olur.

**DELTA** – çayların aşağı axınlarında (mənsəb hissəsində) çay qolları şəbəkəsi ilə parçalanmış çay çöküntülərindən ibarət ovalıq. D. çay axımı, dəniz dalğaları, qabarma-çəkilmə və gətirmə-qovulma axınlarının mürəkkəb qarşılıqlı təsiri nəticəsində yaranır. Çay məcrasındakı qısa dil və sualtı dayazlıqlar (saylar) daşqın zamanı getdikcə böyüyür və məcranı qollara parçalayan adalara çevrilir. Deltaların böyümə sürəti ildə bir neçə metrədən bir neçə yüz metrədək olur. Kür çayı Xəzər dənizinə töküldüyü yerdə sahəsi 100 km<sup>2</sup> olan delta əmələ gətirmişdir.



*Volqa çayının Xəzərə töküldüyü  
yerdə əmələ gətirdiyi delta*

**DELÜVİ**, (*lat. Deluo - yuyuram*) **DELÜVİAL ÇÖKÜNTÜLƏR** – yağış və qar suları vasitəsi ilə, həmçinin ağırlıq qüvvəsi və s.-nin təsiri ilə aşınma məhsullarının dağ yamaclarının aşağı hissələrində və ətəklərində yığılması.

**DEMOKRATIYA** (*demokratia – xalq hakimiyyəti*) – ali hakimiyyətin xalqa məxsus olduğu siyasi quruluş.

**DEMEKOLOGIYA** (*yun. Demos – xalq və ekologiya*) – populyasiya ekologiyası-ümumi ekologiyanın bölməsi; populyasiyanın struktur və funksional xarakteristikasını, populyasiyanın sayının dinamikasını, populyasiyanın formalaşma şəritini öyrənir.

**DEMOQRAFİK ƏMSAL** – mümkün resursların məcmusunun bir adamın istifadə etdiyinə görə əhalinin sıxlığına nisbəti. Anlayışı P.Kaudom (1969) irəli sürmüşdür.

**DEMOQRAFİK PARTLAYIŞ** – sosial-iqtisadi və ekoloji həyat şəraitinin dəyişilməsilə növün fərdlərinin, o cümlədən əhalinin kəskin artması.

**DEMOQRAFIYA** – 1) sosial-iqtisadi D.əhalini, onun coğrafiyasını, strukturunu, tərkibini, ictimai-tarixi asılılığı ilə əlaqədar miqdar və məkan-zaman dinamikasını öyrənən elmi sahə. (ictimai).

2) Populyasiyanın tərkibi haqqında statistik məlumatların cəmi: say, sıxlıq, yaş və cinsi tərkib (ekol).

**DEMUTASIYA** (*de... və lat. Mulatio – dəyişmə*) – biosenozun pozulmasından sonra onun ilkin strukturunun bərpa olunması prosesi. Məsələn, dincə qoyulmuş sahələrdə, meşə qırma sahələrində təbii bitki örtüyünün bərpa olunması. Otlarlarda otarmanın qadağan edilməsi və otarma rejiminin qaydaya salınması nəticəsində bərpa olunma suksessiyaları, otlağın demutasiyası müşahidə olunur.

**DENDRARI, DENDROLOGİYA BAĞI, PARKI** (*yun. Dendron – ağac*) – açıq torpaqlarda becərilən ağac və kol kolleksiyası salınmış sahə. D. botanika bağlarında, yaxud ayrıca ola bilər. D-nin elmi, tədris, mədəni-maarif və təcrübə-istehsalat əhəmiyyəti var. D.-də dünyanın müxtəlif ölkələrinin ağac florasının zənginliyi və müxtəlifliyi nümayiş etdirilir, onların introduksiyası, iqlimləşdirilməsi və seleksiyası sahəsində elmi işlər aparılır. D.-də eyni zamanda az tapılan və təsərrüfat üçün qiymətli ağac və kolların ting və toxum materialları artırılır. Azərbaycan Respublikasında Bakıda, Mərdəkanda, Bərdədə və Gəncədə dendrologiya bağı vardır.

**DENDROBİONT** – bitki örtüyünün ağac yarusunda həyat sürən heyvanat aləmi (bir çox həşəratlar, quşlar, tropik meşələrdə isə – məməlilər, bəzən hətta bəzi suda-quruda yaşayanlar və sürünənlər).

**DENDROBİOS** – oduncaqda yaşayan orqanizm qrupları (bakteriyalar, göbələklər, həşəratlar və s.).

**DENDROFİLLƏR** – ağacların çətirləri və gövdələrində yuva salan heyvanlar.

**DENDROXRONOLOGİYA** – tarixi və təbiət hadisələrinin vaxtını (tarixini) ağac oduncağının illik həlqələrinin analizi metodları ilə öyrənmə sahəsi.

**DENDROİQLİMŞÜNASLIQ** – iqlimşünaslıq elminin bir bölməsi, çoxillik ağac bitkilərinin illik həlqələrinin eninə görə yerli iqlim şəraitinin tarixi dövr ərzində dəyişməsini və proqnozlaşdırılmasını öyrənir.

**DENDROLOGİYA** (*yun. Dendron – ağac və «loqos» – öyrənmək*) – botanikanın bir bölməsi. Ağac və kol bitkilərinin morfoloqiyasını, sistematikasını, ekologiyasını və coğrafi yayılmasını öyrənir. Ağac bitkilərinin seleksiyası da D. dəlilləri əsasında aparılır. Respublikamızın alimlərinə görə Azərbaycanda 450-dən çox yabani ağac və kol növləri

bitir. Onların 70-i endem növlər olub respublikamızdan başqa dünyanın heç bir yerində təbii halda bitmir. Azərbaycan MEA Botanika institutunda, Mərdəkan və Gəncə dendroparklarında, Azərbaycan Elmi-tədqiqat Meşəçilik İnstitutunda (Bərdə və Abşeron) yeni ağac və kol növlərinin yetişdirilməsi və iqlimə uyğunlaşdırılması sahəsində tədqiqatlar aparılır.

**DENİTRİFİKASIYA** – torpaqdakı nitratların molekulyar azot əmələ gəlməyə qədər reduksiya (anaerob şəraitdə) prosesi; təbiətdə denitrifikasiya bakteriyalarının köməyi ilə gedən bu geniş yayılmış proses kənd təsərrüfatına zərər verir. D. torpaqda azot birləşmələrinin azalmasına və məhsuldarlığın aşağı düşməsinə səbəb olur, lakin torpaqəməlgəlmə amili hesab olunur. D. torpaqda yalnız müəyyən şəraitdə, o cümlədən bakteriyaların fəaliyyətini təmin edəcək qədər azotsuz üzvi maddələr (tamam çürüməmiş peyin və s.) olduqda sürətli gedə bilər, torpağı yumşaltdıqda isə D. dayanır.

**DENUDASIYA** (*lat. Denudatio - çılpaqlaşma*) – Yer səthində süxurların su, külək buz və s. ilə dağılması, yüksək sahələrdən alçaq sahələrə aparılması proseslərinin məcmusu. D.-ya aşınma, eroziya, abraziya, korroziya, deflyasiya kimi proseslər daxildir. Yer səthi relyefinin dəyişməsində və yeni relyef formalarının əmələ gəlməsində D.-nin rolu böyükdür. D. süxurları parçalayıb dağıdaraq relyefi alçaldır, hamarlayır, dağlıq sahələri denudasion düzənliklərə (peneplenlərə) çevirir. D. proseslərinin intensivliyi D.-nin baş verdiyi rayonun tektonik hərəkətlərinin və iqliminin xüsusiyyətlərindən, süxurların petroqrafik tərkibindən, torpaq-bitki örtüyünün xüsusiyyətlərindən və s.-dən asılıdır.

**DEPOPULYASIYA** – müəyyən ərazidə və ya ekoloji sahədə «həyat şəraitinin» pisləşməsi sayəsində bir növün fərdlərinin (insan və ya heyvan) olduqca azalması və ya məhv olması.

**DEPRESSİYA** (*sayın*) (*lat. Depressio - enmə*) – Bir və ya bir qrup növün fərdlərinin sayının insan fəaliyyətilə əlaqədar olmadan populyasiya, biosenoloji və ya abiotik səbəblər nəticəsində azalması.

**DEPRİVASİYA** – bioloji qruplaşmanın sadələşməsi nəticəsində ekoloji davamlığın itirilməsi.

**DESİKANTLAR** (*lat. Desicco - quruduram*) – bitkilərin kök sistemə təsir göstərən onun qurumasına səbəb olan maddələr və

preparatlar. Bitkiləri tez yetişdirir və maşınla işləməsini (yığılmasını) yüngülləşdirir.

**DESİKASİYA** – bitkilərin yağışdan qabaq qurudulması; bitkinin yetişməsini sürətləndirir və məhsulun maşınla yığılmasını asanlaşdırır. D. desikantlar adlanan kimyəvi, maddələrlə aparılır.

**DESORBSİYA** – kimyəvi maddələrin adsorb vəziyyətindən mayeyə və ya qaz fazasına keçməsi; adsorbsiyanın əks prosesi.

**DESTRUYENTLƏR, DESTRUKTORLAR** – torpağa düşən üzvi birləşmələri parçalayan (onları tam mineralaşdıran) saprofaq kateqoriyalı torpaq orqanizmləri (kiçik onurğasız heyvanlar və mikroorqanizmlər).

**DESUKSİYA** (*lat. desugo - soruram*) – torpaq suyunun (rütubətliyinin) bitki tərəfindən istifadəsi.

**DETERGENTLƏR** (*lat. detergeo - yuyuram*) – fəal sintetik maddələr, məişətdə yuyucu kimi işlədilir, mikroorqanizmlər vasitəsilə çətin parçalandıqları üçün ətraf mühiti çirkləndirir.

**DETERİORASİYA (mühitin)** (*lat. detero - pisləşirəm, pozuluram*) – insanı əhatə edən təbii mühitin pisləşməsi; adətən onun antropogen çirklənməsi nəzərdə tutulur.

**DETERİORASİYA KADASTRI** – ətraf mühitin pozulması haqda məlumatların yekunu daxil edilir: suyun, atmosferin, torpağın çirklənməsi, bitki örtüyünün məhv edilməsi və s. D.k. hər hansı region üçün kartoqrafik materiallar əsasında tərtib edilir; orada çirklənmənin və digər pozuntuların bütün mənbələri, onların mühitin pozulması və pisləşməsinə, həmçinin təbii komplekslərə və insana təsir etmə dərəcəsi göstərilir.

**DETERİNANT** (*lat. determinans – təyin edici*) – qruplaşmada həyat şəraitini təyin edən edifikator, orqanizm. Adətən avtotrof-bitki D. rolunu oynayır. Termini V.İ.Sukaçev (1930) irəli sürmüşdür.

**DETOKSİKASİYA** (*de... və yun. toxikon - zəhər*) – müxtəlif toksik (zəhərli) maddələrin orqanizmlər tərəfindən parçalanması və ya zərərsizləşdirilməsi.

**DETRİT** (*lat. detritus - ovxalanmış*) – su mühitində üzvi lil və orqanizmlərin qalığı; torpaq üçün isə – bitki maddələrinin qalığı – çürüntü. D.-in qalma müddəti qısa (milçəklərin təsiri ilə işlənən heyvan

cəsətləri – bir neçə həftə, meşədə yarpaqlar – bir neçə ay, ağac gövdələri – bir neçə il) və olduqca çox müddətə qalır (humus, sapropel, torf, kömür, neft). D. – ekosistemdə qida ehtiyatı olub onun normal fəaliyyəti üçün vacibdir. Göllərin lilindən, suvarılan tarlaların qalıqlarından üzvi gübrə kimi istifadə olunur.

**DETRİTOFAQ** – su mühitində detritlə, üzvi lil və orqanizmlərin qalıqları ilə, torpaqda isə çürüntü (humus) ilə qidalanan orqanizmlər.

**DEŞİFRLƏMƏ** – bax Aerofotoşəkillərin deşifrəlməsi.

**DEZAKTİVASİYA** (*dez...+ lat. Activus - fəal*) – müxtəlif əşyaların, qurğuların və s.-nin səthindən radioaktiv maddələrin kənarlaşdırılması.

Ən çox işçi masaları, binaların divarları, insan bədəninin səthi, xüsusən əlləri çirklənir.

**DEZİNFEKSİYA** (*dez...+ lat. Inficere - yoluxdurmaq*) – xəstəlik törədən mikroorqanizmləri sağlam orqanizmə yoluxdurmaq məqsədi infeksiyanı yayan əsas obyektləri (su, yeyinti məhsulları, məişətdə işlədilən əşyalar və s.) zərərsizləşdirməkdir. D.-nin bioloji, fiziki və mexaniki üsulları var. Bioloji üsulla axar sular və gölməçələr D. edilir. Fiziki üsulla yüksək temperatur (quru və rütubətli isti hava), normal və yüksək təzyiqli su buxarı, qaynar su geniş tətbiq olunur. Mexaniki üsulla yoluxmuş əşyalar (paltarları, xalçaları şotka ilə, mebel və mənzili tozsoranla təmizləmək, otağın havasını dəyişmək, otağı nəm əski ilə silmək və s.) zərərsizləşdirilir. Başqa üsulların tətbiqi mümkün olmadıqda kimyəvi üsuldən istifadə edilir.

**DEZİNSEKSİYA** (*dez...+ lat. Insectum - həşərat*) – infeksiya xəstəlikləri yayan, yeyinti və k.t. məhsullarına, habelə yaşayış mənzillərinə ziyan vuran buğumayaqlılara (cücü, gənə) qarşı işlədilən mübarizə üsulu və vasitəsidir. Üç qrupa ayrılır: təbii k.t. və baytarlıq D.-si üsulları, buğumayaqlıların artıb çoxalmasına mane olmağa (profilaktik D.) və onları tamamilə məhv etməyə (məhvedici) yönəldilir. Profilaktika məqsədilə aparılan tibbi D.-ya bədəni tez-tez yumaq, yumşaq mebelləri şotka və ya tozsoranla təmizləmək, zibil qablarını təmiz saxlamaq və s. aiddir. Məhvedici D. kimyəvi, fiziki və bioloji üsullarla aparılır. Kimyəvi üsulla D. üçün insektisid olaraq fosfor üzvi birləşmələr (o cümlədən xlorofos) prietrum, boraks və s.-dən istifadə



edilir. İnsektisidlər məhlul, toz və aerosol halında işlədilir. Fiziki üsulla D., əsasən, yüksək temperatur vasitəsilə aparılır. Buğumayaqlılara (o cümlədən bit, birə, taxtabiti) 50°S və ondan yuxarı temperatur, isti hava, isti buxar, isti su öldürücü təsir göstərir. Bioloji üsulla D. zamanı buğumayaqlılar müəyyən mikrob, virus və həşəratla məhv edilir.

**DEZODORANTLAR** – dərinin səthində bakteriyaları məhv edən preparatlar. Bu bakteriyalar hoparaq tərlə bədəndə pis iy verir. D.ekoloji təmizdir, çünki onlar tərkibində ozon qatını dağıdan freonlar olan aerosol qablarında buraxılır. Bununla yanaşı D.insan dərisində faydalı mikroorqanizmləri məhv edir. D. allergiyanın mənbəyi ola bilər.

**DƏLİ YAĞIŞ** – istiqaməti tez-tez dəyişən qısa müddətli yağış. (Zəmilər üçün qorxuludur).

**DƏMİRƏĞAC FƏSİLƏSİ (*Hamamelidaceae*)**. D.f.-nə aid olan ağac və kollar əsasən cənub yarımkürəsində yayılmışdır. Buraya aid olan növlərin areallarının ayrılaraq müstəqil areal yaratması, onların qədimliyini göstərir. Bura əsasən dəmirağac və əntər ağacı (likvidambar) növləri daxildir. Dəmirağac cinsinə Azərbaycanın Talış meşələrində və Cənubi Azərbaycanda yayılan bir növ daxildir.

**Dəmirağac – *Parrotia persica*** – Lənkəran ovalığında və Talış dağlarında – dəniz səviyyəsindən 1100 m yüksəkliyədək yayılıb.

**Ənbər ağacı cinsi (*Liquidambar*)** 4 növ birləşdirir. Bu növlər əsasən Şimali və Mərkəzi Amerikada, Şərqi Asiyada yayılmışdır.

**Qətranlı ənbər ağacı (*L.styraciflua*)** – Vətəni amerikedir. Azərbaycanda Lənkəran-Astara və Şəki-Zaqatala zonalarında yaşıllaşdırmada istifadə üçün əlverişlidir.



*Hirkan qoruğunda dəmirağac meşəsi*

**DƏMYƏ ƏKİNÇİLİYİ, QURU ƏKİNÇİLİK** – təbii rütubətliliyin çatışmazlığı şəraitində kənd təsərrüfatı bitkilərinin suvarma aparmadan yetişdirilməsi. Dəyişkən havası olan və torpağın atmosfer rütubətlənməsinin defisiti şəraiti üçün xarakterikdir. D.ə.-yə quraqlığa davamlı bitkilər və sortların yetişdirilməsi, rütubətin toplanması və ondan səmərəli istifadə olunması daxildir.

Rütubətin toplanması və saxlanması aqrotexniki üsullarına təmiz herik şumu, tarlaqoruyucu meşə zolaqları, enlicərkəli səpin, laydırırsız kotanla şumlayıb torpaq qatını çevirmək və s. aiddir.

Respublikamızın dağətəyi ərazilərində (Dəvəçi, Şamaxı, Zəngilan) bozqır və yarımsəhra şəraitində quru yamaclarda D.ə.-də quraqlığa davamlı qərzəkli ağaclardan – püstə və badamdan istifadə edilmişdir, burada kserofit şam növü olan eldar şamından da istifadə edilmişdir. Müsbət nəticə əldə edilmişdir: hazırda bu meşə-bağlar bar verir.

**DƏN VƏ DƏN MƏHSULLARI ZƏRƏRVERİCİLƏRİ** – dən və dən məhsullarını daşınma və saxlama dövründə məhv edən heyvanlar.

Onlar quru meyvə və tərəvəzi, dərman, dəri, tütün xammalını da zədələyir. Bunlara bəzi gənələr, həşəratlar, quşlar, məməlilər (siçankimilər) aiddir. 100-dən çox, o cümlədən Azərb-da 40-a yaxın növü məlumdur.

**DƏNİZ** – okeanın bir hissəsidir, onlar qismən quru ilə, qismən də sualtı relyef yüksəklikləri (astanalar) ilə ayrılır və başlıca olaraq hidroloji rejiminə görə okeanın açıq hissəsindən fərqlənir. D.-in əsas xüsusiyyəti okeanın ucqarlarında yerləşməsi və okeanla (bir və ya bir neçə boğazla) birləşmiş olmasıdır.

**DƏNİZ EKOSİSTEMLƏRİ** – Yer kürəsinin 70%-dən çoxunu əhatə edir. (daxili kontinental dənizlər istisna olmaqla, məs: Xəzər, Aral dənizləri). Bütün D.e. bir-birilə əlaqəlidir (birləşir). Okeanın orta dərinliyi 3700 m-dir, bütün dərinliklərində həyat mövcuddur. Okeanda canlı həyatsız zona yoxdur. Dəniz suyunun kimyəvi tərkibinə əsas 4 kation (Na, Mg, Ca, K) və 5 anion (xlorid, sulfat, bikarbonat, karbonat, bromid) daxildir.

**DƏNİZ FAUNASI** – okean və dənizlərdə yaşayan heyvanların məcmusu, 160 minə qədər növü məlumdur. Bunun təqribən 10 mini ibtidailərdir, 5 mini süngərlər, 9 mini bağırsaqqboşluqlar, 7 mini çoxqıllı və b. qurdlar, 4 mini çiyinayaqlılar və birozoylar, 80 mini molyuskalar, 20 mini xərçənglər, 6 mini dərisitikanlılar, 1 mini qişalılar, 16 mini balıqlar, 150 növü məməlilər və sürünənlərdir.

Yaşama mühitinə və həyat tərzinə görə D.f. müxtəlif ekoloji qruplara bölünür: su qatında (pelagialda) yaşayan D.F. (plankton və nekton) və dəniz dibində – bentosda yaşayan D.f.

D.f.-nin insanlar üçün çox böyük təsərrüfat əhəmiyyəti vardır. D.f.-nin bir çox növləri mühafizə olunur.

**DƏNİZ FLORASI, DƏNİZ BİTKİLİYİ** – dəniz və okeanlarda yaşayan bitkilərin məcmusu. D.f.-na çiçəkli və sporlu, eləcə də ibtidai bitki növləri daxildir. Bir qismi suda asılı vəziyyətdə (plankton), digərləri suyun dibində substrata yapışmış halda (bentos) yaşayır. Plankton həyat təzi, əsasən diatom yosunlar və qamçılıların nümayəndəsi üçün xarakterikdir. Göy-yaşıl yosunlar, az miqdarda yaşıl yosunlar da plankton həyat sürür. Bunlar su səthindən 100 m, bəzi yosun növləri isə 80-400 m-dək dərinlikdə olur. Bentos bitkilər

dənizlərin sahilə yaxın hissələrində inkişaf edir. Bura çiçəkli bitkilər, yosunlar və bəzi bakteriyalar daxildir. Dəniz fitobentosunda qırmızı yosunlar, qonur yosunlar və yaşıl yosunlar üstünlük təşkil edir. Göy-yaşıl yosunlar və diatom yosunlar nisbətən az yayılmışdır. Xəzər dənizinin bentos florasında yaşıl makrofitlərdən entermorfa, kladofora, xara yosunları və qırmızı yosunlardan laurensiya, polisifoniya, çiçəklilərdən dənizotu, suçiçəyi, ruppiya, nayas növləri geniş yayılmışdır. D.f. sahilboyu zonada yaşayan onurğasız heyvan və balıqların yem bazasıdır. D.f.-nin sənaye əhəmiyyəti də var.

**DƏNİZ İQLİMİ** – okeanın atmosferə təsiri çox olan şəraitdə əmələ gələn iqlim. Kontinental iqlimdən fərqli olaraq havanın gündəlik və illik temperatur fərqlərinin azlığı, yayda nisbi rütubətliyin çoxluğu, çox buludlu və yağıntılı, dəniz tərəfindən əsən küləklərin üstün olması ilə fərqlənən iqlimdir. D.i.-nin quruya təsiri, əsasən, atmosferin ümumi dövranı nəticəsində yaranır. Materiklərin içərilərinə doğru D.i. tədricən kontinental iqlimə keçir. Eyni enlikdəki quruya nisbətən okean üzərində havanın rütubətliyi və illik yağıntının miqdarı adətən çoxdur.

**DƏNİZ PARKI** – nadir dəniz ekosistemlərini öyrənmək məqsədilə dəniz akvatoriyasında yaradılan milli və ya təbii park.

**DƏNİZ SƏVİYYƏSİ** – Orta çoxillik D.s. Dənizin sakit vaxtındakı səviyyəsinə uyğun olub dünya okeanında suyun açıq səviyyəsinə deyilir. Bu səviyyə quruda mütləq yüksəklik (şaquli məsafə) və dənizdə dərinliklər hesablanarkən başlanğıc səviyyə kimi qəbul edilir. Yer səthindən mütləq yüksəklik Baltik dənizində Kronştadt reykasındakı (futştok) sıfır qeydindən hesablanır. Müxtəlif dəniz və okeanlarda suyun səviyyəsi küləyin istiqamətindən və gücündən, qabarma və çəkilmədən, buzların əriməsindən, çayların gətirdiyi sulardan asılı olaraq dəyişilir. Lakin dənizlərin orta səviyyəsi isə hər yerdə eynidir.

**DƏNİZLƏRİN ÇİRKƏNMƏSİ** – uzun zaman okeanın həcmi tükənməz təbii təmizləyici sayılırdı. Hazırda isə məlum olmuşdur ki, D.ç. kontinental (təmiz) su hövzələrinin çirklənməsindən də təhlükəlidir. Dünya okeanına hər il bir neçə milyon ton maye və bərk tullantılar daxil olur. Neftlə çirklənmə qlobal xarakter daşıyır. Qəzaya uğrayan tankerlərdən də okean olduqca çoxlu miqdarda neftlə çirklənir.

**DƏNLİ BİTKİLƏR** – dən verən əsas bitkilər; insanları ərzaqla,

heyvanları yemlə, sənayenin bəzi sahələrini xammalla təmin edir. D.b. taxıl bitkiləri və dənli-paxlalı (noxud, lərgə, lobyə, mərcimək və s.) bitkilər qrupuna ayrılır. Taxıl bitkiləri qrupuna buğda, arpa, çovdar, çəltik, vələmir, qarğıdalı, darı, qarabaşaq və s. daxildir.

**DƏRƏ** – Relyefin uzunsov, başlanğıcından qurtaracağına doğru meyilli, mənfi formasına deyilir. D. başlıca olaraq axar suların eroziya fəaliyyəti nəticəsində əmələ gəlir, digər denudasiya prosesləri ikinci dərəcəli iş görür. D.-lər əsas və ona qovuşan yan D.-lər də az növbəsində üçüncü, dördüncü və i.a. dərəcəli D.-ri qəbul edir. Hər D.-nin əsas morfoloji hissələri onun dibi, ətəkləri və yamaqlarıdır. D.-nin dibinin ən alçaq – su axan zolağı yataq, daşğın zamanı su basdığı hissəsi isə çaybasar adlanır. D.-nin dibi ilə yamaqlarının birləşdiyi yer D.-nin ətəkləri, ətəkləri ilə yallar (suayrıcılar) arasındakı hissələri isə D.-nin yamaqları adlanır. D.-nin ana süxurlarından təşkil olunmuş yamaqları hündür və ya alçaq, dik və ya yastı, profildə isə düz, batıq, qabarıq və pilləli (terrəslı) ola bilər. Yamaqlar dikliyinə və profil formasına görə eyni olduqda simmetrik D. eyni olmadıqda asimmetrik D. adlanır.

**DƏRİNLİK QURŞAQLIĞI, BATİZONALLIQ** – dərin göl, dəniz və okeanlarda orqanizmlərin şaquli yayılması qanunauyğunluğu. D.q. təzyiq, temperatur və duzluluq qradiyentləri ilə əlaqədardır.

**DƏRİNSU BENTOZU** – abissal və ultraabissal zonalarda yaşayan dərinlik orqanizmlər qrupu.

**DƏRKETMƏ** – insan hərəkətlərinin məqsəd və səbəblərinin əsasında –yaranan bilikləri formalaşdıran insan fəaliyyətinin yaradıcılıq prosesi. Dərketmənin elmi, estetik, dini və b. növlərini fərqləndirirlər.

**DƏRMAN BİTKİLƏRİ** – müxtəlif xəstəliklərin müalicəsi və profilaktikasında istifadə olunan geniş bitki qrupu. D.b.-nin müalicəvi xassəsi onların tərkibindəki fizioloji təsiredici fəal maddələrin (alkaloidlər, qlikoidlər, flavonoidlər, vitaminlər, aşı maddələri, kumarinlər, efir yağları və bir sıra turşular, mikroelementlər, fermentlər) olması ilə əlaqədardır. D.b.-nin xüsusi qrupunu antibiotiklər (fitonsidlər) əmələ gətirən bitkilər təşkil edir. D.b.-ni tədarük edərkən bitkinin növünü, hansı hissələrini yığmağı, onların tərkibində olan maddələrin ən çox toplanma vaxtını və s. bilmək vacibdir.

Dərmanların çox hissəsi bitki mənşəlidir: ürək-damar sistemi

xəstəlikləri zamanı işlədilən dərmanların 80-90%-i bitkilərdən alınır. Bu dərmanların əksəriyyəti sintetik dərmanlara nisbətən az zəhərli olub, kənar təsirə malik deyil. Azərbaycanda farmokopeyaya daxil edilən 100-dək növdən əlavə bir çox bitki məlumdur. Respublikamızın florasında xalq təbabətində işlənən 800-ə qədər dərman bitkisi aşkara çıxarılmışdır. Azərbaycanda il ərzində tədarük edilən 20-25 növ çoxişlənən D.b.-ndən (dazi, itburnu, bağayarpağı, damotu, gicitikən, yemişən, boymadərən, qatırquyruğu, andız, cökə, murdarça və s.) 200 tona yaxın (o cümlədən 120 ton itburnu) xammal alınır. Respublikamızda 50-dən çox bitki növünün sənaye əhəmiyyəti vardır. Əzvey, nanə və s. D.b. təsərrüfatlarda becərilir. Azərbaycan Respublikasında D.b. ilə elmi-tədqiqat işi Azərbaycan MEA Botanika İnstitutu, Azərbaycan Dövlət Tibb Universitetinin əczaçılıq fakültəsi və ali məktəblərin əlaqədar kafedraları, həmçinin bəzi klinikalar tərəfindən aparılır.

**DƏRYAÇA** – bax: su anbarı, göl.

**DƏSTƏ** – heyvan sistematikasında bir neçə fəsiləni birləşdirən taksonomik kateqoriya. Yaxın D.-lər sinif əmələ gətirir. Bitki sistematikasında sıra D.-yə müvafiq tutulur.

**DƏVƏDƏLLƏYİLƏR** (*Mantodea*) – yırtıcı həşərat dəstəsi; tarakankimilərə yaxındır. Əsasən, tropik və subtropik ölkələrdə yaşayır. 2000-dən çox, Azərbaycanda isə 8 növü var. Müxtəlif həşəratlarla qidalanır; bəzi növləri hətta xırda onurğalılara (kərtənkələ, quş) hücum edir. Arıları, miniciləri və s. qırdığı üçün bəzi növləri zərərli dir.

**DƏYƏR** – verilmiş əmtəənin istehsalına sərf olunmuş müəyən miqdarda şərti əmək.

**DƏYƏRLİK** – insan üçün təbiət obyektlərinin müsbət və mənfi əhəmiyyəti, bu və ya digər ictimai, mədəni hadisələr.

**DƏYİŞKƏNLİK** (**biologiyada**) – müxtəlif qohumluq dərəcələrindən olan və ya fərdlər qrupunda (növlər, cinslər, sort və s.) xassə və əlamət müxtəlifliyinin meydana çıxması. D.-in əsas səbəbi orqanizmin həyat şəraitində baş verən dəyişilmələrdir. D.-in irsi və qeyri irsi fərdi və kütləvi, fasiləli və ardıcıl, asılı olmayan və korrelyativ, istiqamətli və istiqamətsiz, adaptiv və qeyri adaptiv və s. formalarına təsadüf edilir. İrsi D. adətən müxtəlif mutasiyaların baş verməsi və

çarpazlaşma nəticəsində meydana çıxır. Qeyri-irsi D. dedikdə fərdin və ya fərdlərin əlamət və xassələrində xarici mühitin təsiri ilə (qida, temperatur, işıq, rütubət və s.) baş verən dəyişikliklər nəzərdə tutulur. Modifikasiya D.-i adlanan qeyri irsi D. yalnız həmin D.-in meydana çıxmasına səbəb olan xarici mühit şəraiti mövcud olduğu halda, yeni nəsildə baş verə bilər. Məs. bir çox cücünün rəngi alçaq temperaturda tünd, yüksək temperaturda isə açıq olur. Mövsüm ilə əlaqədar olaraq mühit şəraitinin dəyişməsi qısaömürlü orqanizmlərin müxtəlif nəsillərində D.-in meydana çıxmasına səbəb olur. Belə D-ə mövsümi D. deyilir. Bir növə aid olan orqanizmlərin müxtəlif yerlərdə (məs. bataqlıq, bozqır, səhra, meşə və s.) yaşaması onlarda ekoloji D-in meydana çıxması və ayrı-ayrı ekotiplərin yaranmasına səbəb olur.

İrsi və qeyri-irsi D. arasında sıx əlaqə vardır. Qeyri irsi D.-in özü xarici mühit amillərinin təsirinə orqanizmin irsi əlamət və xassələrinin dəyişməsilə cavab vermək qabiliyyətidir. Təbiətdə növ əmələgəlmə prosesində D.-in böyük əhəmiyyəti var. Daha məhsuldar bitki sortları və heyvan cinsləri yaratmaq məqsədilə D.-dən istifadə edilir.

**DƏYİŞKƏNLİK:** – Bioloji dəyişkənlik – fərdlər, qruplaşmalar və s.-nin istənilən dəyişkənliyə (morfoloji, funksional və s.) uğrama qabiliyyəti dərəcəsi. B.d. canlı orqanizmin mühüm xassəsidir; o, orqanizmlərin ətraf mühitlə qarşılıqlı əlaqəsi zamanı yaranır və virus, bakteriya, göbələk, bitki, heyvan və insanın mövcud formalarının adaptiv müxtəlifliyini təmin edir. B.d. müxtəlif formaları arasında təkamül prosesləri üçün sort, cins və növəmələgəlmə üçün ilkin mexanizm kimi nəslə dəyişkənlik birinci rol oynayır, onlar sonrakı nəsillərdə də möhkəmlənir.

– **Genotipik dəyişkənlik, autogen dəyişkənlik** – genetik əsaslı olan dəyişkənlik. G.d.-yə genetik müxtəliflik kimi baxılır, o, hər hansı bir növün populyasiyasını səciyyələndirir.

– **Korrelyativ dəyişkənlik** – Ç. Darvinə (1859) görə nisbi dəyişkənlik olub orqanizmin bir hissəsinin struktur və funksiyasının dəyişməsi çox vaxt digər hissəsinin və ya hissələrinin dəyişməsinə səbəb olur. məs., heyvanların dəri və yununun rəngini dəyişməsi, bataqlıq quşlarının boyun və ayaqlarının, dimdik və dillərinin uzunluğunun dəyişməsi və s.

– **Fenotipik dəyişgənlik** – ayrı-ayrı fərdlərin və ya populyasiyaların fenotipik əlamətlərinin dəyişkənliyi.

– **Qeyri-müəyyən fərdi dəyişgənlik** – Bu dəyişgənlik formasını Ç. Darvin (1859) eyni növ, çeşid və cinsli fərdlərində müxtəlif fərqlərin olması kimi başa düşür; oxşar şəraitdə mövcud olan bir fərd digərindən fərqlənir. Məs., bir qozanın içindəki toxumlardan oxşar olmayan bitkilər inkişaf edir, bir cüt heyvanın nəsilləri eyni şəraitdə böyüməsinə baxmayaraq bir-birinə o qədər də bənzəmir. Darvinin fikrincə belə dəyişkənlik yalnız ətraf mühitin şəraiti ilə deyil, həm də orqanizmin bütün xüsusiyyətləri və vəziyyəti ilə müəyyən edilir. Orqanizmin bütün xüsusiyyətlərinin q.f.d. geniş yayılmışdır. Fərdi nəslə dəyişkənlik nəticəsində fərdlərin böyük dəyişkənliyi evolyusiya prosesləri üçün mühüm material hesab olunur.

**DƏYİŞMƏYƏN POPULYASIYA** – doğum, ölüm və yaş strukturunun nisbi sabitliyi (dəyişməzliyi) sayəsində populyasiyanın sayı dəyişmir.

**DİAPAUZA** (*yun. Diapausis fasilə, dayanacaq*) – heyvanların inkişafında sakitlik (dinclik) dövrü: maddələr mübadiləsinin kəskin azalması və forma əmələ gətirən proseslərin dayanması ilə xarakterizə olunur. D. zamanı orqanizmin xarici mühitin əlverişsiz şəraitinin təsirinə davamlığı artır. Məs. cücülər insektisidlərə qarşı davamlı olur. D. orqanizmlərin saxtadayamlılığını və qışlamasını təmin edir. Quru iqlim şəraitində estivasiya adlanan yay D.-sı müşahidə edilir. Məs. çəhrayı qurdda (tırtıl) və pambıq sovkasında embrional D.-sı, süfrə D.-sı, pup D.-sı imaqo D.-sı olur. Qış D.-sı dövründə bir çox ilanlar qış sükutuna (qış yuxusuna) gedir. D. dövründə istiqanlı cücülər, qurdlar, balıqlar, qurbağalar, kərtənkələlər, ilanlar və s. heyvanların tənəffüsü və ürəkdöyüntüsü zəifləyir, bədənlərinin temperaturu kəskin aşağı (0-4°-yə qədər) enir.

**DİAPAZON** (*diapazon*) – biliklərin, fəaliyyətin həcmi, əhatəliyi və hərəkətlərin əhatəsi.

**DİASPOR** (*yun. Diaspora - səpilmə*) – ana bitkidən ayrılan hissə. Bitkinin çoxalmasını və yayılmasını təmin edir. Vegetativ D.-a kök yumrusu, soğanaq, tallidi, generativ D.-a isə sporlar, toxum, meyvə, haşameyvə aiddir.



**DİB BAKTERİYALARI** – bax: bakteriobentos.

**DİB ÇÖKÜNTÜLƏRİ** – Daxili su hövzəsində təbii və texnogen mənşəli maddələrlə gedən fiziki-kimyəvi və biokimyəvi proseslər nəticəsində su obyektinin dibinə çökən gətirmələr və bərk hissəciklər. D.ç. orqanizmin yaşaması üçün yararlı (daş, çınqıl, qum), həmçinin oksidləşmə prosesi üstünlük etdiyi gil, lil, iri və xırda detrit və iri üzvi qalıqlar orqanizmin yaşaması üçün yararlıdır (reduksiya prosesi üstünlük təşkil etdiyi lil, iri və xırda detrit, iri üzvi qalıqlar, həmçinin antropogen mənşəli qruntlar – sellüləkağız fabrikinin ağac lifləri, səthi müxtəlif qalınlıqda neft məhsulları ilə örtülən qruntlar) dib çöküntülərinə bölünür.

**DİB FAUNASI** – bax: Zoobentos.

**DİB FLORASI** – bax: fitobentos.

**DİFFUZIYA** (*lat. Diffusio – yayılma, axma*) – bir-birinə toxunan maddələrin atom və ya molekullarının istilik hərəkəti nəticəsində qarşılıqlı nüfuz etməsi hadisəsi. Maddənin sistemdə qeyri-müntəzəm paylanması. D. üçün əlverişli şəraitdir. Maddə D. edən hissəciklərin sıxlığı çox olan yerdən sıxlığı az olan yerə doğru axır, nəticədə D.-edən hissəciklər bütün sistemdə bərabər paylana bilər.

D. hadisəsi maye və bərk cisimlərdə də müşahidə olunur. Bərk cisimlərdə D. ən kiçik, qazlarda isə ən böyük sürətə malik olur.

D. temperaturdan çox asılıdır. Eyni bir fazada temperatur yüksək olduqda D. da böyük olur.

D. edən hissəciklər yüklü olduqda xarici elektrik sahəsi onların D.-sını gücləndirir və ya zəiflədir. Bu hadisəyə elektrodifuziya deyilir. D. hadisəsindən texnikanın müxtəlif sahələrində istifadə olunur.

**DİQRESSİYA** – bax deqradasiya.

**DİMORFİZM** (*di...+yun. Morphe - forma*) – erkək və dişi fərdlərin xarici görünüşcə (rəng, ölçü, kütlə və s.) fərqli olması.

**DİNAMİK MÜVAZİNƏT** – sistemin komponentlərinin və strukturunun daimi təzələnməsi hesabına saxlanmış müvazinəti; – sistemi (cocuoeko - sistemi) uzun müddət müəyyən keyfiyyət halında saxlayan enerji, maddə və informasiyanın gəlir və çıxarının bərabərliyi (balansı).

**DİNCƏ QOYULMUŞ TORPAQ** – uzun müddət (8-15 il)

becərliməyən şumlanmış əkin yeri. Birinci 2-3 il D.q.t. sahəsində birillik otlar, 5-7 il kökümsovlu bitkilər bitir, sonra isə sahənin bitki örtüyü təbii çəmən və ya çöl örtüyünə uyğunlaşır. Dincə qoyulma dövründə torpaqda üzvi maddələrin miqdarı artır, strukturu yaxşılaşır, əlaqlə mübarizə asanlaşır. Torpağın dincə qoyulması gələcəkdə həmin sahədən yüksək məhsul götürülməsinə imkan verir.

**DİNEKOLOGİYA** – (dinamiki ekologiya) – Ekologiyanın fərdlərin və onların qruplarının dinamikasını və təkamül münasibətlərini öyrənən bölməsi.

**DİOKSİNLƏR** – Bu günə qədər məlum olan ən zəhərli maddələr qrupu. Onlar polixlorlu dibengodioksinlər (PX DD) və ona uyğun olan polixlorlu dibenzofuronlar (PX DF) sinfinə aiddir. Üzvi maddələrdə həll olur, kanserogen təsirə və davamlığa malikdir. Torpaqda dioksinlərin yarımparçalanma dövrü 10-20 il təşkil edir.

**DİSKLİMAKS** – klimaksın dəyişilməsilə əlaqədar bitki örtüyünün diqressiv sırası; məs. məhv edilmiş meşə sahəsində yaranmış sabit (dəyişilməyən) otlaq.

**DİSPERSANT (NEFT)** (*lat. dispersus – səpilmis, seyrəlmis, dağılmış*) – 1) sudakı neft təbəqəsini və ya neft topalarını xırda hissəciklərə parçalayan, sudakı nefti təmizləmək üçün işlədilən maddə; 2) dispers fazası şəklində olan neft (suspensiya, emulsiya və s.).

**DİSSİMİLYASIYA (biologiyada)** (*lat. Dissimilatio - bənzəməmə*) – maddələr mübadiləsində assimilyasiya prosesinin əksi; zülallar, nuklein turşuları, yağlar və karbohidratların (o cümlədən qida ilə qəbul edilən) çevrilməsi ilə gedən üzvi birləşmələrin bəsit maddələrə parçalanması. D.-ya daxil olan tənəffüs, qıvcırma və qlikoliz prosesləri maddələr mübadiləsində əsas yer tutur. D.-nin son məhsulu su, karbon qazı və ammoniyakdır.

D. ilə assimilyasiyanın qırılmaz əlaqəsi orqanizm toxumalarının daim yeniləşməsinə təmin edir. Assimilyasiyanın D.-dan üstün getməsi, orqanizmin böyümə və inkişafını, yeni hüceyrə və toxumaların əmələ gəlməsini, onun kütləcə artmasını təmin edir. Bəzi patoloji hallarda və açlığa məruz qaldıqda D.-nin assimilyasiyadan üstün getməsi orqanizmin kütləcə azalmasına səbəb olur.

**DİSTRES** (*ing. distress – kefsizləşmə, əziyyət çəkmə*) – Canlı

orqanizmin ona göstərilən istənilən xarici təsirə qarşı spesifik olmayan mənfi reaksiyası (pis stres).

**DİSTROF GÖL** – humin turşuları ilə zəngin olan göl. tündsulu, huminli və bataqlıq D.g. ayrılır.

**DİSTROF SU HÖVZƏSİ** – olduqca az miqdarda biogen maddə olan (ona görə də kasat-həyati) su hövzəsi.

**DİSTROFIYA** (*dis...+yun trophe - qidalanma*) – orqan və toxumalarda maddələr mübadiləsinin pozulmasından baş verən xəstəlik halı. Səbəbi: orqanizmə kifayət qədər qida maddələrinin daxil olmaması və onların yaxşı mənimsənilməməsidir.

**DODAQÇIÇƏKLİLƏR FƏSİLƏSİ** (*Lamiaceae*) – fəsiləyə daxil olan 100-dən artıq cinsdən Azərbaycanda biri – rozmarin becərilir.

**Dərman rozmarini** (*Rosmarinus officinalis*) – həmişəyaşıl sıx budaqlı koldur. Aralıq dənizi sahili ölkələrində yayılıb. Yarpaq və çiçəklərindən təbabətdə geniş istifadə olunur. Abşeronun bağ və parklarında alçaq boylu bordür kimi geniş istifadə olunur.

**DOĞUM SAYI** – bir ildə və ya vahid vaxt ərzində nəslin orta sayı (yüz və ya min doğuş verən fərdin).

**DOQQUZDON FƏSİLƏSİ** (*Caprifoliaceae*) – fəsilənin 15 cinsinə 400-dən çox növ daxildir. **Qara gəndalaş** (*Sambucus nigra*) – Boyu 8 m-ə çatan ağac və ya koldur. Azərbaycanda Böyük və Kiçik Qafqaz meşələrində sulu dərələr boyunca bitir.

**Otvəri gəndalaş** (*S.ebulus*) – Azərbaycanda düzən və dağətəyi rayonlarında geniş yayılıb.

**Başınağacı cinsi** (*Vibrunum*) – həmişəyaşıl və yarpağını tökən ağac və ya koldur.

**Həmişəyaşıl başınağacı** (*V.tinus*) – Vətəni Aralıq dənizi ölkələridir. Azərbaycanın bir sıra yaşayış məntəqələrində dekorativ bitki kimi becərilir.

**Adi başınağacı** (*V.opulus*) – Azərbaycanda meşələrdə, çay vadilərində, dərələr boyunca yayılmışdır.

**Adi gərəməşov** (*V.lantana*) – Azərbaycanda dağ meşələrində subalp zonasına qədər qalxır.

**Doqquzdon cinsi** (*Lonicera*) – Qafqazda 7, Azərbaycanda 5 növü meşə və kolluqlarda bitir, kol və ya sarmaşan növləri var.

**DOLO QANUNU** – Belgiya paleontoloq-darvinist L.Dollo (1893) tərəfindən irəli sürüldü. Bu qanuna görə təkamül prosesləri qayıtmazdır (bərpa olunmazdır), orqanizm (populyasiya, növ) bir sıra əcdadlarının keçdiyi əvvəlki vəziyyətinə qayıda bilməz. Qeyd etmək lazımdır ki, hələ Ç.Darvin (1859) üzvi aləmin təkamülünün dönməzliyini geniş müzakirə etmişdir.

**DOLU** – ilin isti dövründə topa yağış buludlarından dənə-dənə xırda buz halında düşən atmosfer yağıntısı. Ölçüsü 5 mm-dən 55 mm-ə qədər, bəzən daha çox (130 mm, kütləsi təq. 1 kq) olur. Azərbaycanda ən çox Böyük və Kiçik Qafqazın dağətəyi və orta dağlıq zonasında müşahidə olunur. Kənd təsərrüfatına böyük ziyan vurur. Azərbaycanın bəzi dağlıq rayonlarında D.-ya qarşı mübarizədə artilleriya və raketlərdən istifadə edilir.

**DOMİNANT** (*lat. Dominans – hakimlik edən*) – fitosenozların müxtəlif yaruslarında üstünlük təşkil edən bitki növləri. Biosenozun əsas qatlarında üstünlük təşkil edən, yəni dominantlıq edən bitki növləri D., ikinci dərəcəli qatlarda üstünlük təşkil edən növləri isə subdominantlar adlanır. Fitosenozun hakim yarusunda yalnız bir D. varsa ona monodominant, fitosenozda bir neçə D. iştirak edərsə polidominant fitosenoz adlanır. D. fitokütlənin miqdarı, yaxud proyektiv böyüklüyünə görə hesablanır. D.-lar və subdominantlar fitosenozun əsas məhsulunu təşkil etdiyi üçün onlar mühityaradıcı rol oynayaraq çox mühüm əhəmiyyətə malikdir. Biosenozların hesablanmasında D.-lar mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

**DOMİNANT NÖV** – Miqdarına və məhsuldarlığına görə yalnız özü və ya digər növlərlə birlikdə qruplaşmanın əsasını formalaşdıran növ. Dominantlıq indeksi aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$D_1 = n_1/N \cdot 100$$

burada  $n_1$ -növün sayı; N biosenozda fərdlərin ümumi sayı.

**DOMİNANTIN AREALI** – dominantlıq edən növün tutduğu areal. Növ formasiya yaradaraq onun coğrafiyasını müəyyənləşdirərsə arealın dominantlıq hissəsi, növ digər növlərlə birlikdə polidominant formasiya yaradırsa arealın kondominant hissəsi adlanır. D.a. xəritəsini tərtib

edərkən geobotaniki xəritələrdən istifadə edilir.

**DOMİNANTLIQ** – (hakimlik etmək) – biosenogenez prosesində bəzi növlərin biosenozda hakim mövqe tutması və biosenozun yaranmasında üstünlük təşkil etməsi. Növün dominantlığı onun hər hansı bir fitosenozda iştirakı və sabitlik dərəcəsi funksiyasıdır. (üzvi maddənin kütləsi, fərdlərin sayı, proyektiv örtmə dərəcəsi, rastlaşma dərəcəsi və s.). D. göstəricisi belə ola bilər:

$$D = \sum \left( \frac{n_i}{N} \right)^2 .$$

(Odum, 1975) harada  $n_i$  – dominantlıq edən növlərin biokütləyə görə dominantlığının qiyməti, N – bütün növlərin biokütləsi.

**DOYMAMIŞ BİOSENOLAR (Natamam biosenoz)** – kasatlaşmış növ yığımına malik olan biosenoz; belə biosenozda heç bir çətinlik (əngəl) olmadan yad orqanizmlər daxil ola bilər. D.b.-a bütün aqroboisenozlar daxil olur, ziyanvericilərə tez yoluxur. (məs., kənd təsərrüfatında monokultura). D.b. yalnız daim insan qayğısı olduqda uzun müddət mövcud ola bilər. D.b.-ın zənginləşdirilməsində akklimatizasiya (iqlimləşdirmə) ən geniş yayılan üsullardan biri sayılır.

**DOYMUŞ BİOSENOLAR (Tam biosenoz)** – tam maksimum bitki və ya heyvan növlərinin yığılı olan və miqrantlar üçün yer olmayan biosenoz (ekvator tropik meşələri, mülayim zonanın təbii enliyarpaq meşələri). D.b. yüksək dərəcədə möhkəmliyi ilə səciyyələnir, bu adətən, yüksək məhsuldar klimaks ekosistemlər sayılır. Lakin onun ekoloji tarazlığı düzgün olmayan insan fəaliyyətinin təsiri ilə pozula bilər. (Saxara səhrası, Kürboyu tuqay meşəsinin yerində bataqlıq və ya şorlaşmış sahələr və s.).

**DOZA (TOKSİK)** –zərərli agentin minimum miqdarı orqanizmə daxil olarkən onun aşkar zəhərlənməsi ilə nəticələnir.

**DOZA (MÜTLƏQ, LETAL, ÖLDÜRÜCÜ)** – zərərli agentin minimum miqdarı orqanizmə daxil olduqda (nəfəs yolu, qida ilə və s.) mütləq ölümə nəticələnir.

**DOZA (MÜMKÜN SAYILAN, DÖZÜLƏN)** – Orqanizmə və ya onun qruplaşmasına daxil olduqda ona öldürücü təsir göstərməyən zərərli agentin maksimal miqdarı. Bu miqdar müəyyən vaxt üçün (saat,

gün və s.) də təyin oluna bilər.

**DÖVRÜ DƏYİŞİLMƏLƏR VƏ YA SUKSESSİYALAR** – yaşayış mühitinin dövrü olaraq dəyişməsi ilə baş verən ekzodinamiki dəyişilmələr. Məs. qum səhrasının hərəkətdə olan relyefində və çay subasarlarında.

**DÖVRİYYƏ SU TƏCHİZATI** – istehsalatda işlənmiş suyu dövrü olaraq təmizləyib soyutduqdan sonra yenidən istehsalatın ehtiyacı üçün təkrar qaytarılması sistemi. Beləliklə, təmiz təbii suyun istifadəsinə qənaət olunur, həm də mühitin çirklənməsi azalır. D.s.t. su resurslarının səmərəli istifadəsi üçün ən prespektiv ekoloji istiqamətdir.

**DÖYƏNƏK (MAL-QARA)** – Dırnaqlı vəhşi və ya ev heyvanları tərəfindən güclü pozulmağa məruz qalmış bitki örtüyü; bəzən belə deqradasiyaya uğrayan sahələrdə məməli heyvanlar tərəfindən az yeyilən tikanlı və zəhərli ot və kollar qalır. (bax: hədsiz otarma.).

**DREN** – torpağın qrunut sularını toplayıb çıxarmaq və aerasiyasını yaxşılaşdırmaq üçün süni yaradılan yeraltı su yolu. D.-lər istifadəsinə görə quruducu, kollektor; konstruksiyasına və materialına görə isə borulu (gil, plastik kütlə, taxta və s.) boşluqlu (yarıqlı, yumşaq), doldurulmuş (çınqıl və s. ilə) olur.

**DRENAJ (ing. Drain - qurutmaq)** – Torpaqların qurudulması zamanı qurutma D.-i, quraqlıq rayonlarda torpağın şorlaşmasına qarşı mübarizə məqsədi ilə duzsuzlaşdırma D.-i, ağır gilli torpaqlarda qaz mübadiləsini qüvvətləndirmək üçün areasiya D.-indən istifadə edilir. Kənd təsərrüfatı torpaqlarının D.-i 2 formada aparılır; üfüqi və şaquli. Üfüqi D. açıq və qapalı olur. Açıq D. kanalları sahədə elə yerləşdirilir ki, tarlada kənd təsərrüfatı işlərinin mexanikləşdirilməsinə və müvəqqəti suvarma arxlarının çəkilməsinə maneçilik törətməsin. Torpaq itkisinə yol verməmək məqsədilə çox vaxt qapalı D.-dan istifadə olunur. Suvarılan sahələrdə D. kanallarının dərinliyi 2,5-3 m, drenajlar arası məsafə 200-800 m olur.

D.-lardan binaları və tikililəri qrunut sularının təsirindən qorumaq üçün də istifadə olunur. Bunlar suları toplayan və kənara axıdan mühəndis sistemindən (kəhriz, quyu, yeraltı lağımlar və s.) ibarətdir. Tikinti ərazisində yeraltı suların ümumi səviyyəsinin aşağı salınması (adətən yer səthindən 3-3,5 m dərinədə olmalıdır) lazımi effekt

vermədikdə, yerli D. sistemləri, yəni lay D.-i, divaryanı D. və dairəvi D. təbiiq olunur.

**DUMAN** – Havadakı su buxarının kiçik damlacıqlar, yaxud kristalcıqlar halında bilavasitə yerin səthi üzərində toplanması. Dumanlı havada görünmə məsafəsi 1 km və daha az olur (görünüş 1 km-dən artıq olduqda belə tutqunlaşma çən adlanır). D. yer səthinə yaxın hava qatının soyuması, yaxud isti suyun soyuq havaya buxarlanması nəticəsində əmələ gəlir. D. damcılarının orta böyüklüyü 0,02 mm-ə qədər olur. D. yuxarı qalxdıqca bulud əmələ gətirir. D.-nin seyrəlməsinə və yox olmasına səbəb su damcılarının buxarlanması, yəni qaz halına keçməsidir. Havada toz, tüstü və elektrik hissəcikləri-ionlar olduqda D. daha sürətlə və çox əmələ gəlir. Sənaye müəssisələri çox olan böyük şəhərlərdə (o cümlədən Bakıda) daha tez-tez qalın D. olması bununla izah olunur.

**DURĞUN (AXMAZ) SU TUTARI** – sugəli və axımı olmayan sutarı.

**DURNALAR (*Gruidae*)** – durnakimilər dəstəsindən quş fəsiləsi. Boynu və ayaqları uzun iri quşlardır. Hündürlüyü 90 sm-dən 155 sm-dək olur. Azərbaycanda 1 növü (boz durna) məlumdur. D. Toxum, giləmeyvə, zoğ, həşərat, molyusk və xırda gəmiricilərlə qidalanır. D.-in bəzi növlərinin nəslə kəsilmək üzrədir.

**DUSTLAR** – tərkibinə təsirsiz maddələr əlavə edilən pestisidlər qarışığından ibarət tozşəkilli preparatlar (DDT, heksaxloran, piretrum və s.). D.-dan kənd təsərrüfatında müxtəlif zərərvericilər, bitki xəstəlikləri və alağa qarşı mübarizədə istifadə edilir. DDT istiqanlılara təsir edən orta dərəcədə zəhərli maddədir. İnsan və heyvan orqanizmində xroniki zəhərlənməyə səbəb olur; DDT çox davamlı maddə olub həmçinin ətraf mühitdə yığılıb qala bilir və təhlükə törədir. Bununla əlaqədar 1970 ildə bir çox ölkələrdə DDT-dən kənd təsərrüfatı bitkilərinin dərmanlanmasını qadağan edən qərar qəbul edilmişdir.

**DUZ REJİMİ** – Biogeosenozun (senoekosistemin) torpağında duzların tərkibi və miqyası. D.r.-ə kristal halındakı duzların gətirilməsi və əksinə, torpaq məhlulundan duzun çıxarılması, onun bitki və torpaq orqanizmləri tərəfindən istifadə olunması, töküntü vasitəsilə torpağa qaytarılması, duzların dövrü şaquli miqyası,

torpaqəmələgəlmə prosesində duzların illüvial horzontlara aparılması, səthi və qrunut suları vasitəsilə, həmçinin ekspulverizasiya yolu ilə duzların aparılması aiddir. Mühitin çirklənməsi ilə də duz rejimi pozula bilər.

**DUZADAVAMLILIQ** – Bitki və heyvanların duzlu mühitə davam gətirməsi qabiliyyəti. Bitkilərin duzadavamlılığı bir sıra mexanizmlə və adaptasiya yolu ilə təmin olunur: hüceyrə şirəsində osmos təzyiqinin qalxması (5-10 atm-dan 20 atm. və daha yuxarı) ilə torpaqdan yüksək konsentrasiyalı duzlar bitkiyə daxil olur, yarpaq tükcükləri və duz vəziləri ayırmaqla bitki toxumaları duzla tənzim olunur (məs. yulğun kolunda), yaxud toxumalarda su toplanır (məs. sukkulentlərdə), duzlu məhlul kök parenximləri tərəfindən sorulur. (məs. yovşanda).

Bəzən artıq duzlar yarpaqları tökməklə tənzim olunur (məs. astra, cığ və s.).

Xlorid duzlanması zamanı bitkilər ətli (sukkulentlər olur), sulfat duzlaşmasında isə adətən ksemorf quruluşu alır.

**DUZLU GÖLLƏR** – suyunun tərkibində 16-47% duz olan göllər.

**DUZLU SU** – Duzun qatılığı 10q/l-dən artıq olan su; dəniz suyu.

**DÜNYA UĞRUNDA EKOFORM** – 27 avqust 1986-cı ildə Varna şəhərində (Bolqariya) yaradılmış dünya ekoloji hərəkatı. Onun təşkili və bütün dünya xalqlarına və ölkələrinə müraciətnamə qəbul olunması haqqında 32 ölkənin 88 alimi tərəfindən Deklarasiya irəli sürüldü. Həmin deklarasiyada qismən deyilir: “Bəşəriyyətin başı üzərində bu gün bomba asılmışdır – bu bəşəriyyətin məhvi deməkdir. Bu istilik nüvə bombasıdır. Lakin, az şiddətli olmayan başqası da var ki, hər gün qanımızda, sümüklərimizdə, hər bir canlı hüceyrədə alovlanır, son nəticədə hər iki bombanın fərqi yoxdur: bu Yer üzərində həyatın məhv olmasıdır. Nüvə bombası ildırım sürətilə olacaqdır. Ekoloji deqradasiya isə təbiətə qəsd etməkdir, bu da həyatın məhv olması deməkdir. Fərq yalnız vaxtın uzunluğundadır. Bəşəriyyətin məhv olması, yaxud qalması, Yer üzərində həyatın olması və yaxud planetimizin ölü səhraya çevrilməsi Sızdən, bizim özümüzdən, bizim ümumi evimizin 5 milyard sakinindən asılıdır. Əl-ələ verib özümüzü və bütün bəşəriyyəti xilas etməliyik”.



**DÜNYAGÖRÜŞÜ** – dünyada ümumiləşdirilmiş baxışların sistemi və onda insanın yeri; bu baxışlarla şərtləşən inamlar, ideyalar, dəyərlər.

**DÜZƏN MEŞƏLƏRİ** – İqlim və meşəbitmə şəraitini, həmçinin meşə örtüyünün xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq Azərbaycan respublikası ərazisində düzən meşələri aşağıdakı təsnifata bölünür (Əliyev, Xəlilov, 1988):

1. Rütubətli subtropik düzən meşələri (Lənkəran ovalığında).
2. Yarım rütubətli subtropik düzən meşəsi (Qanıx-Həftaran vadisi).
3. Dəniz iqliminin düzən meşəsi (Samur-Dəvəçi düzənliyi, Yalama meşəsi).
4. Quru isti iqlimin düzən meşəsi (Kür-Araz ovalığında).
5. Tuqay meşələri (Kürqırağı, Arazqırağı zona).

Rütubətli subtropik düzən meşələrində şabalıdyarpaq palıd, dəmirağac, qızılağac, xəzər lələyi, yalanqoz, məxməri ağcaqayın, azatağac bitir.

Yarımrütubətli subtropik düzən meşəsində uzunsaplaq palıd, qızılağac, yalanqoz, ağyarpaq qovaq, adi qoz, vələs bitir.

Dəniz iqlimi şəraitində düzən meşələri Samur-Dəvəçi düzənliyində (Yalama meşəsi) yayılmışdır. Bu meşələrdə uzunsaplaq palıd, iberiya palıdı, qafqaz vələsi, qarağac, ağyarpaq qovaq üstünlük təşkil edir. Fıstığa (bir yerdə), Sosnovski qovağına da rast gəlinir.

Quru isti iqlim şəraitində meşənin qalıqlarına Qarabağ düzündə (Sultanbud meşəsi) rast gəlinir. Bu meşələrdə əsas ağac cinsləri saqqızağac, uzunsaplaq palıd və qarağac sayılır.

Tuqay meşələrində ağyarpaq qovaq, söyüd, uzunsaplaq palıd, qarağac, saqqızağac, tut ağacı bitir.

**DÜZƏNLİK** – Qurunun hamar, alçaq-hündürlük fərqləri az olan sahəsi: Dəniz səviyyəsindən aşağı (məs. Xəzəryanı) və ya 200 m-ə qədər hündürlükdə yerləşən D.-ə ovalıq, 200-500 m hündürlükdə yerləşən D.-lər yüksəklik, 500 m-dən yuxarı hündürlükdə olan yayla adlanır. Morfologiyasına görə D.-lər müxtəlifdir. Mailliyi olmayan və ya azacıq mail olan D.-ə üfiqi D. deyilir; bir tərəfə xeyli meyli olan D. mail D. meyli hər tərəfdən mərkəzə olan D. batıq D., mərkəzi hissəsində kənarlarına doğru meyli olan D. qabarıq D. adlanır. Mənşəyinə görə də D.-lər müxtəlif olur: 1) Allüvial D.-lər (və ya ovalıqlar) – çayların

akkumulyativ fəaliyyəti nəticəsində əmələ gəlir. (məs. Kür-Araz ovalığı).

2) İlk D.-lər epeyrogenik hərəkət nəticəsində dəniz dibinin qalxmasından əmələ gəlmişdir. (məs. Qərbi-Sibir ovalığı).

3) Flüvioqlyasial D.-lər həm dördüncü dövrdə, həm də müasir dövrdə buzlaqların əriməsindən hasil olan suyun apardığı və buzlaqdan uzaqda-dağ ətəklərində çökdürdüyü süxur qırıntılarından əmələ gəlir (Qusar mail D.).

4) Göl D-ri gölün dibini lil basıb doldurması nəticəsində əmələ gəlir.

5) Hündür olan dağlıq sahələrdə arid iqlim şəraitində bir tərəfdən fiziki aşınma məhsullarının çökək yerləri doldurması, digər tərəfdən həmin aşınma nəticəsində hamarlanan və alçalan sahələrdə D.lər əmələ gəlir ki, bunlara plato və ya yayla deyilir.

6) Vulkanik yayla – yer qabığının yarıqlarından maqmanın-lavanın çıxıb geniş sahədə relyefin alçaq yerlərini doldurması nəticəsində əmələ gəlmişdir.

**DÜZQANADLILAR (*Orthoptera*)** – həşəratlar sinfinin bir dəstəsi. Dünyada 20 minə yaxın, Azərbaycanda 181 növü məlumdur. D.-in əksəriyyəti bitkiyeyən, digərləri yırtıcı və hər şey yeyəndir. Bəziləri kənd təsərrüfatı bitkilərinin təhlükəli zərərvericilərdir; kütləvi çoxaldığı illərdə əkinlərə, biçənəklərə və otlaqlara, bəzən də ağac və kollara böyük zərər vurur. Ən çox təhlükəli olanlar **çəyirtkəkimilərdir**. Zərərli D.-a qarşı kimyəvi, aqrotexniki və b. üsullarla mübarizə aparılır.

## E

### **EBENA FƏSİLƏSİ (*Ebenaceae*).**

**Xurma cinsi (*Diospyros*).** Bu cinsə daxil olan növlərdən biri qafqaz xurması Azərbaycanda təbii halda yayılmışdır, qalan 2 növ isə introduksiya edilərək becərilir.

**Qafqaz xurması və ya adi xurma (*D.lotus*)** – Lənkəran-Astara və Böyük Qafqazda dağətəyi meşə massivlərində dağ yamaclarında bitir.

**Yapon xurması (*D.kaki*)** – təbii halda Yaponiyada və Çində yayılıb. Azərbaycanda mədəni halda becərilir.

**EDAFİK AMİLLƏR** – Canlı orqanizmlərin həyatına və yayılmasına təsir göstərən torpaq şəraiti. Torpağın su, hava və temperatur rejimi, onun kimyəvi tərkibi və strukturu E.a.-rə daxildir.

**EDAFİK BİTKİ FORMASIYASI** – əsasən torpağın xarakteri ilə əlaqədar yaranan bitki formasıyası.

**EDAFİK FAKTOR** – torpağın xüsusiyyətləri ilə təyin olunan faktor.

**EDAFİK İRQ** – substrat (torpaq) faktorlarının təsiri altında xüsusiyyətlər yaranan irq.

**EDAFİK KLİMAKS** – pedoklimaks –iqlim və təkamül səbəblərindən başqa ekosistemin son (final), nisbi davamlı inkişaf fazası, həmçinin torpaq şəraiti ilə müəyyən edilir (nəzarət edilir).

**EDAFİK MÜHİT, BİOKOS MÜHİT** – torpaq mikroorqanizmləri, bitkilər və heyvanlar üçün əsas faktor kimi.

**EDAFİK ŞƏRAİT** – bax: torpaq şəraiti.

**EDAFON** – torpaq orqanizmlərinin cəmi.

**EDASFER, FİTOSFER (*yun. Edaphos – torpaq və spharia - kürə*)** – Ayrılıqda götürülmüş orqanizmi əhatə edən sahə; orqanizm öz həyat fəaliyyəti prosesində ora təsir göstərərək xüsusi iqlim (ekoiqlim) yaradır. Ali bitkilərin edasferi fillosfer, nikropodium və rizosferaya bölünür. Ağacda quş və ya dələ yuva qurarsa onun ətrafında yuvanın mikroedasferi yaranır.

**EDATOP (*yun. Edaphos – torpaq və topos - yer*)** – torpağın yaratdığı mühit şəraitinin cəmi.

**EDİFİKATOR NÖVLƏRİN YİĞİMİ** – biosenozun strukturunu (nüvəsini) müəyyənləşdirən növlərin xarakterik tərkibi.

**EDİFİKATORLAR** (*lat. Aedificator - qurucu*) – fitosenozun əsasını təşkil edən bitki növləri. Məs., fıstıq meşəsində fıstıq, yovşanlıq yarımşəhrasında isə yovşan edifikatordur. E. fitosenozda üstünlük təşkil edib, mühitin yaranmasında və dəyişilməsində mühüm rol oynayır, fitosenozda rast gələn digər bitki növlərini öz mühitinə tabe edir. E.-in yaratdığı mühitə uyğunlaşmayan növlər isə sıradan çıxır. E. həmin fitosenozda məhsuldarlığın 60-70%-dən çoxunu təşkil edir.

**EDİFOEKOLOGİYA** – bax. Ekopedologiya.

**EFEMER ÇAY** – yalnız müəyyən mövsümdə yağışlar zamanı və qar əriyəndə yatağı su ilə dolan çay; qalan vaxtlar quruyur və ya bir-birindən aralı kiçik su qalıqları görünür.

**EFEMERLƏR** (*yun. ephemeros – bir günlük*) – səhra, yarımşəhra, bozqır və düzən sahələrin ekoloji şəraitinə uyğunlaşmış, vegetasiya dövrü qısa olan birillik bitkilər qrupu. Yazda və payızda torpaqda nəmlik çox olduqda E. inkişaf edib çiçəkləyir və toxum verir, quraqlıq düşdükdə isə quruyub sakitlik mərhələsinə keçir. Belə həyat tərzini olanların kserofit hala keçməsinin qarşısını alır. Ona görə də E. mezofit və ya ksero-mezofit qrupa daxil olur. E. iki qrupa bölünür: tipik E. və qış E.-i. Tipik E.-in (tipik mezofitlər) toxumu yazda cücərir və vegetasiyasını 1,5-2,5 ay ərzində başa çatdırır. Qış E.-inin toxumları payızda cücərdiyi üçün vegetasiya dövrü uzun çəkir (bütün qışı və yazın əvvəli). E.-in təsərrüfat əhəmiyyəti böyükdür. E. qış otlalarında (Qobustan, Ceyrançöl, Acınohur və s.) yem bazasının əsasını təşkil edir.

**EFEMEROFİTLƏR** – akklimatizasiyaya qadir olmağa uyğunlaşmayan kənardan gətirilən bitki növləri.

**EFEMEROİDLƏR** – İllik vegetasiyasını qısa müddətdə (payızdan yaza kimi) başa vuran və yerüstü hissəsini yayda quruyub məhv olan çoxillik ot bitkiləri qrupu. Yeraltı hissəsi (kök yumruları, soğanaq və kökümsov) ilin çox hissəsini sakitlik halında keçirir və bir neçə il qalır. Quraqlıq E.-i səhra, yarımşəhra və bozqırlarda bitərək, həmin regionlarda otların əsas yem bitkisidir. E.-ə həm də kifayət qədər rütubətli meşə və subalp (alp) zonalarında rast gəlinir. Onlar əsas meşə və subalp bitkiləri inkişafa başlayanadək öz vegetasiyasını tamamlayır.

Bütün E. vegetativ çoxalır. Onların əksəriyyəti otlaq yemi kimi təsərrüfat əhəmiyyətinə malikdir, həmçinin dekorativ gülçülükdə istifadə edilir (lalə, nərgiz və digər zanbaqqimilər). Zəfəran bitkisi də efemeroidlərə aiddir.

**EFFEKTİV ATMOSFER ÇÖKÜNTÜLƏRİ** – atmosfer çöküntülərinin torpaqda qalan (axıb getməyən) və bitki tərəfindən istifadə oluna bilən hissəsi.

**EFFEKTİV TEMPERATURUN CƏMİ** – bitkilərin vegetasiya dövrünü başa vurması və ya heyvanların yumurtadan (və ya kürüdə) yaşlı fərdə çatması üçün həyat siklini keçməyə sərf olunan ümumi istilik miqdarı.

**EFFUZİV SÜXURLAR** – lavanın yer səthində soyumasından əmələ gələn süxurlar. E.s.-in mineraloji tərkibi üçün vulkan şüşəsinin, iri kristalların və porfirəbənzər möhtəvilərin olması xarakterikdir. Azərbaycanda E.s. Kiçik Qafqazın mərkəzi və şimal-şərq hissəsində çoxdur.

**EFİRYAĞLI BİTKİLƏR** – çiçək, yarpaq, kök və s. orqanlarından efir yağı almaq üçün becərilən bitkilər. E.b.-in vətəni, əsasən tropik və subtropik ölkələrdir. Əksəriyyəti birillik və çoxillik otlardır. Həmçinin yarımkol, kol və ağaclar da var. E.b. ətriyyat, kosmetika və yeyinti sənayesi üçün lazım olan efir yağlarının alınmasında, həmçinin tibbdə, baytarlıqda, kulinariyada geniş istifadə olunur. Azərbaycanda 800-dən çox E.b. məlumdur. 300-ə yaxın növü istifadəyə yararlıdır. Azərbaycanda sənaye miqyasında Zaqatala efir yağı zavodunda 100 ha sahədə qızılgül, Abşeronda (Bilgəh) 116 ha sahədə zəfəran əkilir.

**EXOLOKASIYA** – əşyalardan əks olunan səs dalğalarının və ya radiodalğaların qeydə alınması, onların yerinin, forma və ölçülərinin təyin edilməsi. Akustik E., radioekolokasiya və hidroekolokasiya formaları mövcuddur. Bəzi həşərat və quşlarda, yarasada, delfin, suiti, balina və s.-də canlı E. var. E. heyvanların səmti bilməsi, maneələrdən qorunması, həmçinin qida axtarması üçün vacibdir. Yarasada və delfinin exolokatoru ətraflı tədqiq edilmişdir.

E. prinsipi ilə işləyən texniki qurğular, sualtı qayıqların yerini öyrənməkdə, minalanmış sahələri tapmaqda, dəniz və okean dibi

relyeflərinin tədqiqində geniş tətbiq olunur. Lakin, texniki E. qurğuların həssaslığına görə canlıların E.-sından geri qalır.

**EKİSTİKA** (*yun. Oikistes – məskun*) – insanın yaşayış yerini kompleks şəkildə öyrənən elmi sahə.

**EKOBİOMORFLAR** (*yun. oikos – ev, morphe - forma*) – ekomorflar – oxşar morfoloji əlamətlərə, bioloji ritmlərə, ekoloji-fizioloji, o cümlədən mühit əmələ gətirən xüsusiyyətlərə malik olan, bununla da qruplaşmada oxşar rol oynayan növlərin məcmusu. (məs. plankton, bentos, neyston hidrobiontları, torpaq yosunları, bəzi həşəratlar və qurdlar, dünyanın müxtəlif bozqırlarında bitən taxıl otları və s.). E. terminini Y.M. Lavrenko (1965) “Həyat forması və biomorf anlayışlarının əvəzinə (yerində) işlətməmiş, bununla o, oxşar mühit şəraitində müəyyən bitki tiplərinin uyğunlaşmasını göstərmişdir.

**EKOBİONTLAR** – spesifik mühit şəraitinə adaptasiya olunan orqanizmlər.

**EKOCOĞRAFI QANUN** – orqanizmlərin dəyişkənlik qanunauyğunluqlarının mühit (coğrafi) şəraitindən asılılığı.

**EKOFİL NORMA** – təbiəti mühafizə norması – təbii mühitin saxlanmasına yönəldilən əhalinin mədəniyyətinin (etnos) bütün normaları. E.n. əslində təbiətdən səmərəli istifadə deməkdir.

**EKOGENETİK EKSPANSİYA** – biosferin təkamül prosesi nəticəsində yeni landşaft zonalarında orqanizmlərin tarixi yayılması. Produsentlərin ekspansiyası ilk dəfə konsumentlərdən asılı olmayaraq keçmişdir. Konsumentlər Yerdə peyda olan zamandan bəri produsentlərdən asılı olmuşdur. Sonralar biosferin təkamülü produsentlərlə konsumentlərin asılılığı mərhələsinə qədəm qoymuşdur (məs. çiçəkli bitkilərlə həşəratlar).

**EKOGENETİKA** – ekologiya və genetika qovuşuğunda kompleks elmi fənn. Ekoloji amillər və populyasiyanın genetikası arasındakı əlaqələri öyrənir.

**EKOİQLİM** – ekosistemin biotik və abiotik komponentləri. Həmçinin kosmik, geofiziki və orfoqrafik mühitin qarşılıqlı əlaqələri ilə kiçik sahələrdə yaranan xüsusi iqlim, pedo, – fito, və zooliqlimin məcmusudur. Bioiqlim indiqatorları ilə xüsusilə biotopun temperaturu və rütubətliyindən asılı olaraq bitkinin böyümə xüsusiyyətləri ilə

səciyyələdir. Bitkinin böyümə xüsusiyyətləri öz növbəsində E. göstəricisi hesab olunur. Bax: mikroiqlim.

**EKOLOGİSLƏR** – insanı əhatə edən mühitin qorunması uğrunda kütləvi ictimai hərəkətin nümayəndələri. AFR, Fransa, İngiltərə və b. ölkələrdə siyasi “yaşıl partiyanın” üzvləri. E. yalnız təbiəti mühafizə uğrunda deyil, həm də müharibələrə qarşı (atom müharibələrinə) mübarizə apararaq beynəlxalq demokratik hərəkətdə iştirak edirlər.

**EKOLOGİYA** – canlı orqanizmlər arasında və onların olduğu mühitlə qarşılıqlı əlaqə haqqında sintetik bioloji təlim (elm). E.-nin əsas predmeti daxilində enerji və üzvi maddələrin transformasiya prosesi gedən və bir-birilə qarşılıqlı əlaqədə olan canlı orqanizmlərin məcmusunu öyrənməkdir. E.-nin əsas vəzifəsi ekosistemdə enerji və materiyanın qarşılıqlı təsirini öyrənməkdir. Müasir E.-nin diqqət mərkəzində ekosistemin konsepsiyası – ekoloji paradigmanın konstruksiyasının əsası durur. Ayrı-ayrı fərdlər, populyasiyalar, növlər, qruplaşmalar və onların ətraf mühitlə qarşılıqlı əlaqəsi və ekoloji tədqiqat obyektləri hesab olunur, lakin müstəqil bir elm kimi E. üçün spesifik deyildir, belə ki, onlarla digər bioloji elmlər (botanika, zoologiya, sistematika, genetika, biocoğrafiya və b.) məşğul olur.

E. – yunan sözüdür (oykos – ev, daxma, logiya – elm). E. yunan sözü olsa da onu ilk dəfə alman bioloqu 1869-cu ildə Ernest-Hekgel işlətmişdir.

E. – elminin inkişafı XX əsrin əvvəlinə təsadüf edir. Çünki təbiətin vəziyyəti bu əsrin 30-cu illərinə qədər ciddi təşviş doğurmuşdu. Lakin II Dünya müharibəsindən sonra təbiətə, ətraf mühitə qarşı mənfi münasibət ilbəl gücləndiyindən E. elmi tamamilə yeni, inkişafı zəruri sayılan elm sahəsinə çevrildi. Hazırda elmi-texniki tərəqqinin sürətlə inkişafı ilə əlaqədar və ətraf mühitin mühafizəsi məsələlərinin həlli müasir tətbiqi E.-ya olan maraq dairəsini özünün qanuni bioloji sərhədindən çıxarmışdır. Bununla əlaqədar E. elminin xüsusi sahələri meydana gələrək sürətlə inkişaf etməkdədir: qlobal E, insan E.-sı, sosial E., mühəndis E.-sı, k.t. E.-sı, memarlıq E.-sı, mədəniyyət E.-sı, sozologiya, coğrafi E., geokimyəvi E., rekreasiya E.-sı, nəqliyyat E.-sı, və bir çox başqaları. Bu göstərilən sahələr ümumi E.-nin müstəqil bölməsi, yaxud nəzəri və tətbiqi E.-ya bölünür. Bir tədris fənni kimi E. 4

əsas bölməyə ayrılır: 1) autekologiya və ya faktorlar E.-sı (ekoloji faktorlar haqqında təlim); 2) populyasiya E.-sı yaxud demekologiya ; 3) ekosistem və qruplaşma E.-sı yaxud biosenologiya (biogeosenologiya); 4) Biosfer haqqında təlim. Hazırda bir çox ölkələrdə, o cümlədən Azərbaycanda universitetlərin və pedaqoji institutların coğrafiya-biologiya, biologiya-təbiətşünaslıq, biokimya, coğrafiya, təbiətşünaslıq və b. fakültələrində E. bir normativ (vacib) fənn kimi tədris olunur.

– **Akvatik ekologiya** – su orqanizmlərinin ekologiyası. Termin F.-di Kastriyə (1981) məxsusdur.

– **Analitik ekologiya** – Ekologiyanın orqanizmlər və onların populyasiyalarının təbii mühitlə əlaqəsini öyrənən bölməsi.

– **Bitki ekologiyası** – ekologiya elminin bitki orqanizmlərinin bir-birilə və olduğu yerin mühiti ilə olan əlaqəsini və təsirini öyrənən sahəsi.

– **Kənd təsərrüfatı ekologiyası** – bax: aqroekologiya.

– **Qidalanma ekologiyası** – bax: Trofekologiya.

– **Dinamiki (ekolyusion-dinamiki) ekologiya** – orqanizmlər və onların qruplarının (populyasiyalarının) dinamik – təkamül planında yaşadığı mühitlə əlaqəsini öyrənən elm sahəsi.

– **Təkamül ekologiya** – biologiyanın bir sahəsi olub təkamülün ekoloji aspektlərini tədqiq edir.

– **Ekzobiologiya** – Yerdən kənar həyat formalarının axtarışına və tədqiqinə həsr olunmuş eksperimental elm sahəsi. E.-nin əsas problemləri: ətraf mühitin ekstremal şəraitində quruda yaşayan orqanizmlərin sağ qalma mexanizmlərinin həddlərini müəyyən etmək və öyrənməkdən; ən mühüm bioüzvi birləşmələrin abiogen sintezi yollarını və ilkin bioloji təkamül mərhələlərini aydınlaşdırmaqdan; avtomatik bioloji laboratoriyaların köməyi ilə başqa planetlərdə həyatın aşkar edilməsinin avtomatik üsullarını işləyib hazırlamaq və həyat meyarını müəyyənləşdirməkdən ibarətdir.

– **Ekoloji biokimya** – kimyəvi ekologiya, fitokimyəvi ekologiya – bitki və heyvanların qarşılıqlı əlaqələrinin biokimyəvi əsasları istiqamətində tədqiqatlar aparən elm sahəsi.

– **Ekoloji energetika** – 1) ekologiyanın energetika proseslərinin (termodinamik qanunlar, energetik piramida, lindeman qanunu və s.)



öyrənən bir bölməsi. 2) ətraf mühit üçün təhlükəsi olmayan (onu çirkləndirməyən) energetika (enerjinin alternativ mənbəyi), məs. hirdohelio və külək elektrik stansiyası, dənizin qabarma və çəkilməsinin geotermik enerjisi, dəniz suyunun temperatur qradienti, istilik nüvə enerjisi və s.-dən istifadə.

– **Elektroekologiya** – canlı təbiətdə elektrik əlaqələri haqqında elm.

– **Ekopedologiya, edafoekologiya** – ekologiya və torpaqşünaslıq ayrıcında (qovuşuğunda) kompleks elmi fənn. Torpağın abiotik (rütubətliyi, mexaniki-kimyəvi, qaz tərkibi, turşuluğu, temp-ru və s.) və biotik komponentləri arasında qarşılıqlı əlaqəsini öyrənir. Termini K.D.Kirise (1974) təklif etmişdir.

– **Ekotoksikologiya, ekoloji toksikologiya** – ekosistemin tərkibinə daxil olan canlı orqanizmlərə, əsasən populyasiya və biosenozlara kimyəvi maddələrin toksik effekti ilə bağlı elmi və praktiki fənn. Zərərli maddələrin ətraf mühitə daxil olan mənbəyini, onların yayılmasını və ətraf mühitdə çevrilmələrini öyrənir. E.-nın əsas bioloji obyektı insan sayılır. E. insan ekologiyasının mühüm problemini – ətraf mühitdə mövcud olan zərərli maddələrin ziyanından insan sağlamlığını qorumağı həll etməkdir.

– **Ekotopologiya** – yer qabığının strukturu, funksiyası, elementar vahidinin təkamülü haqqında kompleks elm (ekologiya və fiziki coğrafiya qovuşuğunda). E. konsepsiyasını V.B. Soçava (1968, 1972) işləmişdir.

– **Ekspərimental ekologiya** – İnsanın bilavasitə müdaxiləsi ilə istifadə olunan metodların köməyi ilə aparılan tədqiqatlar vasitəsilə təbii və mədəni ekosistemlərin, onların fraqmentlərinin, populyasiyalarının həyatını öyrənir. Bu obyektlərin bəziləri laboratoriya şəraitində model metodları ilə tədqiq olunur.

– **Epeyrologiya** – Yer (quru) ekosistemlərinin ekologiyası.

– **Etnik ekologiya** – insan ekologiyası ilə etnoqrafiyanın qovuşuğunda yaranan elmi fənn. Etnik qruplaşmaların ətraf təbii mühitlə qarşılıqlı təsirini öyrənir. E.e.-nin nəzəri əsasları V.İ.Kozlov (183) tərəfindən işlənmişdir.

– **İnsan ekologiyası** – ekologiyanın insanın ətraf mühitlə qarşılıqlı əlaqəsini öyrənən kompleks elm sahəsi (sosial ekologiyanın bir hissəsi).

O, əhalinin inkişaf məsələlərini, onun qorunması və sağlamlığını, biosferin və onun ayrı-ayrı hissələrinin antroposistemlə qarşılıqlı əlaqəsini, həmçinin ətraf mühitin müxtəlif faktorlarının insan orqanizminə təsirini öyrənir. İ.e.-nin mühüm vəzifəsi insanın sosial fəaliyyətinin elmi-texniki inkişaf şəraitində müxtəlif coğrafi regionların istehsal-iqtisadi qanunauyğunluqlarını məqsədli mənimsənilməsini və dəyişdirilməsini (islahat) aşkar etmək, həmçinin belə şəraitdə əhalinin qorunması və sağlamlığının yaxşılaşdırılması üzrə təbii qanunauyğunluqları öyrənməkdir.

– **Kimya ekologiya** – canlı təbiətdə kimyəvi əlaqələrin kompleks elm sahəsi.

– **Kosmik ekologiya** – kosmik biologiya və fiziologiya-ekologiyanın bölməsi, kosmik gəmi və stansiyanın praktiki olaraq tam qapalı mikroekosistemlərində insanın və digər orqanizmlərin həyat fəaliyyətini tədqiq edir, uzunmüddətli (planetlər arası) uçuşlarda həyatı təmin etmək sistemini və mühitin tam regenerasiyalı şəraitini yaratmaq imkanını (qismən su və qazların regenerasiyası) işləyib hazırlamağı öyrənir.

– **Geokimyəvi ekologiya** – ekologiyanın orqanizmlər və onların qruplarının geokimyəvi mühitlə əlaqəsini, həmçinin orqanizmlər və onların qruplarının özlərinin ekosistem şəraitində geokimyəvi əlaqəsini öyrənən bölməsi.

– **Mədəniyyət ekologiya** – sosioloji ekologiyanın bölməsi; bəşəriyyətin öz tarixi boyu yaratdığı mədəni və təbii mühitin müxtəlif elementlərinin saxlanması və bərpası yollarını öyrənir (memarlıq, landşaft abidələri və b.).

– **Populyasiya ekologiya** – Ekologiyanın bir bölməsi; populyasiyanı növün sadə mövcudluq forması kimi öyrənir. Əsasən, populyasiyanın struktur və dinamikasını, heyvan populyasiyasının cinsiyyət və yaş tərkibini tədqiq edir. P.e. həmçinin populyasiyanın etoloji strukturunu öyrənir, bu isə P.e.-nin quruluş xarakterini ifadə edir; ərazidən və onun ehtiyatlarından istifadəni, qarşılıqlı köməyi, düşməndən və əlverişsiz şəraitdən müdafiəni və çoxalmanı təmin edən fərd birliyindən (heyvanlarda ailə, sürü, mikroorqanizm və ibtidai bitkilər koloniyası, ali bitkilərdə ağac və qruplaşmalar və s.) ibarətdir. Populyasiyanın etoloji strukturunun formalaşması heyvanlarda məlumat

ötürmə əsasında (kimyəvi, akustik, optik, mexaniki, elektromaqnit və s. siqnalların köməyi ilə) gedir. Bu siqnallar reseptorlar vasitəsilə dərk edilir və orqanizmlərin metabolizminə və davranışına təsir göstərir. Populyasiya uyğunlaşmasının mühüm xüsusiyyəti mühit şəraitinin dəyişmə diapozonunu (populyasiyanın dözümlüyünü) genişləndirən genetik polimorfizmdir.

– **Sitekologiya** – sitologiya və ekologiya elm sahələri qovuşduğunda elm sahəsi. Xarici (ekoloji) amillərin canlı orqanizmdə hüceyrələrin funksiyasına təsirini öyrənir.

– **Sosioloji ekologiya** – Biosfer ekosistemində insan cəmiyyətinin səmərəli fəaliyyətinin əsasları haqqında hələ tam formalaşmamış elm. İnsan fəaliyyətinin və texnologiyanın təsirinin artması ilə əlaqədar S.e.-nin əhəmiyyəti böyükdür.

– **Tarixi ekologiya** – ekologiyanın müxtəlif təbii sistemlərin, insanların onlara təsir etdiyi zaman ərzində tədqiqi ilə məşğul olan sahəsi.

– **Tətbiqi ekologiya** – Biosferin insan tərəfindən dağılması mexanizminin və bu prosesin qarşısının alınması üsullarının öyrənilməsi, həyat mühitini deqradasiyaya uğratmadan təbii resurslardan səmərəli istifadə edilməsi prinsiplərinin hazırlanması. T.e. ekoloji təkliflərin, xüsusilə ətraf mühitin təmizlənməsinin, səhrələşmə prosesi ilə mübarizənin, torpağın rekultivasiyasının, iri sənaye müəssisələrinin layihələşdirilməsinin bilavasitə həyata keçirilməsi ilə məşğul olur. T.e. ekologiya və təbiətdən istifadə qanunları, qaydaları və prinsiplərinə əsaslanır.

– **Ümumi ekologiya** – Bitki və heyvanat aləminə xarakterik olan orqanizm və mühit arasındakı ümumi qanunauyğunluqları öyrənən elm sahəsi (bir bioloji varlıq kimi insan da daxil olmaqla).

– **Fizioloji ekologiya** – ekologiyanın bölməsi; orqanizmin (fərdlərin) adaptasiyası və uyğunlaşma dəyişkənliyi əsasında müəyyən dəyişilmə qanunauyğunluqlarını öyrənir.

– **Heyvan ekologiyası** – ekologiyanın heyvanların həyat şəraitinin onların yaşadığı şəraitlə əlaqəsini, həmçinin heyvan orqanizminin əsas fəaliyyətində (qidalanma, çoxalma, yaşayış, sayının dəyişməsi və s.) mühit amillərinin rolunu öyrənən sahəsi.

**EKOLOGIYA VƏ SOSIAL AMİLLƏR** – ətraf mühitin getdikcə sürətlə artan antropogen dəyişmələri ekologiyayı bir elm kimi irəli sürdü və onun tədqiqatı bütün bəşəriyyətin marağına səbəb oldu. Planetin bir sıra regionunun xalqları və təbiəti böhran vəziyyətinə düşdü. Bu vəziyyətdən çıxış yolu atom silahlarının ləğv edilməsi, ümumi bəşəriyyət mühitinin çirklənməsinin qarşısının alınması və onun vəziyyətinə beynəlxalq nəzarətin qoyulması vacib sayıldı.

**EKOLOJİ AMİLLƏR** – iki qrupa bölünür: abiotik və ya fiziki-coğrafi amillər – iqlim, edafik, oroqrafik, kimyəvi, canlı orqanizmlərlə əlaqədar olan biotik amillər-fitogen, zoogen, antropogen. Bütün E.a. biri-birilə sıx əlaqədardır.

**EKOLOJİ AMPLİTUDA** – növ və ya qrupun (populyasiyanın) mühitin dəyişilməsi şəraitinə uyğunlaşma həddi (tolerantlıq həddi).

**EKOLOJİ ARXİTEKTURA** – arxitektura və şəhər planlaşdırılmasında yeni istiqamət olub şəhər əhalisinin ekoloji və sosial-iqtisadi tələbatı maksimum nəzərə alınır. E.a.-nın vəzifəsi ayrı-ayrı binaların və yaşayış massivlərinin salınması təbii əraziyə uyğun aparılır, bu zaman tikinti zamanı tikinti materiallarının kəfiyyəti və insan üçün təhlükəsizlik dərəcəsi nəzərə alınır.

**EKOLOJİ BALANS** – bax: ekoloji müvazinət: ekosistemin məhsuldarlığı ilə onun çıxarı (itkisi) arasında sabillik olması.

**EKOLOJİ BİRLİK** – bioloji növlərin əsas xarakteristikası (kriteriyası) hər bir növün ümumi ekoloji şəraitinin olmasıdır. Növün ayrı-ayrı fərdlərdən (populyasiya) ibarət olmasına baxmayaraq, o, həmin mühitdə yaşayan digər növlərə bütöv (tam) qarşılıqlı təsir göstərir.

**EKOLOJİ BÖHRAN** – təbii fəlakətli hadisələr (məs. daşqın, sel, vulkan püskürməsi, quraqlıq, tufan, zəlzələ, meşə yanğını və s.) və ya antropogen faktorların təsiri, insan tərəfindən atmosferin, hidrosferin, torpağın çirklənməsi, təbii ekosistemin, təbii komplekslərin dağılması, meşə yanğını, meşənin qırılması və s.) nəticəsində ekoloji sistemlərdə (biogeosenozlarda) müvazinətin pozulması vəziyyəti.

«**EKOLOJİ BUMERANQ**» – təbii qanunauyğunluqlar, prinsiplər, ekoloji məhdudiyətlər və qanunlar nəzərə alınmadan həyata keçirilən təsərrüfat fəaliyyəti nəticəsində əmələ gələn ekoloji fəlakətlər.

**EKOLOJİ DAVAMLILIQ** – xarici amillərin təsiri ilə ekosistemin

öz strukturu və funksional xüsusiyyətlərini saxlamaq qabiliyyəti.

**EKOLOJİ DEFORMASIYA** – ekoloji tarazlığın pozulması; təbii fəlakətli hadisələr və ya antropogen faktorların təsiri altında baş verə bilər.

**EKOLOJİ DOMİNANTLAR** – ekosistemdə baş verən bütün proseslərə təsir göstərən orqanizmlər və ya orqanizmlər qrupu. E.d.-ın məhv olması ekosistemin pozulmasına səbəb olur (məs. meşənin məhv edilməsi). Bax: dominant.

**EKOLOJİ ETİBARLIQ** – suksessiya və ya təkamül müddətində ekosistemin tam nisbi öz-özünü bərpa etməsi və nizamlaması qabiliyyəti.

**EKOLOJİ ETALOGIYA** – etalogiyanın bölməsi; heyvanların ətraf təbii mühitin şəraiti və faktorları ilə sıx əlaqəli davranışını öyrədir.

**EKOLOJİ EFFEKTİVLİK** – ekoloji göstəcilərə nail olmaq üçün ekoloji, iqtisadi və sosial problemlərin effektivliyinin qiymətləndirilməsi.

**EKOLOJİ CİĞİR** – müxtəlif təbii obyektləri kəşib keçərək edilən marşrut. Bu marşrutu qət edənlər (gəzintiyə çıxanlar, turistlər və s.), həmin obyektlər haqqında şifahi və ya yazılı məlumatlar alır. Ekoloji təfəkkürü və dünya görüşünü tərbiyələndirməyin bir formasıdır.

**EKOLOJİ FAZA** – ekoloji prosesin inkişafı gedişində (məs. suksessiya, klimaks) müəyyən dövr. E.f. ekologiyanın xüsusi bölməsi sayılır. (Zaysev, Polikarpov (1967)).

**EKOLOJİ FƏLAKƏT** – insanların həyat fəaliyyəti şəraiti və təbii ətraf mühitin dönməz dəyişiklikləri ilə səciyyələnən fəvqəladə ekoloji vəziyyət.

**EKOLOJİ GÖSTƏRİCİLƏR** – ekosistem və onun elementlərinin, mühitin elementləri (su, torpaq, hava və s.) daxil olmaqla vəziyyətini səciyələndirən göstəricilər.

**EKOLOJİ HESABLAMA SƏHVİ** – ətraf mühitin antropogen dəyişməsinin qabaqcadan görünməyən zərərli nəticələri; planlaşdırılan faydanın yoxa çıxmasına səbəb olur və ya həll olunan problemdən artıq problem yaradır.

**EKOLOJİ XƏRİTƏLƏŞDİRMƏ** – ekologiyanın tədricən inkişaf edən sahəsi. Hazırkı dövrə qədər geobotaniki və torpaq

xəritələşdirilməsi üstünlük təşkil edir. 70-80-ci illərdə orta miqyaslı fitoekoloji xəritələr də buraxılmışdır (əsasən Fransada). Belə xəritələrdə bitki və torpaq örtüyü, bitki örtüyünün vəziyyəti, aqrosenzlarda əlaq otlarının kompleksi ətraflı göstərilir, kəşiklərlə həmçinin bioiqlim və geoloji xəritəsxemlər də verilir. Belə xəritələrə geniş izahedici mətnlər əlavə olunur.

**EKOLOJİ-İQTİSADI POTENSİAL** – ekoloji məhdudiyyət nəzərə alınmaqla iqtisadi potensial, yəni iqtisadiyyat təbiətdən səmərəli istifadəyə yönəldilərək ekoloji cəhətdən əsaslandırılmalıdır.

**EKOLOJİ-İQTİSADI SİSTEM** – iqtisadiyyatda və təbiətdə gedən proseslərin qarşılıqlı əlaqəsi və qarşılıqlı asılılığı. E.i.s. təbii və antropogen elementlərdən (ehtiyatlardan) və onların arasındakı əlaqələrdən (axınlardan) ibarətdir. E.i.s.-in əsas elementləri (resipi-yentləri) aşağıdakı kimi təsnifata ayrılır: 1 – ekoloji komponentlər; məcmusu ətraf təbii mühiti əmələ gətirir – hava, su, torpaq, bitki örtüyü, heyvanat aləmi; 2 – mineral (enerji və xammal) resurslar; 3 – istehsalat fondları, nəqliyyat. Bu sistemdə ikinci və üçüncü qrup təsnifatın komponentləri birinci qrupa nisbətən eyni mənalı vəziyyət tutur.

**EKOLOJİ İMMUNİTET** – fərdlərin sıxlığından asılı olaraq populyasiyanın virus, bakteriya xəstəliklərinə və parazitlərə qarşı davamlığı. Sıxlıq çox olduqca E.İ. azalır.

**EKOLOJİ İNDİQATORLAR, EKOİNDİQATORLAR** – ekoloji rejimi qiymətləndirməyə imkan verən təbii ərazi kompleksinin komponentləri və elementləri. Aşağıdakı E.İ. ayırd edilir: topoindiqatorlar (qiymət relyefə görə verilir), litoekoindiqatorlar (dördüncü dövr çöküntüləri və onun altdakı dağ süxuruna görə), pedoekoindiaqtor (torpağa görə), fitoekoindiqatorlar (bitkiyə görə), zoekoindiqatorlar (heyvanat aləminə görə), antropoindiqatorlar (insan fəaliyyətinin izləri və torpaqdan istifadə xarakterinə görə), morfoekoindiqatorlar (təbii ərazi kompleksinin morfoloji strukturuna əsasən), krioiindiqatorlar (su hövzəsinin buz rejiminə əsasən), hiqroiindiqatorlar (səthi rütubətliyin paylanması və dinamikasına görə), xionoiindiqatorlar (qar örtüyünün paylanması və dinamikası), termoiindiqatorlar (Yerin və suyun temperaturunun paylanması, onların termal rejimi) və b. E.İ.-la ekoloji rejimin qiymətləndirilməsi metodu

ekoloji indiqasiya adlanır.

**EKOLOJİ İRQ, EKOTİP** – eyni coğrafi vilayətdə (lakin müxtəlif ekoloji şəraitlərdə) məskunlaşan müxtəlif genefonda mənsub olan eyni növün populyasiyaları.

**EKOLOJİ KAĞIZ** – Makulaturadan 100% istifadə etməklə kağız istehsalı.

**EKOLOJİ KİMYA** – təbii şəraitdə kimyəvi maddələrin davranışı (hərəkət tərzii) haqqında elm. Bura hidrosferin kimyası, litosferin kimyası, atmosferin kimyası və biosferin kimyası daxildir.

**EKOLOJİ KLİMAKS** – bitki örtüyü, torpaq və ekosistemin inkişafının yüksək pilləsi, onların yerli iqlimlə tam vəhdətdə olub inkişafının final sabit mərhələsi. Hər coğrafi zona və əyalətin xas olan öz bitki örtüyü, torpaq və ekosistemi klimaxları mövcuddur. Klimaxlar bir çox min illər ərzində inkişaf etmişlər. Onlar hazırda yalnız bitki örtüyünün deyil, həm də torpaq və ekosistemin ən davamlı (sabit) forması olub yavaş-yavaş dəyişir. Klimax ekosistemlər zonal şəraitdə, geniş düzənliklərdə və suayrıclarında yerləşir. Pozulmuş sistemlər disklimaksa aid edilir. Biosenozların klimax formasiyaları, onların ekosistemləri suksessiyaları şəklində tam qanunauyğun dəyişilmələrə məruz qalır. Klimax ekosistemə misal olaraq orta dağ meşə qurşağında fıstıq meşələrini göstərmək olar.

**EKOLOJİ KOD** – orqanizmlərin münasibətini nizamlayan stabil və dinamik fərdlərarası əlaqələrin məcmusu. Termin P.P.Leviçə (1977) aiddir.

**EKOLOJİ KOMPONENTLƏR (biogeosenozun)** – cansız (abiotik) komponentlər (qeyri-üzvi maddələr, üzvi birləşmələr, iqlim) və canlı (biotik) komponentlər (produsentlər, konsumentlər və redusentlər).

**EKOLOJİ KOMPONENTLƏRİN BALANSI** – ekosistemin sabit davamlı müvazinətini (tarazlığını) təmin edən ekoloji komponentlərin kəmiyyət nisbəti.

**EKOLOJİ QƏZA** – sənaye obyektləri tərəfindən insan və başqa canlı orqanizmlər üçün təhlükəli sayılan çirkləndirici maddələrin (kimyəvi, radioaktiv və s.) ətraf mühitə həddindən artıq atılması.

**EKOLOJİ QIŞLAMA** – orqanizmlərin (əsasən insanın) daimi qarlı örtülü şəraitdə, həmçinin güclü şaxtalarda yaşaması ilə əlaqədar

məsələlərin öyrənilməsi.

**EKOLOJİ QIYMƏT** – insan fəaliyyəti (xüsusən təsərrüfatsızlığı) nəticəsində təbiətə və ətraf mühitə dəyən ziyanın qiyməti.

**EKOLOJİ MAKSİMUM** – müəyyən ekoloji faktora görə orqanizmin toleranlığının yuxarı həddi.

**EKOLOJİ MİNİMUM** – müəyyən ekoloji faktora görə orqanizmin toleranlığının aşağı həddi.

**EKOLOJİ MONİTORİNG** – ekosistem, populyasiya və orqanizmlərdə (insan da daxil olmaqla) olduğu mühitin dəyişməsilə əlaqədar gedən prosesləri izləmək sistemi. Hazırkı dövrdə E.m.-in əsas obyektləri atmosfer, su, torpaq, bitki və heyvan populyasiyalarının vəziyyəti, insanın sağlamlığı hesab olunur.

**EKOLOJİ MOZAIKA** – müxtəlif landşaftların uyğunlaşması (birləşməsi) və biri-birini əvəz etməsi: meşə və bozqırlar, meşə və çəmən, su və quru və s., bunların arasında keçid zonaları – ekotonlar mövcuddur.

**EKOLOJİ MÜHARİBƏ** – təbii mühitin (ekoloji tarazlığın) pozulması istiqamətində aparılan hərbi hərəkət üsulu. İlk dəfə bu istiqamətdə irimiqyaslı hərbi əməliyyatları amerikalılar Vyetnamda, Kampuçidə və Laosda apararaq, müxtəlif defoliantlar, buldozərlər, tankların köməyiylə geniş ərazilərdə bakirə meşələr, yüksək məhsuldar manqr cəngəllikləri (meşələri) və s. məhv edilmişdir. 1974-cü ildə BMT-nin Baş məclisi hərbi məqsədlə təbii mühitin pozulmasının qadağan edilməsi haqda Beynəlxalq konvensiya qəbul etmişdir.

**EKOLOJİ NÖQSANLAR (səhvlər)** – təbii ekosistemlərdən və sərəvtlərdən ekoloji cəhətdən əsaslanmış yolla və miqdarda istifadə edilməsi nəticəsində baş verən ekoloji və iqtisadi ziyanlar. Məsələn, Xəzər dənizinə çirkab sularının axıdılması, dənizdən ekoloji cəhətdən əsaslanmamış yolla neftin çıxarılması bütün canlıların, o cümlədən balıqların məhv olmasına səbəb olur.

**EKOLOJİ MÜXTƏLİFLİK** – fərdlərin sayının növlərin sayına nisbəti.

**EKOLOJİ OPTİMALLAŞDIRMA** – ekoloji komponentləri və ərazisini (ekosistemin) əlverişli uyğun vəziyyətə salmaqla ən rəasional ekoloji tarazlığa nail olmaq.



**EKOLOJİ OPTİMUM** – 1) növün ən yaxşı həyatilik şəraiti (çoxalma qabiliyyəti, abiotik faktorlara uyğunlaşması); 2) Bir qrupun (bitki) digər qrupa nisbətən üstünlük şəraiti.

**EKOLOJİ ÖLÜM, FAKTİKİ ÖLÜM** – məlum mühit şəraitində ölüm (ölüm faizi). E.ö.-ün ölçüsü mühit şəraitindən və populyasiyanın vəziyyətindən asılı olaraq dəyişir.

**EKOLOJİ PARADİQMA** – (müasir) – sistem paradıqması – V.D.Feodrovun (1977) ifadəsi olub, ona əsasən müasir ekologiyanın baş obyektı ekosistemdir. Fərdlər, populyasiyalar, hətta qruplaşmalar deyil, məhz ekosistem ekologiyasının spesifik (nadir) obyektı sayılır. Biotop və orada məskunlaşan orqanizmlər funksional vahid birlik yaradır. A.Tensli onu ekosistem, V.N. Sukaçev isə biogeosenoz adlandırmışdır.

**EKOLOJİ PASPORT** – (bitkinin) – kənd təsərrüfatı bitkilərinin hər bir sortu (çeşidi) üçün hər tərəfli xarakteristikası.

**EKOLOJİ PİRAMİDA** – biosenozda produsentlərin konsumentlərə, sonra isə redusentlərə keçdikcə onların fərdlərinin sayı, biokütləsi və enerjisinin miqdarı piramida fiquruna uyğun formada azalır ki, buna ekoloji piramida deyilir.

**EKOLOJİ PLANLAŞDIRMA** – sənaye, kənd təsərrüfatı, urbanizasiya, rekreasiya və s.-in intensiv və ekstensiv inkişaf şəraitində, ekoloji tarazlığı pozmadan təbii resursların və ərazilərin istifadəsinin (istimarının) elmi-əsaslanmış normasının hazırlanması.

**EKOLOJİ PLASTİKLİK** – orqanizm və ya onun qrupunun mühit amillərinin təsirinə qarşı dözümlülük dərəcəsi (amplitudası).

**EKOLOJİ POPULYASIYA** – bir biosenoz daxilində məskunlaşan bir növün fərdlərinin məcmusu.

**EKOLOJİ PROQNOZ** – müəyyən uzaq gələcəkdə ətraf mühitin, bu və ya digər ekosistemin dəyişmə mümkünlüyünü, həmçinin kənd təsərrüfatı, hidrotexniki və sənaye layihələrinin müsbət və mənfi nəticələrini elmə əsaslanaraq qabaqcadan xəbər vermək.

**EKOLOJİ RESURLAR** – təbiətdə ekoloji tarazlığı təmin edən mühit yaradan komponentlərin məcmusu.

**EKOLOJİ RƏQABƏT (vakuum)** – müəyyən şəraitdə (adətən yaxın ekoloji tələbata malik olan populyasiyaların az seyrək sıxlığı şəraitində) rəqabət olmur və ya o, minimuma enir.

**EKOLOJİ RİSK ZONASI** – Quru və okean səthində insan fəaliyyətinin təhlükəli ekoloji vəziyyət yarada biləcək yer (məs. sualtı neft çıxarılan zona, dənizin tankerlərin keçməsi üçün təhlükəli olan sahəsi və s.).

**EKOLOJİ SABİTLİK** – ekosistemin mühitin daxili abiotik və biotik faktorlarına, o cümlədən antropogen təzyiqa qarşı davamlılıq qabiliyyəti.

**EKOLOJİ SƏHRA** – düşünülməmiş insan fəaliyyəti nəticəsində təbii ekosistemlərin yerində dağıdılmış sahə (ərazi).

**EKOLOJİ SIRA** – ekoklin – ekosistemin məkanca dəyişməsi. Termini B.A.Keller (1912) təklif etmişdir.

**EKOLOJİ SIRALAR EKOKLINLƏR** – senoekosistemin mühit qradiyenti üzrə tədricən dəyişməsi, bu zaman müxtəlif növlərin fərdlərinin sayının və yerləşməsinin dəyişilməsi müşahidə olunur; bitmə şəraitinin hər hansı bir qradiyentinin dəyişməsi ilə, məsələn torpağın mexaniki və kimyəvi tərkibinin (xüsusilə onun duzluluq dərəcəsinin), nəmliyinin, mütləq yüksəkliyinin dəyişməsi biosenozların məkanda (sahədə) dəyişilməsi.

**EKOLOJİ SİLAH** – bol yağıntı əmələ gətərmək və ya buludları seyrəltməklə (dağıtmaqla) yağıntının qarşısını süni yollarla almaq, atmosferin üst qatlarında və ionosferdə (ozon qatının məhv edilməsi) pozulma yaratmaq, süni zəlzələ yaratmaq, çayların istiqamətini dəyişmək, vulkan fəaliyyətini stimullaşdırmaq, geniş ərazilərdə bitki örtüyünün defoliant, herbisid, güclü buldozer və tanklarla məhv edilməsi.

**EKOLOJİ SİSTEM** – canlı orqanizmlərin bir-birilə və onların yaşadığı mühitlə (biosferlə) qarşılıqlı əlaqəsi. Hər bir E.s.-in xüsusi quruluşu və vəzifəsi var. E.s.-in quruluşu onun fiziki, kimyəvi və bioloji göstəriciləri ilə müəyyənləşdirilir; başlıca vəzifəsi isə maddələr mübadiləsində enerji axınını təmin etməkdir. E.s.-də yeganə enerji mənbəyi Günəşdir. Xarici mühit amillərinin (abiotik və biotik) ayrı-ayrı növlərlə əlaqəsi və onların kompleks təsirinə növün E.s.-i deyilir.

E.s. – qarşılıqlı əlaqədə olan ətraf mühitin tərkib hissəsini təşkil edən: flora, fauna, torpaq, su hövzələri və çaylar, mineral sərvətlər, hava və enerji mənbələrinin vəhdətidir.

**EKOLOJİ SİYASƏT** – cəmiyyətin təbiətə təsiri ilə bağlı olan tədbirlər sistemi. Hər bir istehsal üsulu üçün E.S.-in öz prinsipləri xarakterikdir. E.S. dövlətin sosial-iqtisadi siyasətinin ayrılmaz hissəsidir.

**EKOLOJİ SPEKTR** – müəyyən ərazidə və ya biosenozda müxtəlif sistematik və ekoloji kateqoriyaların (fitofaqlar, yırtıcılar, hər şeylə qidalananlar) faizlə nisbəti. E.s. adətən taksonomik və ya biosenotik analizin rəqəmlərinə uyğun olaraq ayrı-ayrı sektorlara bölünmüş dairədən ibarət olur.

**EKOLOJİ STRES** – populyasiyanın daxili strukturunun pozulması və onunla əlaqədar fərdlərin nəsil verməsinin azalması, ölümün çoxalması və s. Fərdlər arasında əlaqələr (kontakt) çoxaldıqda baş verir. E.s. ətraf mühitin kəskin dəyişməsinə orqanizm və ya sistemin cavab reaksiyası hesab olunur.

**EKOLOJİ SUKSESSİYA** – Bax: Suksessiya

**EKOLOJİ TARAZLIQ** – (təbiətdə) hər hansı təbii qruplaşmasında canlı orqanizmlərin növ tərkibinin, onun sayının, məhsuldarlığının, sahədə paylanmasının, həmçinin mövsümü dəyişməsinin, biotik maddələr mübadiləsinin və digər bioloji proseslərin nisbi davamlığı.

Müəyyən ekosistem üçün xas olan mühit şəraitinin dəyişməsi E.t.-ı pozur, bir növün azalmasına, digərinin isə artmasına səbəb olur. Bununla yanaşı orqanizmlərin təbii qruplaşmaları müxtəlif zədəverici təzyiqlərə qarşı davam gətirmək qabiliyyətinə malik olub normal şərait bərpa olunarkən öz ilkin vəziyyətinə qayıdırlar, yəni müəyyən davamlılığa malikdirlər.

Çox vaxt E.t.-ın pozulması dedikdə atmosferin qaz tərkibinin və hidroloji rejimin kəskin dəyişməsi, ətraf mühitin qlobal çirklənməsi başa düşülür. E.t.-ın mürəkkəb və bir-birilə bağlı mexanizmlərini bilmədən təbiətdən səmərəli istifadə etmək, hər hansı bir təsərrüfat fəaliyyətini və təbii mühiti həyat üçün yararlı halda saxlamağı proqnozlaşdırmaq mümkün deyildir.

E.t.-ı saxlamaq aktuallığı ekosistemlərin bərpa oluna bilməyən pozulmasına təsir göstərən vasitələrin yarandığı dövrdə, yəni 20-ci əsrin 2-ci yarısında artdı.

**EKOLOJİ TƏDQIQAT** – orqanizmlər və onların qruplaşmalarının

ətraf biotik və abiotik mühitlə qarşılıqlı əlaqəsinin öyrənilməsi.

### **EKOLOJİ TƏDQIQAT METODLARI:**

– **Rastlaşma (qarşılaşma) metodu** – biosenoza növ fərdlərinin tapılması (rast gəlinməsi) tezliyinin təyin olunması. Çoxlu miqdarda təsadüfi təcrübə sahələrində (0,01-1m<sup>2</sup>) növlərin hesaba alınması.

– **Dama (kletka) metodu** – mal-qara otarılan otlaqlarda məhsuldarlığın təyini. Bu, bir-birinə ağac və ya metalla bərkidilmiş və üzərində torlar çəkilmiş çərçivələrlə müvəqqəti və ya daimi kiçik sahələrin çəpərlənməsi ilə yerinə yetirilir. Məhsuldarlığın (ot) hesablanması həm otlaqda, həm də damalarda (kletkalarda) aparılır.

– **Klinsekt metodu** – yerüstü fitokütlənin quruluşu, kütləsi və həmçinin, yarpaqlarının səthinin, ən çox rast gəlinən populyasiyaların sayının, növlərinin rastlaşma dərəcəsinin xüsusi çərçivənin (Bikov, 1970) köməyi ilə maili (45°) səthdə (Klinsektdə) ölçmə, kəşismə yolu ilə öyrənilməsi.

– **Tipik sahə (“açar”, test sahəsi) seçmə metodu** – hər hansı bir ərazidə xüsusi seçilmiş tipik (açar) sahədə bitki örtüyünün xüsusiyyətlərinin tədqiq olunması, adətən belə sahələr xəritələşdirilir.

– **Xətti kəşismə metodu** – dartılmış ip və ya məftil boyu düz xətt üzrə müntəzəm (ardıcıl) ölçmə işi apararaq bitkilərin və onların proyektiv örtmə dərəcəsinin təyini.

– **Nişanlanmış atomlar metodu** – Ekologiyada və geobotanikada qruplaşmaların quruluşunun tədqiqi üçün istifadə olunur: kök sisteminin yerləşməsi, ayrı-ayrı klonların yerləşməsi, əlaqlarla mübarizədə fitofaqların axtarılması, fitokütlənin hesablanması və s. tədqiqatlarda bu metoddan istifadə edilir.

– **Vegetasiya qabları metodu** – ciddi nəzarət altında torpaq və su şəraitində (borulu metal və ya şüşə qablarda) bitkinin yetişdirilməsi.

– **Geobotaniki stasionar tədqiqat metodları** – Eyni nöqtələrdə bitki örtüyünün eyni əlamətlərinin hesablanması dəfələrlə təkrar olunma yolu ilə aparılır. Stasionar tədqiqatlar vaxtına görə müxtəlif ola bilər (bir neçə gündən 10 illərə qədər). Bu tədqiqatlar bitkilər üzərində vizual müşahidələr aparmaqla və ya bir sıra mürəkkəb cihazlarla yerinə yetirilir.

– **Geobotaniki marşrut tədqiqat metodu** – Marşrut yolu ilə

tədqiqat bir dəfə yerinə yetirilir. Marşrut tədqiqatlar müxtəlif miqyasda (kiçik sahəni və geniş əyaləti əhatə edə bilər) və müxtəlif dəqiqliklə aparıla bilər. Bu zaman tədqiqat bitki qruplaşmasında növün roluna vizual qiymət vermək yolu ilə və ya dəqiq metodlarla aparılır. Marşrut tədqiqatı vaxtı xüsusi cihazlarla mühit şəraitini və bitkinin vəziyyətinin ekoloji-fizioloji parametrlərini bir dəfə və ya qısa müddət ərzində ölçülməsi işi də aparıla bilər. Marşrut tədqiqatları nəticəsində bitki örtüyünün təsnifatı, geobotaniki indiqasiya, geobotaniki xəritələşdirmə, fitosenozların quruluşunun təsviri və s. haqqında məlumatlar toplanır.

– **Geobotaniki eksperimental tədqiqat metodları** – Müşahidə aparılan bitki örtüyü və mühitə aktiv təsir göstərmək yolu ilə yerinə yetirilir. Eksperimental tədqiqatlar sırasında gübrələrin və digər mühit amillərinin bitki örtüyünə təsirini öyrənmək, süni fitosenozlar yaratmaq, təbii bitki qruplaşmasına yeni komponentlər daxil etmək (və ya kənar etmək), rəqabəti zəiflətmək məqsədilə ağacların köklərini kəsmək və s. daxildir. Eksperimental metodlara həmçinin metodiki eksperimental və fitosenotik sistemlərin modelləşdirməsini də aid etmək olar.

– **Model metodu (ekologiyada)** – populyasiya, biogeosenoz, biosenozun seçilmiş tipik nümunələrində öyrənilməsi. Model olaraq ayrıca fərd (model ağacı), populyasiya, onun qrupu, biosenoz və ya onun ayrıca (model) sahəsi, butünlüklə biogeosenoz (ekosistem) götürülə bilər. Bioloji modelləri laboratoriyada süni yetişdirilən canlı orqanizmlərlə də yaratmaq olar. Bir çox hadisələr riyazi modellərlə, yəni təbiətdə tapılan proseslər və qanunauyğunluqlar düsturlar sisteminin köməyi ilə də tədqiq edilir.

– **Ovlama metodu** – müxtəlif tələrlə ovlama yolu ilə heyvanların sayını müəyyənləşdirmək. Bəzən ovlama bir neçə müddətdə aparıldıqdan sonra heyvanların sayı müəyyənləşdirilir.

– **Plansekt metodu** – Bitki örtüyünün yerüstü və yeraltı yaruslarının və biohorizontların qatlarının quruluşu, onların sıxlığı və biokütləsinin öyrənilməsi horizontal (hava və torpaq) həcmə görə – plansektlərlə yerinə yetirilir. Proyeksiyaların cəminə əsasən ümumi (yerüstü və yeraltı) örtmə dərəcəsi (sıxlıq) təyin olunur. Bu metod əlverişli və əyani olub yaxşı müqayisəli nəticələr verir.

– **Ardıcılıq (sıralar) metodu** – rastlaşma (qarşılaşma) metodunun təkmilləşdirilmiş olduğu və onun köməyi ilə növün dominantlığının rastlaşma dərəcəsi nəzərə alınır. Bu zaman kiçik sahələrdən istifadə edilir, müəyyən növün rastlaşması (%-lə, RF) həmçinin onun sahədə fitokütləyə görə (və ya örtmə dərəcəsinə görə – DF) dominantlıq etməklə rastlaşması qeydə alınır. Sonra dominantlıq ardıcılığı (sırası) təyin olunur:  $D=100$ . Hər bir sahə üçün ardıcılıq təyin edildikdə dominantlıq edən növlər müəyyənləşdirilir (fitosenozda), bununla da bitki qruplaşmasının ümumi məhsuldarlığından onun müxtəlif qiymətlərinin sıxlıq dərəcəsi təyin olunur. Beləliklə, bu metod ən məhsuldar növlərin ardıcılığını tədqiq etməyə imkan yaradır.

– **Torpaq modeli və monoliti metodu** – torpaq kəsimindən strukturu pozulmamış şəkildə düzbucaqlı (şaquli) paralelipiped formalı torpağın kəsilib götürülməsi və onun laboratoriyada tədqiq edilməsi.

– **Torpaq profili metodu** – torpağın açılmış profilində (xəndəkdə) tədqiq edilməsi. Bu zaman torpaq genetik qatlara ayrılır və təsvir olunur, hər qatdan laboratoriyada analiz etmək üçün nümunələr götürülür.

– **Ölçü metodu** – fitosenozda bitkinin rastlaşma və paylanması öyrənmə üsulu. Bir neçə modifikasiyası vardır. Onlardan əsasları aşağıdakılardır: **A**-bir-birinə yaxın yerləşən iki bitkinin arasındakı məsafə ölçülür, bu bitkilərdən biri həmişə təsadüfi seçilir, digəri isə ondan  $180^\circ$  bucaqdan kənar qalmalıdır (təsadüfi seçilən cüt bitki metodu). **B**-həmçinin, lakin məsafələr yaxınlıqdakı dörd bitkiyə qədər ölçülür, hər bitki ayrı kvadratda yerləşir (kvadrantlar kompasla müəyyən edilir); **C**-həmçinin təsadüfi seçilən nöqtədən (mərkəz qəbul edilən nöqtə); **Ç**-1 kvadrantda (təsadüfi seçilən nöqtədən yaxınlıqdakı bitkiyə qədər məsafə ölçülür) Yenə də 1 kvadrantda) və i.a. (azan nöqtələr metodu). Əldə edilən rəqəmlər riyazi hesablanır. Bir növdən olan bitkilərin orta məsafəsinə görə yalnız onun yayılma xarakterini deyil, həm də vahid sahədə fərdlərin sayını (miqdarını) müəyyənləşdirmək olar.

– **Qazıntı (qazma) metodu** – torpaqda yaşayan və adi gözlə yaxşı seçilən (görünən) onurğasız heyvanların uçota alınması üsulu.

– **Başdan-başa hesablama metodu** – biosenozun böyük bir sahədə tərkibi, quruluşu və məhsuldarlığının tədqiq olunması. Əsasən meşə

biosenologiyasında tətbiq olunur.

– **Transekt metodu** – bitki qruplaşmasını, onun kompleksini və sərhədini transektin – uzun düzbucaqlı sahələrin (məs: 1x250 və ya 0,1-100 m) köməyi ilə öyrənilməsi. Belə sahələrdə bitkinin sayı, yerləşməsi, proyektiv örtüyü, populyasiyanın məhsuldarlığı, bioloji kütləsi və hər senozun sərhədində bu parametrlərin dəyişilməsi tədqiq edilir. Bəzən transektlər bir-birindən aralı yerləşdirilir.

– **Bıçmə metodu (bitkini)** – ot və ya yarımkol bitki qruplaşmasının məhsuldarlığının təyin edilməsi. Statistik yolla təyin olunması üçün lazım olan təkrarda qoyulmuş təcrübə sahələrində ot örtüyü biçilir, təsnifata ayrılır və orta bioloji kütlə hesablanır.

– **Fitometr metodu** – kompleks bitmə şəraiti amillərinin bitki və ya bitki qruplaşmasının köməyi ilə (böyüməsi ilə) öyrənilməsi. Bu zaman bitki digər yerdə və ya vegetativ qablarda basdırılır, yaxud fitosenozun kiçik sahəsi (çox vaxt bitki örtüyü çim və torpaqla qarışıq) digər ekotop şəraitində kəçürülür.

– **Ekoloji cərgələr (sıralar) metodu** – dar uzun transektlərdə (bəzən bir neçə kilometr uzunluğunda) bitki qruplaşmasının mühit qradiyentləri üzrə tədricən dəyişilməsi öyrənilir və ya müxtəlif növlərin fərdlərinin miqdarının dəyişilməsi və yerləşmə xarakteri tədqiq edilir: bitmə şəraitinin hər hansı bir qradiyentinin (torpağın mexaniki və kimyəvi tərkibi, xüsusən onun duzluluğu, humusluluq dərəcəsi, rütubətliyi, həmçinin dəniz səthindən hündürlük) dəyişilməsi ilə əlaqədar fitosenozların dəyişilməsi öyrənilir.

– **Bitki mühafizə metodları** – aşağıdakı metodlardan istifadə olunur: – bioloji metodlar-ziyanverici və xəstəlik törədiciləri, həmçinin əlaq otlarını təmizləyən (yaxud məhv edən) bioloji nizamlayıcılardan istifadə edilir. Bu məqsədlə digər orqanizmlərdən (entomofaqlardan, antoqonistlərdən, xəstəlik törədənlərdən) və ya onların hasil etdiyi bioloji aktiv maddələrdən (antibiotiklər, hormonlar, attraktantlar) istifadə olunur:

– **genetik metodlar** – ziyanverici növlərin trofik xassələrinin süni seçmə yolu ilə dəyişdirilməsi və ya onların erkəklərinin dölsüzləşdirilməsi;

– **kimyəvi metodlar** – ziyanlı orqanizmlərə qarşı toksik (zəhərli)

maddələrdən müxtəlif kimyəvi tərkibli pestisid və gerbisidlərdən istifadə olunması. Bu metoddan istifadə edildikdə ətraf mühitin çirklənməsi müşahidə olunur, odur ki, ona ciddi nəzarət olunmalıdır;

– **aqrotexniki metodlar** – məsələn, becərilən bitkinin sayının optimallaşdırılması, toxumun təmizlənməsi və s.

– **inteqral metodlar** – bütün mübarizə arsenalından istifadə olunması: yırtıcı və parazitlərin, həmçinin, ziyanvericilərin özlərində xəstəlik törədən virus və bakteriyaların tətbiqi, toxumaların kimyəvi və radiasiya sterilizasiyası, feromonların, az davamlı kimyəvi insektisidlərin (üzvi və bitki mənşəli fosfor), həmçinin davamlı bitkilərin seleksiyası, müxtəlif səpin dövriyyəsi, gətirilən ziyanvericilərin karantininin tətbiqi.

– **Heyvanların qidasının tərkibini öyrənmə metodu** – bu məqsədlə birbaşa müşahidə, heyvanların mədələrini yoxlamaqla, nişanlanmış atomlar metodu və seroloji metoddan istifadə olunur.

– **Təcrübə sahəsi metodu** – biosenozun miqdarı, rastlaşma dərəcəsi, yerləşməsi, proyektiv örtüyü, boyu, bitki və heyvanat aləminin kütləsi bir neçə çoxlu təsadüfi və ya müəyyən sistemlə qoyulmuş təcrübə sahələrində tədqiq edilir. Təcrübə sahələri əvvəlcədən müəyyən edilmiş formada (kvadrat, düzbucaqlı, dairəvi) və böyüklükdə (1 dm<sup>2</sup>-dan 100 m<sup>2</sup>-a qədər) ola bilər.

– **Bitki örtüyü dinamikasının öyrənilməsi metodları** – Bilavasitəli və vasitəli metodlara bölünür.

**Bilavasitəli metodlar:** daimi kvadratlarda aparılan müşahidələr, müxtəlif illərdə çəkilən geobotaniki xəritələrin və aerofotoşəkillərin müqayisəsi, arxiv materiallarının öyrənilməsi, spor-toz analizi, qazıntı qalıqlarının öyrənilməsi;

**Vasitəli (dolayı) metodlar:** fitosenotik reliktlər və inisial növlər metodu, populyasiyanın yaş tərkibinin öyrənilməsi, kəsilmə ağacın oduncağının artım gedişinin öyrənilməsi, torpaq profilinin öyrənilməsi, mikrorelyefdə reliktlik hadisəsinin öyrənilməsi, riyazi modelləşdirmə, vasitəli metodun əsas hissəsini təşkil edir. Vasitəli metodların əlverişli olmasına baxmayaraq onlar bilavasitəli metodlara nisbətən az məlumatlıdır. Həm bilavasitəli, həm də vasitəli metodlar bitki örtüyünün suksessiya mərhələlərinin təsnifatına əsaslanır.



– **Bitki örtüyünün təsnifatı metodları:** – bax bitki örtüyünün təsnifatı.

– **Bitki örtüyünün torpaqaltı hissəsini öyrənmə metodları** – kök sisteminin biokütləsinin keyfiyyətə uçuğu və torpaqda kökün yayılması xarakterinin öyrənilməsi metodları. Bu metodlar olduqca çoxdur, lakin təbii və süni bitki örtüyünün öyrənilməsində ən çox tranşey metodu (tranşeyin şaquli divarında kök sisteminin paylanması şəklini çəkmək), horizontal qazma metodu (torpağın üst qatlarını götürmək yolu ilə kök sistemini tədricən açmaq) və monolit metodundan (ayrı-ayrı torpaq qatlarında kök sisteminin suda yuyulması) istifadə olunur.

Həmçinin ən mürəkkəb eksperimental metodlardan da istifadə edilir: nişanlanmış atomlar metodu, şüşə divarların yanında hava və su mühitində və s. bitkinin becərilməsi.

– **Dendroxronometrik metod** – Suksessiya vaxtlarının ağacların yaşına görə təyin edilməsi.

**EKOLOJİ TƏHLÜKƏ** – insan və cəmiyyətin həyatı üçün zəruri ehtiyaclarına və təbii ətraf mühitə antropogen və təbii təsirlər nəticəsində təhlükə yaradan vəziyyət.

**EKOLOJİ TƏHLÜKƏLİ VƏZİYYƏT** – təbii ətraf mühitin dağılma təhlükəsi vəziyyətində antropogen və təbii təsirlər altında neqativ dəyişikliklərlə səciyyələnən, həmçinin təbii fəlakətlər və qəzalarla nəticələnən, bu səbəbdən də insanların və cəmiyyətin həyatına təhlükə yaradan vəziyyət.

**EKOLOJİ TƏHLÜKƏNİN SUBYEKTİ** – fəaliyyəti ekoloji təhlükəli vəziyyət yarada bilən fiziki və ya hüquqi şəxs, o cümlədən vəzifəli şəxs.

**EKOLOJİ TƏHLÜKƏSİZLİK** – insanın, cəmiyyətin həyatı üçün zəruri ehtiyaclarının və ətraf təbii mühitin antropogen, həmçinin təbii təsirlər nəticəsində yaranan təhlükələrdən qorunmasının təmin edilməsi.

**EKOLOJİ TƏHLÜKƏSİZLİYİN TƏMİN EDİLMƏSİ** – ekoloji təhlükəli vəziyyətlərin yaranması və inkişafının qarşısının alınması, onların nəticələrinin və gələcəkdə baş verə biləcək neqativ təsirinə aradan qaldırılması üzrə fəaliyyət sistemi.

**EKOLOJİ TƏHLÜKƏ ZONASI** – insanın təsərrüfat və ya digər fəaliyyəti nəticəsində ətraf mühitin dərin dəyişməsi baş verən və

insanın həyatı üçün təhlükəli ərazi.

**EKOLOJİ TƏKAMÜLÜN DÖNMƏZLİYİ QANUNU** – Bu qanuna görə komponentlərin disbalansı nəticəsində ekosistemdə hər hansı bir element itərsə, onun ilkin vəziyyətinin bərpası mümkünsüzdür.

**EKOLOJİ TƏLƏBAT** – orqanizm, populyasiya və ya növün olduğu təbii mühitə tələbatının məcmusu; yaşayış uğrunda mübarizədə təmin edilir. E.t. ekosistemdə populyasiyanın maksimum sayına, davamlığına və dominantlığına səbəb olur.

**EKOLOJİ TƏRBİYƏ** – insanda ətraf mühitə qarşı şüurlu münasibət, ona ehtiyatla yanaşmağın, zənginliklərinin qorunması, təbii resurslarından səmərəli (ağılla) istifadə etməyin vacibliyini aşılamaq, formalaşdırmaq. E.t.-də məbat, radio,televiziya verişlişləri, “yaşıl” hərəkətlər və s. böyük rol oynayır. E.t.-nin inkişafına beynəlxalq əlaqələr (MSOP, YUNESKO, “İnsan və biosfer” YUNEP və s.) imkanlar açır.

**EKOLOJİ TƏSƏRRÜFAT AREALI** – insan tərəfindən mənimsənilən və onun təsərrüfat istifadəsində olan təbii mühit sahəsi.

**EKOLOJİ ŞOK** – biotik (məs. sıx məskunlaşma) və abiotik (məs. mühitin çirklənməsi) şəraitin qəflətən dəyişməsi baş verdikdə populyasiyanın vəziyyətinin kəskin pozulması (ölüm dərəcəsinə qədər).

**EKOLOJİ TOLERANTLIQ** – ekosistemlərin ətraf mühitin əlverişsiz təsirinə dözməsi qabiliyyəti. Canlı orqanizm növlərinin sabit mövcudluğu sahəsi.

**EKOLOJİ ÜSUL (YANAŞMA)** – müxtəlif təbii və antropogen qruplaşmaların tadbirində adekvat ekoloji konsepsiya və metodlarından istifadə edilməsi.

**EKOLOJİ VALENTLİK** – müəyyən növün mühitin hər hansı faktorunun dəyişilməsinə davam gətirmək qabiliyyətinin dərəcəsi (məs. temperatur). Geniş ekoloji valentliyə malik olan orqanizmlər evrobiontlar, dar valentliyə malik orqanizmlər isə stenobiontlar adlanır.

**EKOLOJİ VALYUTA** – ekosistemin (biogeosenozun) ətraf mühitdən aldığı enerji. E.v. konsepsiyası Y.Odum (1975) tərəfindən daha dəqiq işlənmişdir.

**EKOMORFLAR** – bitki və heyvanların xarici mühitlə əlaqədar yaşayış forması. Yeriüstü orqanizmlər üçün bu hər şeydən əvvəl rütubət

hesab olunur. Rütubətə münasibətinə görə bitkilər hidrofıt, hiqrofıt, mezofıt və kserofıt, heyvanlar isə hidrofıl, hiqrofıl, mezofıl və kserofıl olur. Rütubətdən sonra mühüm rol oynayan istiliyə görə bitki və heyvanlar psixrofıt və psixrofıl, mezotermofıt və mezotermofıl, meqatermofıt və meqatermofıl, duza münasibətinə görə halofıt və halofıl, substrata münasibətinə görə litofıt və litofıl, psammofıt və psammofıl olur.

**EKONİZAMLAYICI PROSESLƏR** – bioloji və ekoloji inteqrasiya proseslərinin bütün səviyyələrində mövcud olub fərdlərin həyat fəaliyyətinin sabitliyi, onun sayını və biokütləsini saxlayır və nəzarət edir. Həm abiotik (ışıq, temperatur, nəmlik və s.) həm də biotik (yırtıcılıq, parazitlik, rəqabət və s.) faktorlar populyasiyanın sayının, növ müxtəlifliyinin və biosferin kütləsinin nizamlanmasında bilavasitə və ya dolayı yolla iştirak edirlər.

**EKONOMANSİYA** – istehsalın əlavə məhsulları və ya tullantılarından və təbii resurslarından səmərəli istifadə üsullarını öyrənən bölməsi.

**EKOSFER (EKOLOJİ SFER)** – bir-birilə əlaqəsi olan bioloji sistem (canlı orqanizmlər də daxil olmaqla) və onu əhatə edən ətraf mühit. Termin bu mənada B.Kommenor (1973) tərəfindən istifadə edilmişdir. Bəzən E. biosfer termininin sinonimi kimi də qəbul edilir. Termin L. Kol (1958) tərəfindən irəli sürülmüşdür.

**EKOSİD** – canlı orqanizmlərin, ilk növbədə insanın yaşadığı mühiti daşımaq üçün insan tərəfindən qərəzli istifadə edilən kimyəvi və digər vasitələr (əsasən hərbi) Məs. ABŞ-ın Vyetnam, Laos, Kampuçidə apardığı müharibədə arorosid və herbisidlərdən istifadə edərək ozon qatında dəşik açmaq məqsədi. E. terminini A.Qalston (1970) Hind-Çindəki hadisələri şəxsən öyrənərək elmə daxil etmişdir.

**EKOSİSTEM** – E. terminini elmə L.Tensli (1935) daxil etmişdir. Termin müəyyən sahədə (biotopda) bütün orqanizmlər (yəni biosfer) daxil olmaqla istənilən vahidi (olduqca müxtəlif həcmdə və rəndə) və onun sistem daxilində fiziki mühitlə qarşılıqlı əlaqəsini göstərərək enerji axımının müəyyən dəqiq trofik strukturunu, növ müxtəlifliyini və maddələr dövrənini (yaxud biotik və abiotik mühit arasında mübadiləni) ifadə edir. Sadə desək, biosferdə maddələr mübadiləsi gedən üzvi və

qeyri-üzvi komponentlərin istənilən məcmusu E. adlanır. Biotop və biosenozun vahid tamı ekosistemi (Tensli, 1935) və ya biogeosenozu (Sukaçeva görə) yaradır. Bəzi xarici müəlliflərə görə E. istənilən uzunluqda və ölçüdə (böyüklükdə) – bir damla dəniz suyundan, akvariumdan okeana, hətta bütün Yer səthi qədər; meşə ekosistemindən meşədəki tək kötüyə qədər ola bilər. E. biosferin elementar funksional vahididir. E.-in strukturuna adətən 3 planda baxılır: 1) komponent (populyasiya və ya növ) tərkibi və müxtəlif növ populyasiyaların, həyati formaların (biomorf) və başqa struktur elementlərin miqdar nisbəti; 2) ayrı-ayrı elementlərin ərazidə yayılması; 3) Bütün əlaqələrin, ilk növbədə qida zənciri və sikllərin, trofik, forik və digər əlaqələrin məcmusu. Bəzi tədqiqatçılar (Y.Odum, 1975) E. və biogeosenozu eyni kateqoriya kimi baxır. Digərlərinə (məs. V.N.Sukaçev, 1940) görə onlar arasında oxşarlıq vardır, lakin identik (eyni) deyildir. Biogeosenozun bağlılıq faktorları – substraktın təbiəti, relyef tipi və torpaq sayılır, yəni biogeosenoz Sukaçeva görə xoroloji (fiziki-coğrafi) xarakter daşıyır. E.-ə əsasən, ərazicə deyil, trofik mövqeyindən baxılır. Beləliklə, biogeosenoz və E.-in nisbətini belə təsəvvür etmək olar: biogeosenoz fitosenozun sərhədi daxilində E.-dir. Daha dürüstü E. və biogeosenoz kateqoriyaları bitki qruplaşması səviyyəsində bir-birinə uyğun gəlir, ondan yuxarı və aşağı səviyyələrdə isə onlar prinsipcə ayrılırlar.

**EKOSİSTEM KOMPLEKSİ** – biogenetik kompleks – iki və daha artıq ekosistemin üfüqi və ya şaquli birləşməsi.

**EKOSİSTEMDƏN İSTİFADƏ NORMASI** – Ekosistemin davamlı vəziyyətdə (tərkib və məhsuldarlığının) qalmasını təmin edən kompensasiya ehtiyatını çıxdıqda ortaillik faydalı məhsulun ölçüsü ilə təyin edilir. Bu ehtiyat istifadənin intensivliyindən, istiqamətindən və ekosistemin ümumi vəziyyətindən (qismən əsas populyasiyaların yaş vəziyyətindən, çoxalmasından) asılıdır.

**EKOSİSTEMİN ANTROPOGEN DİNAMİKASI** – orqanizm qruplaşmalarının insan fəaliyyətinin təsiri nəticəsində dəyişilməsi. Bərpa oluna bilən, çox vaxt isə katastrofik xarakter daşıya bilər.

**EKOSİSTEMİN BÖHRANI** – fəlakətli təbii (vulkan püskürməsi, daşqın, sel, zəlzələ, yanğın, eroziya, tufan və s.) və antropogen amillərin təsiri ilə yaranan vəziyyət.

**EKOSİSTEMİN BUFERLİK TUTUMU** – ekosistemin çirklənməyə müqavimət göstərməsi qabiliyyəti; ekosistemin mənfəi nəticəni nəzərə çarpmadan uda biləcəyi çirkləndiricinin miqdarı.

**EKOSİSTEMİN COĞRAFİ MÜXTƏLİFLİYİ** – coğrafi izolyasiya dərəcəsindən, landşaft-coğrafi zonadan asılı olaraq ekosistemin müxtəlifliyi.

**EKOSİSTEMİN DESTRUKSİYASI** – katastrofik və texnogen amillərin təsiri ilə ekosistemin quruluşunun, sabitliyinin (stabilliyinin) və fəaliyyətinin pozulması.

**EKOSİSTEMİN EKOLOGİYASI, SİNEKOLOGİYA, BİOGEOSENOLOGİYA** – ekologiyanın bir bölməsi olub bitki, heyvanat aləmi və mikroorqanizmlərin populyasiyalarının mürəkkəb birliyi sayılan ekosistemləri və onların təsiri altında yaranan biosenotik mühiti tədqiq edir, həmçinin ekosistemlərin səmərəli istifadəsi və mühafizəsini öyrənir.

**EKOSİSTEMİN ELASTİKLİYİ** – ekosistemin müəyyən hədd daxilində öz dinamik xassələrini dəyişməsi qabiliyyəti.

**EKOSİSTEMİN ENERGETİKASI** – ekosistemin enerjiyə ilə təmin olunması və ondan istifadə. Aşağıdakı proseslər daxildir: enerjiyənin əsas iki mənbədən alınması – günəş radiasiyasından (fotosintez) və qeyri üzvi maddələrin oksidləşməsi reaksiyasından alınan enerjiyə (xemosintez); biokütlə yaratması və fəaliyyəti üçün enerjiyənin orqanizmlər tərəfindən istifadə olunması. Enerjiyə vahidi – coul (qabaqlar kaloriya) olub enerjiyə axını və ekosistemin məhsuldarlığını təyin edən universal ölçü hesab olunur.

**EKOSİSTEMİN İQTİSADİ EFFEKTİVLİYİ** – ekosistemin biokütləsi məhsulunun daxil olan enerjiyə nisbəti.

**EKOSİSTEMİN HOMEOSTAZI** – təbii (ekoloji) sistemin dinamik tarazlığı.

**EKOSİSTEMİN İYERARXİYASI** – ekosistemin müxtəlif dərəcəli sırasının struktur və funksional tibeçiliyi; biogeosenoz – biogeosenoz kompleksi – landşaft – biom – təbii qurşaq – biocoğrafi vilayət – qurunun (okeanın, litosferin) ekosistemi – biosfer.

**EKOSİSTEMİN İNTEQRASİALLIĞI** – biotosenogenez prosesində ekosistemin müxtəlif hissələrinin qaydaya salınmış, qarşılıqlı

bağlı funksional birliyi. Termini B.A.Bıkov (1983) irəli sürmüşdür.

**EKOSİSTEMİN QƏBULETMƏ MÜMKÜNLÜYÜ** – ekosistem üçün yeni olan növü qəbuletmə qabiliyyəti.

**EKOSİSTEMİN KOMPONENTLƏRİ** – ekosistemin (biogeosenozun) fəaliyyətini təmin edən əsas tərkib hissələri. E.k. abiotik (qeyri üzvi maddələr olub ekosistemdə maddələr dövrənini yaradır. C, O<sub>2</sub>, N, H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub> və s., həmçinin iqlim rejimi) və biotik olur. Biotik amillər aşağıdakılara bölünür: avtotroflar produsentlər – sadə qeyri üzvi birləşmələrdən üzvi maddələr yaratmaq qabiliyyətinə malikdir və heterotroflar: mikrokonsumentlər (faqotroflar) – heterotrof orqanizmlər olub (əsasən heyvanlar) digər orqanizmlərdə və ya üzvi maddənin bir hissəsi ilə qidalanır: mikrokonsumentlər və ya redusentlər (osmotroflar, saprotroflar) – heterotrof orqanizmlər olub (əsasən göbələklər və bakteriyalar) üzvi birləşmələri parçalayaraq (zülallar, karbohidratlar və s.) bəzi parçalanan (çürüyən) ərzaqları udur və qeyri üzvi maddələr yaradır. Bu isə produsentlərin qidalanması üçün yararlıdır. Heterotrof orqanizmlər həm də bölünür: biofaqlara (digər canlı orqanizmlərlə qidalanan orqanizmlər) və saprofaqara (ölü üzvi maddələrlə qidalanan orqanizmlər). Biotik və abiotik E.k. bir-birilə üzvi maddələrlə bağlı olub biogen E.k.-ində birləşir. Biogen E.k.-ə canlı orqanika (biokütlə adlanır) və ölü orqanika: töküntü – bitki qruplaşmalarının hər il yerüstü və yeraltı hissələrinin çürüyən hissəsinə deyilir; meşədə torpaq səthində çoxillik toplanan üzvi qalıqlar meşə döşənəyi adlanır. Ölü üzvi maddələrin birliyinə ölü kütlə deyilir.

**EKOSİSTEMİN MƏHSULU** – ekosistem tərəfindən yaradılan biokütlə; Ayrıılır: ümumi ilk məhsul (brutto-məhsul) – ekosistemin bütün avtotrofları tərəfindən fiksə edilən üzvi maddələrin və enerjisinin ümumi miqdarı; təmiz ilk məhsul (netto-məhsul) – həmin məhsuldan avtotrofların tənəffüsə sərf etdiyi maddələr çıxdıqda qalan məhsul; ikinci (əlavə) məhsul – konsumentlər (fitotroflar və zootroflar) tərəfindən yaradılan üzvi maddələrin miqdarı; təmiz ikinci məhsul – həmin məhsuldan konsumentlərin tənəffüsünə sərf edilən maddələri çıxdıqda alınan məhsul; məhsulun ehtiyatı – qruplaşmada orqanizmlər tərəfindən toplanan biokütlə. Təsərrüfat nöqtəyi nəzərinə qiymətli üzvi maddələr şəklində ümumi məhsul, faydalı məhsul və faydalı məhsulun

ehtiyatı ayrılır.

**EKOSİSTEMİN MÜHAFİZƏSİ** – ekosistemin bütövlüyünü saxlamaq, ekoloji komponentlərin tükənilib yoxa çıxmasının və kəskin dəyişməsinin qarşısını almaq, biosferin ekoloji tarazlığını saxlamaq üzrə kompleks tədbirlər.

**EKOSİSTEMİN SABİTLİYİ (DAVAMLIGI)** – ona göstərilən təzyiq gücünün reaksiyasına qarşı davamlılıq qabiliyyəti.

**EKOSİSTEMİN SƏHRALAŞMASI** – quru iqlim şəraiti ərazisində səmərəsiz və hədsiz istifadə olunması nəticəsində ekosistemin dağılması (pozulması). Azərbaycan Respublikasının dağətəyi və düzən rayonlarında səhralaşma prosesi meşələrin müxtəlif tipli şibləklərə, bedlendlərə, otlaq və əkin yerlərinin isə şorlaşmış sahələrə, bataqlıqlara (qamışlıqlara) çevrilməsi istiqamətində gedir. Bu proses suvarma kanallarının təşkili və istifadəsinin düzgün aparılmaması, systemsiz malqara otarılması, aqrotexniki qaydalara riayət olunmaması, texnikadan düzgün istifadə edilməməsi, plansız yol şəbəkəsinin salınması nəticəsində baş verir.

**EKOSİSTEMİN SİSTEMATİKASI** – ekosistemlərin səmərəli təsnifatının elmi əsasları.

**EKOSİSTEMİN STASİONAR VƏZİYYƏTİ** – ekosistemin müxtəlif istiqamətlərdə təsir göstərən ölüm faktorlarının (gücünün) və növəmələgəlmə faktorlarının (gücünün) müvazinəti (bərabərliyi) nəticəsində növ müxtəlifliyinin saxlanılması. E.s.v. açıq sistem olub xaricdən daim maddələrin, enerjinin və informasiyanın daxil olması və itirilməsi səciyyəvidir. E.s.v.-ni qapalı sistem xarakterizə edən tarazlıqla qarışdırmaq olmaz.

**EKOSİSTEMİN (BİOGEOSENOZUN) STRUKTURU** – ekosistemin yarımsistemlərə parçalanması. E.s. elementləri populyasiya, sinuziya, yarus, bioxorionlar və s. hesab olunur. E.s.-nə adətən populyasiya (növlər), ərazi (şaquli və üfiqi) və funksional (populyasiyaarası və ya simfizioloji əlaqə) planında baxılır. E.s. enerji axınının xüsusiyyəti, maddələr mübadiləsi, populyasiyaarası əlaqədən asılıdır.

**EKOSİSTEMİN YAŞAMA QABİLİYYƏTİ** – ekoloji balansın pozulması və ya intensiv antropogen yük nəticəsində deqradasiya

prosesi, parçalanma və keyfiyyətə digər vəziyyət müşahidə edilmədən ekosistemin davam gətirməsi qabiliyyəti.

**EKOSİSTEMİN YETİŞ-GƏNLİYİ** – ekosistemin (biogeosenozun) sabit vəziyyəti, optimal daxili strukturu, onun bütün elementlərinin normal funksiyası; yüksək bioloji məhsuldarlığı ilə səciyyələnir. E.y. cavan, az inkişaf etmiş ekosistemlərə nisbətən xarici təsirlərə qarşı müvəffəqiyyətlə müqavimət göstərə bilir. E.y. əksəriyyət halda mülayim qurşağın ilkin (toxunulmamış) meşələrində, xüsusən subtropik və tropiklərdə müşahidə olunur.

**EKOSİSTEMLƏRİN COĞRAFIYASI** – ekosistemlərin coğrafi yayılması.

**EKOSİSTEMLƏRİN GEOMORFOLOJİ VƏZİYYƏTİ** – Quruda E.g.v. suayrıcı düzənliklər, ovalıqlar, göl və çay vadiləri, dağ yamacları və şleyflər hesab olunur.

**EKOTİP** – populyasiya (növlər) daxilində müəyyən mühitə uyğunlaşa bilən biotiplər qrupu.

**EKOTOKSİKANTLAR** – Ətraf mühiti çirkləndirən və orada olan orqanizmlərə zəhərləyici təsir göstərən zərərli kimyəvi maddələr. Ətraf mühitə daxil olan E.-in əsas mənbələri bunlardır: zərərli qarışıqlardan təmizləyici vasitələrdən, tullantısız texnologiyadan lazımi səviyyədə istifadə olunmayan kimya, metallurjiya, neftməalədicisi və b. sənaye sahələri, maye, bərk və qazşəkilli yanacaqlarla işləyən avtomobil, hava, dəniz və digər nəqliyyatlar; kənd təsərrüfatında bitki zərərvericilərinə, aləqlərə qarşı istifadə olunan kimyəvi mübarizə vasitələri (pestisidlər) və kimyəvi kübrələr; atmosferə karbon qazı, hidrogen-sulfid, azot-oksidi, ağır qatranlı məhsullar atan (buraxan) elektroistilik xətləri və digər güclü elektrik qurğuları.

**EKOTOKSİKOLOGIYA** – kimyəvi birləşmələrin orqanizmlərin müxtəlif növlərinə, populyasiyalarına və ətraf təbiətə zərərli təsirinə tədqiq etməklə məşğul olan fənn (elm sahəsi).

**EKOTON** – bitki qruplaşmalarını fizionomik cəhətdən ayıran keçid zolağı (məs. meşənin kənarı, meşə ilə subalp qurşağı arasındakı zolaq).

**EKOTON SUKSESSİYASI** – Bitki qruplaşması sərhədində (ekotonda) bitki örtüyünün dəyişərək bir bitkinin digərinin hesabına ərazisinin genişləndirilməsi çox vaxt yarusların inkubasiya və



dekumbasiyası ilə müşayiət olunur (nəticələnir).

**EKOTOP** (*eko... və yun. topos - yer*) (bitmə yeri və şəraiti) – 1) Əgər növ ömrü boyu bir yerdə yaşayırsa biotop termininə yaxındır. Termini Q.N.Vısotski (1915) təklif etmişdir; 2) Coğrafi landşaftın kiçik parsellası (Trol, 1945); 3) Biotopun bütün tərkib elementlərinin məcmusu (Sukaçov, 1961). Termin bitmə yeri anlayışına yaxındır.

**EKSFOLİASİYA** – bitkinin dövrü olaraq yarpağını dəyişməsi

**EKSKREMENT** – insan və heyvanın bərk və duru ifrazatı.

**EKSPERİMENTAL EKOLOGİYA** – İnsanın bilavasitə müdaxiləsi ilə istifadə olunan metodların köməyi ilə aparılan tədqiqatlar vasitəsilə təbii və mədəni ekosistemlərin, onların fraqmentlərinin, populyasiyalarının həyatını öyrənir. Bu obyektlərin bəziləri laboratoriya şəraitində model metodları ilə tədqiq olunur.

**EKSPLERENTLƏR** – aşağı güclülüyə, lakin boş sahələri tez zəbt etmək qabiliyyətinə malik olan bitkilər (məs. alaq otları). Pioner bitki növü rolunu oynayır. E.-i bədii olaraq «bitki örtüyünün çaqqalı» adlandırılır. Aşağıdakı E. ayırd edilir: yalançı E. (məs. yağış dövründə cücərən birillik səhra bitkiləri, bozqırların efemerləri, meşələrin efemeroidləri) və həqiqi E. (pözulmuş sahələrdə uyğunlaşmış məskunlaşan ruderal bitkilər).

**EKSPULVERİZASİYA** – ekosistemdən külək vasitəsilə mineral və üzvi maddələrin hissəciklərinin aparılması. Duzdəyişmə yollarından biri.

**EKSTREMAL FAKTOR** – orqanizmin uyğunlaşma reaksiyasından güclü olub, lakin onu məhv olmaq dərəcəsinə gətirməyən hər hansı bir faktor. E.f-un mövcudluğu yaşayış üçün ekstremal şərait yaradır.

**EKSTREMAL ŞƏRAİT** – orqanizmin mövcudluğu üçün son dərəcə (sərt maksimal və ya minimal) şərait. E.ş. stress kimi təsir göstərə bilər.

**EKSTRES** – orqanizmə göstərilən istənilən təsirə qarşı qeyri spesifik müsbət reaksiya («yaxşı» stres).

**EKSTROZONAL BİTKİ ÖRTÜYÜ** – hər hansı bir zonaya uyğun olan bitki örtüyünün həmin zonadan kənardə yerləşməsi. Məs. fıstıq meşəsi zonasında şam meşəsi. Bax: azonal və introzonal bitki örtüyü.

**EKTOZOY ORQANİZM** – heyvan üzərində yaşayan orqanizm.

**EKTOGENEZ** – təkamül təlimində cərəyan. E.-ə görə orqanizmlər xarici mühit amillərinin təsirinə uyğun (adekvat) olaraq dəyişilir və bunlar toplanaraq nəslə keçir. E. tərəfdarları məsələyə birtərəfli yanaşır və təkamüldə orqanizmin daxili amillərini (genotipini) və təbii seçmənin rolunu nəzərə almırlar.

**EKVATORİAL İQLİM** – rütubətli tropik meşələrin iqlimi – ekvatorndan hər iki tərəfə bir neçə dərəcə yerləşən qurşaqda çox isti və rütubətli ovalıq düzənlikləri iqlimi.

**EKVATORİAL MEŞƏ** – yağışlı tropik meşə variantlarından biri. Olduqca möhtəşəm ağacların üstünlük təşkil etdiyi keçilməz çox müxtəlif bitkilərin cəngəlliklərindən ibarət olur. Amazonka, Konqo və İndoneziyanın bəzi adaları üçün səciyyəvidir.

**EKVİVALENTLİK** (*lat. aequistas - bərabərlik*) – biosenozda fərdlər arasında nisbətən stabil (sabit) say nisbətini ifadə edən biosenotik göstərici.

**EKZOBİOLOGİYA** – bax: ekologiya.

**EKZODİNAMİK SUKSESSİYALAR, (DƏYİŞİLMƏLƏR)** – Senozda xarici amillərin təsirlə (əsasən, stres xarakterli) baş verən dəyişilmələr: yangından pirogen, küləyin təsirindən – anemogen, qumun sovrulması ilə psammogen, lilləşmədən-aqrilogen, duzlaşmadan və ya duzsuzlaşmadan-halogen, qar uçqunundan-labinogen, sahənin subması və ya qurumasından hidrogen dəyişilmələri baş verir. Termini V.N.Sukaçov (1928) təklif etmişdir.

**EKZOGEN PROSESLƏR** – xarici proseslər – Yer səthində və litosferin üst hissəsində günəş enerjisi, ağırlıq qüvvəsi və orqanizmlərin fəaliyyəti nəticəsində yaranan qüvvələrin təsiri ilə gedən proseslər. E.p.-ə süxurların aşınması, aşınma məhsullarının ağırlıq qüvvəsi, axar su, buzlaq və küləyin fəaliyyəti ilə yerdəyişməsi, çökmə süxurların və bəzi faydalı qazıntı yataqlarının əmələ gəlməsi daxildir. Azərbaycanda duz, maqnitli qum yataqları bu yolla əmələ gəlmişdir.

**EKZOGEN RİTMLƏR** – ətraf mühit komponentlərinin dövrü olaraq dəyişməsi (gecə ilə gündüzün, ay fazaları, mövsümlərin dəyişməsi, qabarma və çəkilmələr və s.).

**EKZOMETABOLİTLƏR, EKZOKRİNLƏR** – orqanizmlərin ətraf mühitə ayırdığı maddələr mübadiləsi məhsulları; orqanizması və

populyasiyalar daxili əlaqələrdə mühüm rol oynayır.

**EKZOSFER** – Yerdən çox-çox uzaqda (onun səthindən 800 km-dən çox təxm. 1600 km-ə qədər) yerləşib, hələ atmosfer qazı müşahidə olunan qat, buradan atomların, əsas etibarilə hidrogen və heliumun kainat sahələrinə axması gedir.

**EKZOTERMİK REAKSİYALAR** – enerji itirməklə baş verən biokimyəvi reaksiyalar (məs. tənəffüs zamanı karbon qazının dissimilyasiyası, yağların hidrolizi).

**EKZOTLAR** (*yun. exotikos – yad, kənar*) – yerli flora və faunaya yad olan kənardan gətirilmə bitki və heyvanlar. Adətən botanika bağlarında, zooloji parklarda, şəhər yaşıllıqlarında rast gəlinir.

**EKZOTOKSİNLƏR** – bəzi mikroorqanizmlərin ətraf mühitə ayırdığı zülmət xassəli maddələr. Başqa canlı orqanizmlərə toksik (zəhərli) təsir göstərir.

**ELEKTROMOBİL** – bir və ya bir neçə elektrik mühərriki ilə işləyən avtomobil. Bu nəqliyyat atmosfer havasının çirklənməsini azaldan alternativ yollardan biridir. Bir sıra ölkələrdə (ABŞ, İsveç, Almaniya, Yaponiya və b.) müxtəlif konstruksiyalı elektromobillər yaradılmışdır.

**ELEMENTAR LANDŞAFT** – B.B.Polınov (1915) tərəfindən təklif olunmuşdur. E.l. eynicinsli süxurda, eyni relyef elementində yerləşərək bir bitki assosiasiyası və bir torpaq tipi ilə səciyyələnir. Termin əsasən landşaftın geokimyəvi tədqiqatları işlərində istifadə olunur. Üç E.l.tipi ayrılır: ellüvial, subakval və superakval.

– **Ellüvial landşaft** – relyefin təpəlik (yüksəklik) elementlərində formalaşır. Maddələr və enerji atmosferdən daxil olur. Elementlərin aparılması prosesi həm su axınları ilə həll olmuş şəkildə, həm də bərk maddələrin aşağıya doğru yerini dəyişməsi nəticəsində baş verir.

– **Subakval landşaft** – relyefin mənfi formalarında formalaşır. Burada elyuvial və superakval landşaftlardan maddələrin toplanması prosesi üstünlük təşkil edir.

– **Superakval landşaft** – elüvial və subakval landşaftlar arası vəziyyət daşıyır. Burada həm maddələrin daxil olması (xaricdən və elüvial landşaftlardan), həm də onların subakval landşaftlara aparılması baş verir.

**ELEMENTLƏRİN BIOGEN MİQRASIYASI** – bitki, heyvan və mikroorqanizmlərin həyat fəaliyyəti nəticəsində təbiətdə kimyəvi elementlərin yerdəyişməsi.

**ELEMENTLƏRİN KLARKLARI** – yer qabığında, hidrosferdə və atmosferdə kimyəvi elementlərin orta miqdarının qiyməti. E.k. kütlə vahidi (% , q/t və s.), yaxud atom vahidi (faizlə) ilə ifadə oluna bilər. Termin A.Y.Fersman tərəfindən irəli sürülmüş və amerika geokimyəçisi F.U.Klarkın şərəfinə adlandırılmışdır.

**ELİT** – 1) bitkiçilikdə – yeni sortlar yaratmaq üçün seçilən ən yaxşı bitkilər; 2) toxumçuluqda – seleksiya və tədqiqat müəssisələrində yetişdirilmiş yüksək keyfiyyətli saf toxum sortları. 3) Heyvandarlıqda – müəyyən cinsli heyvan sürüsündə yüksək məhsuldarlığı və sağlamlığı ilə fərqlənən ən yaxşı heyvanlar.

**ELMİ-TEXNİKİ ALARMİZM** – elmi-texniki inqilabın təbii mühitə yalnız mənfi (dağıdıcı) təsir göstərməyi irəli sürən konsepsiya.

**ELMİ-TEXNİKİ İNQILAB** – ictimai istehsalın inkişafında elmin mühüm amilə çevrilməsi əsasında məhsuldar qüvvələrdə baş verən keyfiyyət dəyişgənliyi. E.t.i. həmçinin elm və texnikanın inkişafında əsasən keyfiyyət dəyişkənliyi, dərin sıçrayışdır.

**EMİQRANT** – müəyyən ərazidən köçmüş orqanizm.

**EMİQRASIYA** (*lat. emigro – köçürəm*) – tutduğu ərazidən əhalinin (populyasiyanın) kütləvi surətdə köçüb getməsi. Adətən populyasiyanın mühit həcmi aşaraq sıxlaşması ilə əlaqədardır.

**EMİSSIYA** (*lat. emigro – köçürəm*) – müəssisələrdən, yaşayış evlərindən, avtomobillərdən, vulkan püskürməsindən və s. maye və bərk çirkəndirici maddələrin və ya enerjinin (istilik, səs, radioaktiv şüalar, zəlzələ və s.) ətraf mühitə buraxılması (atılması). E. mənbəyi **emitent** adlanır.

**EMPRİOLOGİYA** – botaniki coğrafiyanın bölməsi; bitki və xarici şəraitin qarşılıqlı əlaqələrini fizioloji (autekoloji) əsasda öyrənir.

**ENANTİBİOZ** – iki və ya çox orqanizmin (növnü) bir-birilə antoqonist əlaqəsi.

**ENDEMİK BİOSENOLAR** – Məhdud ərazidə(vilayətdə) rast gəlinən assosiasiya və formasiyalar.

**ENDEMİKLƏR, ENDEMLƏR** – məhdud bir sahədə (yaxud kiçik

bir coğrafi vilayətdə) yayılmış heyvan və bitkilər. E.-in tutduğu sahə bəzən çox kiçik olur; Məs. – Eldar şamı Elləroyuğu deyilən sahədə (Qabırçı çayının sağ sahilində) cəmi 25 ha sahəni tutur. E. hər hansı bir flora və ya faunanın xüsusi tərkib hissəsi hesab olunur. Endemizimin inkişafına coğrafi izolyasiya, iqlim və edafik şərait, biotik amillər (parazitizm, rəqabət və s.) səbəb olur. Müqəddəs Yelena adasında bitkilərin təxminən 85%-i, Baykal gölü faunasında isə 76%-dən çoxu E.-dir. Nəslə kəsilmiş fauna və ya floranın nümayəndələri poleoendemik (məs., nəhəng sekvoya ağacı), son vaxtlar meydana çıxmış və hələ yayılmamış formalar isə neoendemik (məs. kırım fıncığı) adlanır.

**ENDEMİYA** – hər hansı bir xəstəliyin müəyyən ərazidə daim baş verməsi (pandemiya, epidemiya).

**ENDEMİZM** (*yun. endemos – yerli*) – flora və faunanın bəzi komponentləri üçün səciyyəvi olub, yalnız müəyyən bir ərazidə və ya akvatoriyada (məs., adada, göldə, bir coğrafi vilayətdə, bitki formasiyasında) yayılaraq analoji digər regionlarda rast gəlinməməsi (olmaması). Ayırd edilir: biogeokimyəvi endemlər (müəyyən biogeokimyəvi əyalətdə uyğunlaşan növlər), paleoendemlər (keçmiş geoloji epoxaların reliktlə növləri) və neoendemlər (yaxın vaxtlarda endem növ sayılan növlər).

**ENDOBENTOS** – su hövzəsinin qruntunun qatında həyat sürən bentos orqanizmlərinin məcmusu.

**ENDOBİONTLAR** – başqa canlı orqanizmlərin daxilində (bədəninə) həyat sürən orqanizmlər (parazitlər, simbiotlar və s.).

**ENDOBİOS** – geniş mənada substrat daxilində həyat sürən orqanizmlərin məcmusu; dar mənada – dəniz qruntu qatının məskunları.

**ENDODİNAMİK SUKSESSİYA** – senogenetik suksessiya, endoekogenез – orqanizmlərin özlərinin həyat fəaliyyəti nəticəsində biosenotik mühitin dəyişməsilə əlaqədar qruplaşmalar yaranır. E.s. təbii biosenozların ən mürəkkəb və uzun sürən suksessiyası sayılır. Termini V.N.Sukaçov (1942) təklif etmişdir.

**ENDOEXOGENETİK SUKSESSİYA** – bitki örtüyünün özünün təsiri ilə tədricən məskunlaşdığı yerin mühitini dəyişməklə (fitoiklim formalaşdırmaq, kök ifrazatı və s.) yaranan suksessiya.

**ENDOFAQLAR** – bitki gövdəsi və ya heyvan bədəni daxilində

qidalanan orqanizmlər (məs. endoparazitlər).

**ENDOFİTLƏR VƏ ENDOFİLLƏR** – daş süxurlarda (məs, parlayan yosunlar), bitkilərdə (məs., endomikoriza) və heyvanların daxilində (endotrof orqanizmlər) yaşayan orqanizmlər.

**ENDOGEN PROSESLƏR** – Yerin daxili zonalarında gedən geoloji proseslər (maqmatizm, yer qabığının hərəkəti, vulkan hadisələri, zəlzələ) E.p.-in ekzogen proseslərdə qarşılıqlı təsiri nəticəsində Yerin relyefi (dağəmələgəlmə və s.) formalaşır.

**ENDOGEN RİTMLƏR** – ətraf mühətdən asılı olmayan canlı orqanizmin hüceyrələrinin protoplazmasında gedən ritmik biokimyəvi və biofiziki energetik proseslər (Y.Aşoffa, 1959). Hüceyrələrin bölünməsi prosesi, üreyin işləməsi, tənəffüs, bitki orqanlarının hərəkəti ritmə tabedir.

**ENDOKSİLOFAQLAR** – bitkinin gövdə və köklərinə daxil olaraq qidalanan (adətən həşəratlar və onların sürfələri) və ağac-kollara ziyan verən heyvanlar.

**ENDOKSİLOFİTLƏR** – ağac gövdəsinin daxilində (oduncağında) parazitlik edən orqanizmlər (adətən göbələklər).

**ENDOLİTOFİLLƏR** – daş substratında, malyuskaların qabığında, xərçəngkimilərin qanında həyat sürməyi üstün tutan orqanizmlər (bəzi yosunlar).

**ENDOSİMBİOZ** – partnyorları daim bir-birilə sıx kontaktda olan simbioz forması.

**ENDOTERM ORQANİZMLƏR** – oksidləşmə prosesi nəticəsində yüksək temperatura malik olan heyvan orqanizmləri. E.o.-ə quşlar və məməlilər aiddir.

**ENDOTOKSİNLƏR** – bakteriyal toksinlər – mikroorqanizmlərin daxilində əmələ gələn toksik maddələr. E. müxtəlif fiziki və kimyəvi təbiətli maddələr (alkaloidlər, qələvilər, duzlar və s.) olub sahib – orqanizm üçün güclü zəhərlidir.

**ENDOTROF ORQANİZMLƏR, ENDOKONSORTLAR** – digər orqanizmlərin bədənində (daxilində) yaşayan parazit və saprofit orqanizmlər.

**ENDOZOOFİTLƏR** – canlı orqanizmin bədəninin daxilində həyat sürən patogen ibtidailər.

**ENDOZOOXORİYA** – bax. zookoriya.

**ENDOZOY ORQANİZMLƏR** – başqa orqanizmin orqan və ya toxumalarında həyat sürən parazit və ya simbiot kimi heyvanlar və ya bitkilər (məs. vərəm çöpü, hemolitik streptokokk, helmintlərin çoxu).

**ENERJİ BÖHRANI** – təsərrüfat və məişət ehtiyaclarının ödənilməsi üçün enerji ehtiyatlarının çatışmazlığı. E.b. son illərdə Azərbaycanda meşələrin, bağların və yaşıllıqların məhv edilməsinə, ətraf mühitin çirklənməsinə səbəb olmuşdur.

**ENLİYARPAQLI MEŞƏLƏR** – palıd, fıstıq, ağcaqayın, göyrüş, vələs, cökə, qarağac və digər ağacların dominantlıq etdiyi meşələr. Əsasən şimal yarımkürəsinin mülayim iqlim qurşağında yayılmışdır.

**ENTOMOFAQLAR** – həşəratların hesabına inkişaf edən parazit və yırtıcı orqanizmlər. E.-in əsas hissəsini müxtəlif həşərat dəstələrinə (məs.. pərdəqanadlılara, torqanadlılara, böcəklərə, ikiqanadlılara və s.) mənsub cins və növlər təşkil edir. Bir çox quş, gəmirici, balıq, qurd, gənəcik, həmçinin ibtidailər, göbələklər bakteriyalar və viruslar da E.-a aiddir. E.-dan bitki zərərvericilərinə qarşı bioloji mübarizədə geniş istifadə edilir.

**ENTOMOFAUNA** – həşərat növlərinin cəmi, həşərat faunası. 1,5 min növü məlumdur (heyvanat aləminin 60%-dən artıq).

**ENTOMOFİL BİTKİLƏR** – həşəratlarla tozlanan bitkilər.

**ENTOMOFİLİYA** – bitkilərin həşəratlar vasitəsilə tozlanması.

**ENTOMOXORİYA** – rüşeymi (spor, xırda toxumlar) həşəratlarla aparılan bitkilər.

**ENTOMOQAMİYA** – çiçəklərin həşəratlarla tozlanması.

**ENTOMOLOGİYA** (*yun. entomo – həşərat, cücü*) – zoologiyanın cücüləri (həşəratları) və onların təbiətdə rolunu öyrənən sahəsi. Müasir E. nəzəri və praktiki məsələləri öyrənən bir sıra elmdən ibarətdir. 2 hissəyə-ümumi E. həşəratların morfolojiya, fiziologiya, biologiya və sistematikasını, təbiiq E. isə zərərli həşəratları və onlara qarşı mübarizə tədbirlərini öyrənir. E. praktiki cəhətdən kənd təsərrüfatı E.-sına; meşə E.-na, tibb E.-na və baytarlıq E.-na bölünür. Həşəratların torpaq xassələrinə təsirini, həmçinin onun münbitləşməsində və bərpa olunmasındakı rolunu torpaq E.-sı tədqiq edir.

**ENVAYROMENTALİSTİKA** – envayromentalogiyanın bölməsi

olub texnika və texnologiyanın ətraf mühitə təsirini öyrənir.

**ENVAYROMENTALİZM** – mühitin insanın həyat və fəaliyyətinə təsirinin əhəmiyyətini tədqiq edən fəlsəfi konsepsiya.

**EOKLİMAKS** – ekosistemin ilkin, bəkirə klimaksı.

**EOL ÇÖKÜNTÜLƏRİ** – süxur hissəciklərinin külək vasitəsi ilə havada asılı vəziyyətdə aparılması və havadan çökməsi və ya küləyin sovrması nəticəsində əmələ gələn çöküntülər. E.ç. səhralarda daha çox yayılmışdır.

**EOLOBİOSFER** (*yun. küləkallahı Eolun adından*) – eol zonası, aerobiosferin hissəsi – çox yüksəkliklərdə (8850 m-ə qədər) yerləşən həyat zonası; burada ali bitkilərin yaşayışı üçün şərait yoxdur, lakin bura külək tərəfindən aşağı şaquli qurşaqlardan üzvi maddələr, buğumayaqlılar və bəzi mikroorqanizmlər gətirilir. E.-nin məskunları eolobiont adlanır.

**EOLOFİLLƏR** – küləkli havanı üstün tutan orqanizmlər (məs. fırtına quşu yem axtarmaq üçün uzun müddət, çox vaxt saatlarla hava axınlarında süzür (uçur).

**EOLOFOLAR** – küləkli havadan çəkinən orqanizmlər (bir çox quşlar, həşəratlar, məməlilər).

**EPEYROGENEZİS** – kontinentlərin (materiklərin) yaranma prosesi.

**EPİBENTOS** – qruntun səthində həyat sürən bentos orqanizmləri.

**EPİBİOS** – 1) geniş mənada substratın səthində həyat sürən orqanizmlərin məcmusu; 2) dar mənada – dəniz qruntunun səthinin məskunları.

**EPİDEMİYA** (*epi... və yun. demos – xalq*) – yaşayış yerində (ölkədə, rayonda, kollektivdə) hər hansı infeksiya xəstəliyinin kütləvi şəkildə yayılması. E.-yerli və gətirilmə ola bilər. E. bir neçə ölkəni, qitəni və ya bütün yer kürəsini əhatə etdikdə pandemiya, birdən-birə baş verdikdə eksploziv, yaxud epidemik alovlanma adlanır. E. ilə mübarizə bu istiqamətdə təşkil olunur: infeksiyanı zərərsizləşdirmək və ya tamam məhv etmək (məs. taun tulyaremiya xəstəliyi zamanı gəmiriciləri qırmaq, xəstələri təcrid etmək və s.); xəstəlik törədiciləri yoluxma yolunda dizenseksiya və dizenfeksiya üsulları ilə məhv etmək; əhali arasında xəstəliyə qarşı kütləvi peyvənd etməklə immunitet yaratmaq.



**EPİDENDROBİONT** – ağaclarda yayılan spesifik fauna (həşəratlar, hörümçəklər, quşlar və s.).

**EPİEDAFON, EPİQEYON** – torpağın səthində həyat sürən orqanizmlərin məcmusu.

**EPİFAUNA** – qrunzun (torpağın) səthinə yapışan və ya onun səthi ilə sərbəst hərəkət edən heyvan orqanizmləri.

**EPİFİLLƏR** (*epi... və Yun. phyllon – yarpaq*) – epifit bitkilər, ali bitkilərin yarpaqlarında məskunlaşır. (məs. yosunlar, mamırlar və b.). Əsasən tropiklərdə və subtropiklərdə yayılmışdır.

**EPİFİTLƏR** – həyatının bir hissəsini və ya hamısını başqa bitkilər üzərində keçirən, torpaqla əlaqəsi olmayan ağac və ot bitkiləri. Parazitlərdən fərqli olaraq E. qida maddələrini üzərində yaşadıkları bitkidən almır. Başqa bitkilərin yarpaqları üzərində yaşayan bitkilər epifillər adlanır. Əsasən tropik meşələrdə yayılmışdır. Az rütubətli isti yerlərdə olan E. mamır, şibyə, qıjı və yosunlardan ibarətdir. 2 əsas qrupu var: yarımepifitlər və əsl E. Yarımepifitlər inkişafa ağaclarda başlayır. Bir müddətdən sonra torpağa işləyən və ondan su, mineral maddələr alan uzun əlavə köklər əmələ gətirir. Əsl E. ömrü boyu ağaclarda torpaqla əlaqəsi olmadan yaşayır. Belə E. tez-tez su və mineral maddələrdən korluq çəkir. Bununla əlaqədar E.-də su və qidamı almağa və onları daha səmərəli sərf etməyə xüsusi uyğunlaşmalar əmələ gəlmişdir. Bəzi E.-də köklərin bir hissəsi yuxarıya qalxaraq bir-birinə sarılıb içərisinə toz və tökülmüş yarpaqların yığıldığı kök yuvaları əmələ gətirir; beləliklə, qidalanan köklər üçün substrat yaranır. Bir çox E.-də quraq yerlərin bitkiləri olan kserofitlərin əlamətləri müşahidə edilir. Azərbaycanda E.-dən ağ bağambürcə (*Viscum album*) çox təsadüf edilir.

**EPİFİTOTİYA** – bitkidə infeksiya xəstəliyinin geniş yayılması. Məs. taxılda pas və sürmə xəstəliyi, kartofda fitoftora xəstəliyi. E.-nin səbəbləri epizootiyada olduğu kimidir.

**EPİKSİLLƏR** – ölü ağac və kolların gövdələrində həyat sürən orqanizmlər (bakteriyalar, göbələklər, hörümçək sürfələri, gənələr).

**EPİLİTOFİTLƏR** – daş və qayalarda bitən bitkilər (mamırlar, şibyələr və s.).

**EPİPELAGİAL** – dənizin 200 m dərinliyinə qədər yuxarı qatı.

**EPIPLANKTON** – suyun üst qatlarının planktonu (200 m dərinliyə qədər).

**EPIZOTİYA** (*epi... və Yun. zoon – heyvan*) – hər hansı bir ərazidə heyvanlarda yoluxucu xəstəliklərin adı səviyyəni keçərək yayılması. E. təsərrüfat, rayon, vilayət və ya ölkəni əhatə edə bilər. E. törədicilərin mənbəyi, yoluxmaların eyni vaxta düşməsi, yoluxma hallarının sayı, xəstəlik qeydə alınan təsərrüfatlar arasındakı məsafə ilə xarakterizə edilir. E. dabaq, taun və s. xəstəliklər zamanı baş verə bilər.

**EREMOFİLLƏR** – səhranı üstün tutan heyvanlar: gəmiricilər, həşəratlar.

**EREMOFİTLƏR** – səhrada bitən bitkilər.

**ERQAZİOFİTLƏR** – yabarılaşmış mədəni bitkilər.

**EROZİYA** (*lat. erosio – yeyilmə*) – süxurların və torpağın səth suları ilə yuyulması, dağılması, axının gücü ilə süxurların mexaniki parçalanması, süxurların (əhəngdaşı, dilomit və s.) kimyəvi həlli və s. proseslərin məcmusu. E. səthi və xətti təsir göstərir. Səthi E.-da relyefin kələ-kötürlüyü hamarlaşır, xətti E.-da isə yarıq, qobu, dərə və s. əmələ gəlir.

Torpaq E.-sı torpağın münbit qatının su və külək vasitəsi ilə dağılmasına deyilir. O, normal və sürətli (dağıdıcı) olur. Normal E. tədricən başlayır və torpağın münbitliyini azaltmır. Sürətli E. insanın düzgün olmayan təsərrüfat fəaliyyəti: yamaclarda torpağın düzgün becərilməməsi, mal-qara otarılması və s. nəticəsində əmələ gəlir. E.-nı yağış, qar, suvarma suları və külək törədir. Səthi, qobu, irriqasiya və külək E.-na təsadüf edilir. E.-nin təsirindən torpağın münbit qatı yuyulub dağılır, qobular, yarıqlar əmələ gəlir. Torpaq E.-sının qarşısı aqrotexniki, meşə-meliorasiya, hidrotexniki mübarizə tədbirləri ilə alınır.



*Meşəsizləşdirilmiş sahədə torpaq eroziyası*

**EROZİYA BAZİSİ** – çayların töküldüyü hövzənin səviyyəsi. Ümumi (yaxud əsas) E.b. okeanın səviyyəsidir. Ümumi E.b.-dən başqa çay boyu yerli (yaxud müvəqqəti) E.b.-ləri (axar göllər, çay qollarının əsas çaya töküldüyü yerlər və s.) də var. E.b-nin yüksəkliyinin dəyişməsi (Yer qabığının əsri hərəkəti, yaxud dəniz səviyyəsinin tərəddüdü) çay dərələrinin dərinləşməsi, yaxud çöküntülərlə dolması ilə müşayiət olunur.

**EROZİYA MƏNBƏLƏRİ** – yer səthinin eroziya təhlükəli sahələri. Güclü eroziyaya məruz qalan sahələr hər hansı massiv fonunda kəskin seçilir. (məs. çılpaq qayalıq, uçqun, yarıq və s.).

**EROZİYA RELYEFİ** – qayalarda, dağətəyi və maili düzənliklərdə və xüsusilə cavan dağlıq ərazilərdə öz yataqlarını dərinləşdirərək əmələ gətirdiyi müxtəlif quruluşlu relyef formaları.

**EROZİYAŞÜNASLIQ** – torpaq eroziyasının baş vermə səbəbləri və inkişaf qanunauyğunluqlarını, eroziyaya uğramış və eroziya təhlükəsi

olan torpaqları, eroziyadan mühafizə üsullarını və eroziyaya uğramış torpaqların meliorasiya məsələlərini öyrənir.

E. torpaqşünaslığın müstəqil bir bölməsi kimi son illərdə formalaşmışdır. E.-in obyektı müxtəlif təbii və təsərrüfat şəraitində baş verən su və külək eroziyası prosesləridir.

Azərbaycan respublikasında E. problemləri ilə bilavasitə Elmi-tədqiqat Eroziya və Suvarma İnstitutu məşğul olur.

**EROZİYANIN EKOLOJİ ZƏRƏRİ** – torpaq eroziyası hesabına ekoloji mühitə dəyən zərər. Aşağıdakı növləri vardır: a) eroziyadan aqroekoloji mühitə dəyən zərər; b) nəqliyyat sisteminə və yollara dəyən zərər; v) hidroqurğulara (su anbarlarına, sutoplayan kanal və kollektor-drenaj şəbəkəsinə) dəyən zərər; q) balıqçılıq təsərrüfatına və başqa ekoloji mühitə dəyən zərərlər.

**EROZİYAYA QARŞI AQROTEKNİKİ TƏDBİRLƏR** – yamacları torpaq eroziyasından qorumaq üçün kənd təsərrüfatı bitkilərinin becərilməsində tətbiq edilən torpaq qoruyucu tədbirlər sistemi. Onlar aşağıdakılardır: yamacın eni istiqamətində və ya konturla şumlama, laydırsız kotanla torpaq layını çevirmədən şumlama, zolaqlarla şumlama, pilləli şum, torpaqdərinləşdiricilərlə şumlama, dondurma şumunda və herikdə şırırmaçma, dərindən yumşaltma, yalaqaçma, şumda və çoxillik ot əkinində yarıqaçma, oyuqaçma, torpaq qoruyucu növbəli əkin sisteminin tətbiqi, terrasların çəkilməsi və s.

**EROZİYAYA QARŞI BƏNDLƏR** – suyun sürətlə axdığı sahələrdə onun dağıdıcı təsirini azaltmaq məqsədilə düzəldilən qurğular. Bu bəndləri su axımının xüsusiyyətindən asılı olaraq torpaqdan, ağacdan, daşdan, betondan, dəmir-betondan və s. hazırlamaq olar.

**EROZİYAYA QARŞI BİOLOJİ MÜBARİZƏ TƏDBİRLƏRİ** – su və külək eroziyasına məruz qalmış torpaqlarda eroziya prosesini zəiflətmək və onun qarşısını almaq məqsədilə ot səpini, meşəsalma və müvafiq kənd təsərrüfatı bitkiləri yetişdirmək.

**EROZİYAYA QARŞI SUVARMA TEXNİKASI** – irriqasiya eroziyasının qarşısını almaq üçün tətbiq edilir. Burada qəbul edilən suvarma texnikası su sərfi, suvarılan şırımın və ya zolağın uzunluğu, suvarmanın müddəti elə seçilməlidir ki, suvarma zamanı eroziya prosesi minimuma ensin və ya tam qarşısı alınsın. Buna görə də E.q.s.t.

hazırlanarkən səthin meyilliyi, torpağın tipi, onun mexaniki tərkibi və suhopdurma qabiliyyəti nəzərə alınmalıdır.

**ESTETEİK RESURSLAR** – insanın mənəvi zənginliyinə əlverişli təsir göstərən təbii amillərin xüsusi əlverişli uyğunluğu (ahəngi).

**ESTUARI** (*lat. aestuarium su basmış mənsəb*) – dənizə tərəf geniş açılmış qıfabənzər çay mənsəbi. E. çayın töküldüyü yerdə dəniz səviyyəsinin qaxması, çayın gətirdiyi materialları qabarma-çəkilmə və ya dəniz axınlarının yuyub aparması ilə əlaqədar əmələ gəlir. E.-də delta əmələ gəlir. E. dəniz suyu və saf suyun keçid zonası (ekoton) sayılır. Bununla əlaqədar E. nadir fiziki və bioloji əlamətlərlə səciyyələnir. E.-lər ilk növbədə insanın düşünlməmiş mənfə təsirinə məruz qalır. Odur ki, onların daim qorunması və səmərəli istifadəsi tələb olunur.

**ETALON QORUQ** – təbii komplekslərin inkifaşına heç bir təsir göstərməyən tam qoruq.

**ETİL SPİRTİ (ÇAXIR SPİRTİ), C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH** – farmakoloji xassələrinə görə narkotik maddələrə aiddir. Lakin E.s.-nin narkoz yaratdığı doza həyat üçün mühüm mərkəzlərin iflicə uğramasının başlanğıcı sayılır.

**ETOLOGİYA** – ekosistem şəraitində orqanizmlərin davranışını (hərəkət tərzini) öyrənən elm.

**EUEDAFON** – torpağın dərin qatlarında həyat sürən orqanizmlərin məcmusu (ibtidailər, soxulcanlar və s.). Onlar bir qayda olaraq yumşaq, uzun bədənə malik olur.

**EUQALİN ORQANİZMLƏR** – yalnız duzlu sulara həyat sürən orqanizmlər. E.o.-rə bir çox dəniz orqanizmləri və duzlu göllərin məskunları daxildir.

**EUQALİN SU HÖVZƏSİ** – duzluluğu 30-40% olan dəniz sulu su hövzəsi.

**EUTROFİKASİYA** – tarlalardan gübrələrin yuyulması nəticəsində su hövzələrinin canlanması prosesi (üzvi maddələrlə zənginləşməsi).

**EV HEYVANLARI** – insanın yetişdirdiyi heyvan növləri. Heyvanların əhliləşdirilməsinin əhəmiyyəti onlardan alınan iqtisadi fayda olmuşdur. E.h.-na əsl qaramal, qoyun, keçi, şimal maralı, dəvə, lama, camış, yak, qayal, at, donuz, it, pişik, adadovşanı, toyuq, ördək, qaz, hindtoyuğu, göyərçin, bal arısı, tut ipəkqudu, gölməçə və

akvariumlarda yetişdirilən bəzi balıqlar, “dekorativ” quşlar, laboratoriya heyvanları aiddir. Bax. əhliləşdirmə.

**EVFOTİK ZONA** – su hövzəsinin bitkinin fotosintez fəaliyyəti üçün işıqlanmanın (ışığın) kifayət qədər olan üst zonası. Dünya okeanında E.z.-da su qatının qalınlığı orta hesabla 200m təşkil edir.

**EVOLYUSİON, (TƏKAMÜL) EKOLOGİYA** – ekologiya elminin bir bölməsi, xarici mühit amilləri, həmçinin biosenoz və ekosistemlərin evolyusiyası ilə əlaqədar növlərin evolyusiyasını tədqiq edir.

**EVOLYUSİYANIN (TƏKAMÜLÜN) SÜRƏTİ** – vahid zamanda evolyusiya (təkamül) dəyişməsinin məcmusu. Vaxtın ölçü vahidi kimi geoloji (yaxud milyon illərlə) və ya bioloji vaxtdan (nəsillərin sayı) istifadə etmək olar.

**EVİRİBAT ORQANİZMLƏR** (*evri...və yun. Bathos - dərinlik*) – geniş diapozonda şaquli yayılmış, yəni müxtəlif dərinliklərdə yaşaya bilən su heyvanları. E.o.-a dənizin müxtəlif şaquli zona dərinliklərində yayılmış, həmçinin geniş şaquli miqrasiya edən heyvanlar aiddir.

**EVİRİBİONTLAR** – Ətraf mühitin geniş dəyişilmiş şəraitində yaşayan heyvan və bitkilər. Məs., dəniz litoralında yaşayanlar suyun çəkilməsi zamanı müntəzəm qurumaya, yayda yüksək, qışda isə aşağı temperatura (evriterm heyvanlar); çay estuarilərində yaşayanlar isə suyun şorluğunun xeyli dəyişilməsinə dözə bilir (evriqalin heyvanlar). Növün evribiontluğu onun anabioz (bir çox bakteriyalar, bir sıra bitkilərin spor və toxumaları və s.) və qış yuxusu (bir sıra gəmiricilər) halında əlverişsiz şəraitə dözmək qabiliyyəti ilə artır.

Parazit ibtidailərin osistləri, bəzi sap qurdların sürfə və yumurtaları güclü donmaya, qurumaya dözümlü, zəhərlərə davamlıdır; bu onların yaşamaq qabiliyyətini uzun müddət saxlamağa imkan verir.

**EVİRİFAQLAR** – evritrof orqanizmlər, allofaqlar, hər şey yeyənlər – geniş spektrli qida obyektli orqanizmlər (məs. bir çox həşəratlar, onların sürfələri, muflon (vəhşi qoç) və s. 100-200 bitki növü ilə qidalanırlar. E. az qidalanmağa dözümlü olur, qidalandığı bitkilər geniş ərazilərdə yayıldığından qida axtarmağa bəzən böyük miqdar enerji itirir.

**EVİRİXOR NÖVLƏR** (*evri və yun. Chora - ərazi*) – Yer kürəsində

geniş yayılmış və müxtəlif biotoplarda yaşayan bitki və heyvanlar.

**EVRIXRON ORQANİZMLƏR** – bütün ilboyu və ya ilin çox hissəsi aktiv olan heyvanlar. Mağaralarda, okeanın dərinliklərində yaşayan heyvanlar və köçəri quşlar E.o. sayılır.

**EVRIHIQROBİONT** – mühitin rütubətliyinin çox dəyişməsinə davam gətirən orqanizm.

**EVRIQAL ORQANİZMLƏR** (*evri... və yun. gals - duz*) – mühitin duzluluğunun və kimyəvi tərkibinin çox dəyişməsinə dözən orqanizmlər.

**EVRIİON NÖVLƏR** – pH mühitinin çox dəyişməsinə davam gətirən növlər (bəzi milçəklər, kiçik xərçənglər pH-ın 2-dən 10 arasında dəyişməsinə davam gətirir).

**EVRIOKSİBİONTLAR** – suda oksigenin çox dəyişməsinə davam gətirən orqanizmlər.

**EVRIİTERM ORQANİZMLƏR, EVRIİTERMOBİONTLAR** – müxtəlif temperatur şəraitində yaşamağa uyğunlaşan və temperaturun böyük tərəddüdünə davam gətirən mikroorqanizmlər, bitkilər və heyvanlar. E.o.-ə yüksək və mülayim enliklərdə yaşayan bir çox quş növləri və məməlilər daxildir.

**EVRIİTERMOFİLLƏR** – geniş diapazonlu temperatur faktoru şəraitində (10... 40°) yaşamaq qabiliyyətinə malik olan orqanizmlər (adətən heyvanlar).

**EVRIİTOP ORQANİZMLƏR** – ən müxtəlif yerlərdə yaşayan bitki və heyvan növləri. E.o.-in arealı, adətən çox genişdir. Ən müxtəlif substratlarda bitən adi şam ağacı, eldar şamı, qamış, sürünən ayıq, heyvanlardan adi dağ siçanı, canavar, tülkü və s. E.o.-ə aiddir.

**EVTRUF GÖL** – çox dərin olmayan (10-15 m-ə qədər) yüksək bioloji məhsuldarlığa malik olan düzənlik gölləri. Yayda bu göllərdə kütləvi şəkildə fitoplankton (qismən göy-yaşıl yosunlar) inkişaf edir, uyğun olaraq bakterial, zooplankton və balıq da bol olur. E.g.-ün qruntu lilli olub, suyu az duru, suyun rəngi yaşıldan qonur-yaşıl rəng arasında dəyişir.

**EVTRUF ORQANİZMLƏR** – yalnız qida maddələri ilə zəngin olan torpaq və su hövzəsi şəraitində normal inkişaf edə bilən orqanizmlər. Məs. palıd, fıstıq, vələs, göyəm, göyrüş humusla və mineral qida maddələri ilə zəngin olan torpaqlarda yaxşı bitir.

**EVTRUF SU HÖVZƏSİ** – biogen maddələr və planktonla zəngin olan su hövzəsi.

**EVTROFİKASIYA** (*ev... yun. trophe – qida və fikasiya*) – antropogen və ya təbii faktorların təsiri ilə suda biogen elementlərin toplanması nəticəsində su obyektlərinin (su hövzələrinin) bioloji məhsuldarlığının artması. Antropogen E. çirkab sularının, həmçinin kübrələnən tarlalardan axıdılan səth suların su hövzələrini biogen maddələrlə zənginləşdirməsi nəticəsində baş verir, bu isə suyun «çiçəklənməsi», çirklənməsi və onun keyfiyyətinin kəskin pisləşməsinə səbəb olur.

**EVTROFİYA** – qida maddələri ilə doymuş.

**ELEVİUM (ELYUVİ)** – əmələ gəldikləri yerdə (ana süxurlar üzərində) qalan aşınma məhsulları. Bunlar tədricən ana süxurlara keçir. E. təbəqə (qat) əmələ gətirmir, müxtəlif ölçülü qırıntı dənələrindən ibarət olur. E. üfüqi və ya azmeylli səthlərdə yığılaraq aşınma qabığı əmələ gətirir.

**ELEKTROFİZİOLOGİYA** – fiziologiyanın bölməsi: elektrik hadisələrini (bioelektrik potensialları) və onların canlı orqanizmlərin müxtəlif fəaliyyət növündə əhəmiyyətini öyrənir. Hazırda E. eyni zamanda fiziologiya, psixologiya, həmçinin biofizika və tibb elmlərinin bir çox bölmələrinin metodiki bazası hesab olunur.

**ELEKTROGEN FAKTOR** – anadangəlmə eybəcərlik əmələ gətirən maddə (maddələr qrupu (məs. pestisidlər, ağır metallar, radionuklidlər).

**ELEKTROMAQNİT ÇİRKLƏNMƏSİ** – mühitin elektromaqnit xassələrinin modifikasiyası zamanı baş verən antropogen və ya təbii fiziki çirklənməsi (yüksək cərəyanlı elektrik ötürən xətlər, bə'zi sənaye qurğularının işi, təbii hadisələr – maqnit qasırğası və s.-nin tə'siri ilə). E.ç. yerli və qlobal geofiziki anomaliyaya, həm orqanizmin, həm də təbii və antropogen qrupların daxilində bioloji proseslərdə dəyişkənliklə nəticələnə bilər.

**ELEKTROMAQNİT ŞÜALANMASI** – havada uzaq məsafəni qət edən və maddələrə asan hopan ionlaşmış qamma – şüalanma və ona yaxın rentgen şüalanması. Qamma – şüalar canlı toxumalara asanlıqla hopur: onlar orqanizmə girərək ona tə'sir göstərmir və ya öz yolunda ionlaşma törədə bilər. Onların tə'siri enerjisinin doza və xarakterindən, həmçinin orqanizmlə şüalanma mənbəyindən olan məsafədən asılıdır.



## Ə

**ƏCDAD** – çoxlu bitki sortları və heyvan cinsləri yaratmaq üçün ilk material rolunu oynamış vəhşi heyvan və yabani bitki növləri.

**ƏCZAÇILIQ** – dərman maddələrinin tədqiqi, istehsalı, saxlanması, hazırlanması və buraxılması problemlərini öyrənən kompleks elmi-təcrübi fənn. Dərman maddələrini hazırlayan elmi-tədqiqat institutları, laboratoriya və müəssisələr, dərman bitkilərinin toplanması və emalı ilə məşğul olan idarələr, apteklər və anbarlar, analitik laboratoriyalar Ə. müəssisələrinə daxildir.

**ƏDVİYYAT BİTKİLƏRİ** – orqanlarında ətirli və dadlı maddələr olan bitkilər. Bu orqanlar qidaya kəskinlik, xüsusi dad və ətir vermək, həmçinin iştahını artırmaq, mədənin fəaliyyətini yaxşılaşdırmaq üçün ədviyyat kimi işlədilir. Azərbaycanda əsasən, ot formasında olan Ə.b. bitir və becərilir; ən geniş yayılanı şüyüd, cəfəri, kərəviz, dağkeşnişi, vəzəri, kəvər, reyhan, bədrənc, nanə, soğan, sarımsaq, zəfəran və s.-dir.

**ƏHALİ** – Yer kürəsində, yaxud konkret ərazi, qitə, ölkə, rayon, şəhər və s.-də yaşayan adamların cəmi. Ə.-nin tədqiqi ilə demoqrafiya elmi məşğul olur.

**ƏHALİ COĞRAFIYASI** – iqtisadi coğrafiyanın əhalinin tərkibini, yerləşməsini, məskunlaşmasını və yaşayış məntəqələrini öyrənən sahəsi. Ə.c. müxtəlif ərazilərdə əhalinin formalaşmasını, strukturunu, sayını, sıxlığını, yerləşməsini və bir çox başqa məsələlərini tədqiq edir. Azərbaycan MEA Coğrafiya in-tunda Ə.c. şöbəsi var.

**ƏHALİ MİQRASIYASI** – insanların yaşayış yerini dəyişməsi ilə əlaqədar (bir yerdən başqa yerə köçməsi) xarici (qitələrarası və dövlətlərarası), daxili (rayonlararası) və kənd yerlərindən şəhərlərə köçmək. Ə.m. iqtisadi səbəblə yanaşı, siyasi hadisələrlə əlaqədar da baş verə bilər (dövlət sərhədlərinin dəyişməsi, müharibələr).

**ƏHALİNİN SANİTARIYA VƏZİYYƏTİ** – əhalinin sağlamlığını səciyyələndirən göstəricilər kompleksi.

**ƏHALİNİN SİXLİĞİ** – konkret ərazinin məskunlaşma dərəcəsi; vahid sahədə sakinlərin sayı (adətən 1 km<sup>2</sup>-də). Bu düsturla təyin

olunur:  $\Theta.s.= \frac{P}{Q}$ , burada P – ərazidə daim yaşayanların sayı; Q –

ərazinin (daxili su hövzələri müstəsna olmaqla) sahəsi.

**ƏHLİLƏŞDİRMƏ** – vəhşi heyvanların ələ öyrədilməsi və bunların ev heyvanlarına çevrilməsi. İnsanlar müxtəlif vəhşi heyvanları bu yolla çoxaldır və əsasən, təsərrüfat ehtiyacını ödəmək üçün ondan istifadə edirlər. Heyvanların əhliləşdirilməsinə 10-15 min il bundan əvvəl başlanılmışdır,  $\Theta.$  cəmiyyətin məhsuldarlıq qüvvələrinin inkişafında mühüm mərhələ olmuş və nəticədə heyvandarlıq sahəsi yaranmışdır.

**ƏKİN DÖVRİYYƏSİ** – əkinçilik sisteminin mühüm hissəsi olub tarlada kənd təsərrüfatı bitkilərinin (həmçinin herik şumunun) vaxtaşırı dəyişdirilməsi. Üç cür  $\Theta.d.$  ayrılır: tarla, yem və xüsusi. Tarla  $\Theta.d.-də$  əsas sahəni taxıl, kartof, texniki bitkilər (günəbaxan, çuğundur, pambıq və s.) tutur. Yem  $\Theta.d.-də$  özünəməxsus şərait və aqrotexnika tələb edən bitkilər (tərəvəz, tütün, düyü və s.) becərilir. Su və külək eroziyasına məruz qalmış rayonlarda torpaq qoruyucu  $\Theta.d.$  tətbiq edilir. Kənd təsərrüfatı bitkiləri və herik şumunun nisbətinə görə  $\Theta.d.$  tipləri aşağıdakı növlərə bölünür: taxıl-herik, taxıl-herik-cərgəarası becərilən, taxıl-cərgəarası becərilən, taxıl-ot-cərgəaraları becərilən, ot-cərgəaraları becərilən, sideral.  $\Theta.d.-də$  bitkilərin vaxtaşırı dəyişdirilməsi bitkinin rütubət və qida ilə təmin olunmasına şərait yaradır. Torpağın münbitliyini artırmaqda çoxillik paxlalı bitkilər xüsusi rol oynayaraq torpağın fiziki xassələrini yaxşılaşdırır. Çoxillik bitkilərin, taxılın cərgəaraları becərilən bitkilərlə zolaqlarla becərməsi eroziya təhlükəsini azaldır.

$\Theta.d.$  əlaq otları ilə, kənd təsərrüfatı bitkilərinin ziyanvericilərlə və xəstəlik törədənərlə mübarizədə mühüm vasitə hesab olunur.

**ƏKİNÇİLİK** – 1) kənd təsərrüfatının ərzaq və yem bitkiləri, texniki bitkilər və s. becərməsi ilə məşğul olan ən mühüm sahələrindən biri; 2) aqronomiyanın kənd təsərrüfatı bitkilərinin becərməsinin ümumi üsullarını öyrənən və torpaqdan səmərəli istifadə etmək, yüksək və sabit məhsul almaq üçün torpağın münbitliyini yüksəltmək üsullarını işləyib hazırlayan bölməsi.

**ƏKİNÇİLİK SİSTEMİ** – torpağın münbitliyini artırmaq, ondan səmərəli istifadə etmək məqsədi ilə, yerli təbii-iqtisadi, torpaq-iqlim

şəraitinə uyğun təbiiq olunan texnoloji, meliorativ və təşkilati tədbirlər kompleksi.

**ƏKS-SƏDA** – hər hansı bir maneədən qayıdan və müşahidəçi tərəfindən qəbul edilən dalğa (akustik, elektromaqnit).

**ƏMƏYİN ELMİ TƏŞKİLİ** – elm və texnikanın, əməyin gigiyenasının nailiyyətləri əsasında əməyin təşkilinin yaxşılaşdırılması.

**ƏRAZİ EKSPANSİYASI** – bəzi növlərin yad ərazilərdə boş yerlərdə və ya digər növlərin (aborigenlərin) məskunlaşdığı yerlərdə kütləvi sürətdə çoxalması (artması). Məs. çayırtkələrin, kolorada böcəyinin, ağ amerika kəpənəyinin, gəmiricilərin, əlaq otlarının, göy-yaşıl yosunların basqını. Ə.e. akklimatizasiya zamanı baş verə bilər, belə ki, 1859-cu ildə Avropadan Avstraliyaya 24 kroluk fərdi gətirildi, o olduqca qısa vaxt geniş əraziləri tutub bitki örtüyünün (aborigen növlərin yem bazasının) məhv edilməsinə səbəb oldu. Amerika zooloqu Ç.Elton (1958) Ə.e.-ni “bioloji bomba” adlandırmışdır.

**ƏRAZİNİN MƏNİMSƏNİLMƏSİ** – əvvəllər bilavastə istismar olunmayan sahələrin təsərrüfat məqsədilə, yol tikilməsində, yaşayış yerlərinin salınmasında istifadəsi. Ə.m.-nin əsas əlaməti, adətən, əhalinin yerləşməsi sayılır.

**ƏRAZİNİN SANİTARİYA MÜHAFİZƏSİ** – ölkəyə karantin və infeksiya xəstəliklərinin keçirilməsi və yayılmasının qarşısını almaq üzrə tədbirlər kompleksi.

**ƏRAZİNİ SUBASMA** – təbii (bol yağmur, çayın daşıb aşması, dənizin qabarması) və antropogen (müxtəlif hidrotexniki qurğuların tikilməsi, suvarma sistemi, İES, süni nohur və s.) səbəblərdən ərazini subasması.

**ƏSAS İONLAR** – təbii sularla kəmiyyətə üstünlük təşkil edən ionlar. Bura adətən xlorid, sulfat, hidro-karbonat, kalsium, maqnezium, natrium, kalium ionları aiddir. Abiotik ekoloji amillər kimi mühüm rol oynayır.

**ƏSAS QIDA** – heyvanların mədəsində üstünlük təşkil edən (toplanan) qida.

**ƏSRLİK RİTMİKA, İQLİMİ RİTMİKA** – uzun illər ərzində günəş aktivliyinin dövrü dəyişməsi və iqlimin illik dəyişməsi ilə əlaqədar bitki qruplaşmasının dəyişməsi. Meşə, çöl və yarımsəhra

biosenozlarında biokütlənin artımının böyük həcmdə dəyişməsi ilə ifadə olunur ki, onların məhsuldarlığı orta çoxillikdən 1,5-2,0 dəfə kənara çıxa bilər. Çəmən qruplaşmalarında əsrlik dəyişmələr o qədər böyük ola bilər ki, hətta onların digər assosiasiya dərəcəsinə keçməsi haqda təsəvvür yaranır.

**ƏTRAF MÜHİT** – orqanizmlərin bitmə şəraiti, maddələr mübadiləsi və enerjisi, onların ətraf aləmlə birliyi. Ayrılır: digər orqanizmlərin daxilində yaşayan endoparazitlərin mühiti intral (daxili) mühit; ekzal mühit (digər orqanizmlərin bədəninin xaricində yerləşən örtüklə (tük, lələk, yun və s.) təmasda olduqda yaranan mühit; biosenotik mühit-biosenozun bütün biotalarında yaranan mühit; xarici mühit-biosenozların xaricində yerləşən mühit.

– **aqressiv m.** – təmasda olduğu elementə dağıdıcı təsir göstərən mühit.

– **dispers m.** – dispers sistemin fasiləsiz fazası, həcminə görə dispers faza paylanır.

– **turş m.** – hidrogen göstəricisi (pH) 7-dən aşağı olan mühit.

– **susuz m.** – tərkibində su olmayan və ya həlledici komponent kimi su olan mühit.

– **neytral m.** – hidrogen göstəricisi (pH) 7-ə bərabər olan mühit.

– **qida m-ti** – mikroorqanizmlər yetişdirilən maye və ya bərk qarışıq.

– **təbii m.** – texnoloji fəaliyyətin məsulu olmayan ətraf mühitin bir hissəsi.

– **qələvi m.** – hidrogen göstəricisi (pH) 7-dən artıq olan mühit.

**ƏTRAF MÜHİT ŞƏRAİTİNİN İNDİQATORU, İNDİQATOR ORQANİZM** – ətraf mühit keyfiyyətini səciyyələndirən orqanizm və ya orqanizm qrupu.

**ƏTRAF MÜHİTDƏ ZƏRƏRLİ MADDƏLƏRİN MİQDARININ GİGİYENİK NORMALAŞDIRILMASI** – ətraf mühitin müxtəlif obyektlərində zərərli maddələrin insan üçün zərərsizlik dərəcəsinin əsaslandırılması. Ətraf mühitdə zərərli maddələrin gigiyenik mümkün konsentrasiya həddi kriteriya kimi istifadə olunur.

**ƏTRAF MÜHİTƏ NƏZARƏT** – ətraf mühitin ekoloji, tibbi-bioloji və sosial-psixoloji mühüm komponentlərinin vəziyyəti və dəyişməsinə planlı müşahidə (ekoloji monitorinq prinsiplərindən istifadə etmək yolu ilə). Suyun və havanın keyfiyyəti, radiasiya, bitki örtüyü, heyvanat

aləminə nəzarət.

**ƏTRAF MÜHİTƏ ZƏRƏRLİ TƏSİR** – ekoloji sistemin ayrı-ayrı komponentlərinin kəmiyyət və keyfiyyətə dəyişməsinə, ekoloji tarazlığın pozulmasına səbəb olan kimyəvi, bioloji, zərərli fiziki, texniki, dağ-mədən işlərində texnologiyanın pozulması, təbii resurslardan israfçılıqla istifadə edilməsi ilə müşayiət olunan fəaliyyət.

**ƏTRAF MÜHİTİN BİOLOGİYASI** – bu termin ingilis dili ədəbiyyatında biosferin mövcudluğunu və inkişafını hərtərəfli ifadə etməkdə istifadə olunur. Bəzən ondan ekologiyanın qeyri-müəyyən sinonimi kimi də istifadə edilir.

**ƏTRAF MÜHİTİN ÇİRLƏNMƏSİ** – İstehsalın tullantı məhsullarının normadan artıq xarici mühiti dəyişməsi. Çirkləndirici elementlərə bərk, maye və qaz şəkilli maddələr, ziyanlı radiasiya və səs-küy daxildir. Ağır metallar (civə, qurğuşun, kadmium), fosfat, nitrat, kükürd oksidi, bitki və heyvan ziyanverici və xəstəliklərlə mübarizədə istifadə olunan zərərli kimyəvi maddələr (DDT, aldrin və s.), ionlaşdırıcı radiasiya, radioizotoplar, sənaye və nəqliyyat səs-küyü daha çox ziyanlıdır. Yuxarıda sadalanan maddələrin bəziləri mutagen və kanserogen olub teratogen mutasiya və xərçəng xəstəliklərinin çoxalmasına səbəb ola bilər. Çirklənməyə qarşı ciddi nəzarət qoyulması bəşəriyyət qarşısında böyük problem sayılır.

**ƏTRAF MÜHİTİN EKOLOJİ TARAZLIĞININ NORMALLAŞDIRILMASI** – insan yaşayışı üçün ətraf mühitin yararlı olmasını müəyyən edən və bioloji müxtəlifliyin qorunub saxlanılmasının, ekoloji sistemlərin sabit istifadəsini təmin edən ətraf mühitin keyfiyyət göstəricilərinin müəyyən edilməsi.

**ƏTRAF MÜHİTİN GİGIYENASI** – gigiyenanın ətraf mühit şəraitinin əhalinin sağlamlığına təsirini və insanın sağlamlığını saxlamaq nöqtəyi-nəzərcə ətraf mühitin optimallaşdırılması kriteriyasını (ölçüsünü) öyrənən sahəsi. Bəzən düzgün olmayaraq təbiətin (ətraf mühitin) mühafizəsi kimi də işlədilir.

**ƏTRAF MÜHİTİN İDARƏ OLUNMASI** – təbiətin öz inkişaf mexanizmini dağıtmadan insanın mənafeyi (ehtiyacı) üçün planlı qorunması və ətraf mühitin dəyişdirilməsi.

**ƏTRAF MÜHİTİN KEYFİYYƏTİ** – ekoloji anlayış olub obyektiv-subyektiv münasibəti əks etdirir. İnsan üçün Ə.m.k.-nin kriteriyası onun sağlamlığıdır. Ə.m.k. – nisbi anlayışdır, landşaftın eyni bir vəziyyətinin xassəsi müxtəlif əhali qrupu üçün (məs., uşaqla-

böyüklər, sağlam-xəstə, aborigen-liqrant və s.) keyfiyyət baxımından müxtəlif ola bilər. İnsanın mühitlə optimal əlaqəsi zamanı insanın sağlamlığı normal olsa, yaxud yaxşılaşarsa mühit sağlam və ya komfort mühit kimi qiymətləndirilir. Əgər insanın mühitlə münasibəti zamanı onun sağlamlığı normadan kənara çıxarsa (pisləşərsə) mühit sağlam olmayan və ya diskomfort mühit kimi qiymətləndirilir. Əgər insanın mühitlə əlaqəsi zamanı əhalinin sağlamlığının vəziyyətində ciddi qarşısızalmaz dəyişiklik müşahidə edilərsə mühit ekstremal mühit kimi qiymətləndirilir. Ə.m.k. ümumi dövlət miqyasında respublika Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi tərəfindən izlənməlidir.

**ƏTRAF MÜHİTİN QORUNMASI** – bax təbiətin qorunması.

**ƏTRAF MÜHİTİN MONİTORİNQİ** – təbii və antropogen təsirlər nəticəsində ətraf mühitə yayılan zəhərli qaz, maye və bərk haldakı tullantılara kəmiyyət və keyfiyyət cəhətdən nəzarətin elmi əsaslarla həyata keçirilməsi.

**ƏTRAF MÜHİTİN OPTİMALLAŞDIRILMASI** – insanı əhatə edən mühiti təsərrüfatın tələbatına uyğun vəziyyətə gətirmək üçün görülən tədbirlər.

**ƏTRAF MÜHİTİN PLANLAŞDIRILMASI** – intensiv və ekstensiv təbiətdən istifadə şəraitində ətraf mühitin komponentlərinə norma və standartların (suyun, havanın, torpağın və s. təmizliyi) müəyyənləşdirilməsi. Bu zaman sənayenin aztullantılı və ya tullantısız texnologiyaya keçməsi, təbii mühitin keyfiyyətinə nəzarətin gücləndirilməsi planlaşdırılır.

**ƏTRAF MÜHİTİN TƏDQIQATI PROQRAMI, YUNEP** – BMT-nin təşəbbüsü ilə başlanmış (1973-cü il) ekoloji böhran problemlərinin (səhrələşmə, meşəsizləşdirmə, torpağın itirilməsi, Dünya okeanının çirkəndirilməsi və s.) tədqiqi ilə məşğul olan dövlətlərarası proqram.

**ƏVƏZ OLUNA BİLƏN RESURLAR** – başqası ilə əvəz oluna bilən təbii resurslar (məs., mineral yanacaq, günəş, atom istilik və ya geotermal enerjisi ilə).

**ƏVƏZSİZ RESURLAR** – digər resurslarla əvəz olunmayan resurslar (hava, canlı orqanizmlərin genetik fondu, su, işıq, torpaq və s.).

## F

**FAKTORLARIN KOMPENSASIYASI** – müəyyən faktorların (məs., temperatur, su və s. təsiri) həddi qoyulmuş (limitlənmiş) təsirini zəiflətmək üçün orqanizmlərin mühitin əlverişsiz şəraitini dəyişdirməsi qabiliyyəti.

**FAKULTƏTİV PARAZİT** – müstəsna, sahibindən asılı olmayaraq yaşamağı bacaran, lakin çox vaxt sahibi üzərində parazitlik edir (məs., qov göbələkləri).

**FAO** – BMT-nin ərzaq resursları, kənd təsərrüfatı və sənayenin inkişaf etdirilməsi məsələləri ilə məşğul olan xüsusi təsisatı. 1945-ci ildə yaradılmışdır.

**FARMAKOLOGİYA** (*yun. pharmakon - dərman*) – dərman maddələri və onların orqanizmə göstərdiyi təsir haqqında tibbi, bioloji elm; geniş mənada fizioloji aktiv maddələr.

**FASIYA** (*lat. facies – zahiri görünüş*) – Təbii kompleksin ən kiçik hissəsi (dərənin bir yamacı, bulağın çıxdığı yer və s.).

**FAUNA** (*lat. Fana – meşə və çölün ilahəsi*) – Müəyyən ərazi, rayon, ekosistem və ya biosenozun heyvan növlərinin məcmusu. Süxurların və ya çöküntü qatlarının arasında olan orqanizm qalıqlarının kompleksi də fauna adlanır.

Bu və ya digər rayonun F.-sı müxtəlif heyvan qruplarından (faunistik kompleksdən) ibarətdir. Tundra, meşə, çöl, yarımşəhra, səhra faunistik kompleksləri olur. F. termini müxtəlif sistematik kateqoriyadan olan heyvanlara müəyyən ərazidə (quşların F.-sı, böcəklərin F.-sı) aid edilə bilər.

**FAUNA ANALİZİ** (*lat. fauna – meşələr və çöllər allahı*) – hər hansı əraziyə və ya müəyyən biosenozun tərkibinə daxil olan heyvanların tam növ tərkibi.

**FAUNA ƏYALƏTİ** – xarakterik və endem cinslərin mövcudluğuna görə ayrılan iri fauna vilayəti.

**FAUNA FONDU** – müəyyən regionun heyvanat aləmi növlərinin məcmusu.

**FAUNA YASAQLIĞI** – ayrı-ayrı heyvan növlərinin müəyyən vaxt

dövründə qorunması üçün ayrılan sahə.

**FAUNİSTİK STRATİFİKASIYA** – ekosistemdə heyvanların üfiqi (yaruslu, mərtəbəli) yerləşməsi. Maksimal F.s. ekvator və mülayim qurşaqlarda, minimal F.s. isə səhra, bozqır və tundrada müşahidə olunur. F.s. floristik stratifikasiya ilə sıx bağlıdır.

**FAUNİSTİKA** – zoocoğrafiyanın fauna kompleksini öyrənən bölməsi. F.-nin məlumatlarının zoocoğrafiya üçün böyük əhəmiyyəti var.

**FAYDALI QAZINTILAR** – Yer qabığına maddi istehsal sahəsində effektiv istifadə oluna bilən üzvi və qeyri üzvi mənşəli mineral aqreqləri; bərk, maye və qaz halında olur. F.q. tərkibinə və xalq təsərrüfatında işlədilmə sahəsinə görə 3 əsas qrupa bölünür: metal (qara, əlvan, nadir, radioaktiv metalların və s. filizləri), qeyri-metal (səment xammalı, çınqıl, qum, miko, azbest, qrafit, kükürd, şora, kalium duzları, apatit, fosforit, qiymətli daşlar və s.) və yanar qazıntılar (kömür, torf, yanar şistlər, neft və təbii qazlar).

**FAYDALI MƏHSUL** – insanın təsərrüfat fəaliyyəti nəticəsində çirklənən su hövzəsi və torpağın, sənaye balıqları, məməlilər, onurğasızlar, faydalı bitkilər, həmçinin bakteriya və yosunlar tərəfindən bioloji özünütəmizləmə prosesi.

**FENETİKA** – biologiyanın bölməsi; fenlərin mənşəyi və yayılmasını öyrənir.

**FENOİNDİKASIYA** – fitosenozların fenoloji inkişafının qanunauyğunluqlarına görə ətraf mühitin qiymətləndirilməsi. Çiçəkləmə əyrisi və fenospektr əsasında aparılır.

**FENOL (KARBALOL TURŞUSU)** – çox sadə aromatik (ətirli) spirt ( $C_6H_5OH$ ), bərk maddədir, rəngsiz olub havada çəhrayı rəng olan kristaldır. Tibbdə az miqdarda dezinfeksiya məqsədilə işlədilir. Fenolun buxarı ilə nəfəs aldıqda selikli qişanı xəstələndirir, dəriyə dəydikdə yanq əmələ gətirir, qida yoluna düşdükdə qaraciyər və böyrəkləri zədələyir. Hətta kiçik dozalarda bir çox su orqanizmləri üçün məhvedici təsir göstərir. İnsan üçün birdəfəlik ölüm dozası 154 q-dır.

**FENOLOGİYA** – Təbiətdə mövsümi hadisələr, onların başlama müddəti və bu müddətləri müəyyən edən səbəblər haqqında biliklər sistemi. F. bitki və heyvanat aləminin (biofenologiya) mövsümi



hadisələrini, həmçinin qarın yağması, ilk və son ayazlar, buzbağlama və su hövzələri donuşluğunun açılmasını qeydə alır və öyrənir. Bitkilərdə (fitofenologiya) inkişafın mövsümi fazaları (tumurcuqların şişməsi və açılması, yarpaqlama, çiçəkləmə, toxumların və meyvələrin yetişməsi, xəzan): heyvanlarda (zoofenologiya) – məməlilərdə qış yuxusundan oyanma, cütləşmənin başlanması, mövsümi tüləmələr və miqrasiyalar, quşlarda yuvalama, yumurtaqoyma və s., köçəri quşlarda həmçinin yaz və payız köçmələri, buğumayaqlılarda qışlayan fərdlərin oyanması, yumurtaqoyma, sürfələrin inkişafı, diapauzalar və s. qeydə alınır. Fenoloji qanunauyğunluqlar xalq təsərrüfatında mövsümi işlərin və tədbirlərin regional təqviminin tərtib olunması əsasında inkişaf edir, təbiətin mühafizəsi, faydalı bitkilərin zərərvericiləri və xəstəliklərinə, insan, ev heyvanlarının parazitlərinə və transmissiv xəstəliklərinə qarşı mübarizə tədbirləri keçirilməsində də bu təqvimlərdən istifadə edilir.

**FENOLOJİ FAZA** (*yun. phaino – aşkar edirəm*) – təbiətdə mövsüm üzrə bir-birindən kəskin seçilən dövrlər. Bitkilərdə – tumurcuqlama, çiçəkləmə, toxumvermə; heyvanlarda – miqrasiya, yuvaqurma, balaçıxarma və s.

**FENOLOJİ XƏRİTƏLƏR** – mövsümdən asılı olaraq üzvi aləmin dəyişkənliyi, bitki və heyvanların inkişaf fazalarının vaxtını göstərən xəritələr.

**FENOSPEKTR** – ayrı-ayrı bitkinin fenoloji mərhələsinin mövsümi inkişafının ardıcılığını və müddətini əks etdirən qrafik forma. İdeya ilk dəfə V.N. Sukaçov (1903) tərəfindən irəli sürülmüşdür. F. yerinə yetirilməsinin əsasını avstriya geobotaniki X.Qams (1918) qoymuşdur.

**FENOTİP** – Orqanizmin fizioloji, biokimyəvi, ekoloji, etoloji xüsusiyyətlərinin məcmusu. Orqanizmin F.-i onun müşahidə oluna bilən xarici görünüşüdür.

**FERMAYANI QORUYUCU MEŞƏLİKLƏR** – Heyvandarlıq kompleksləri, ferma, qoyun yatağı (ağıl) ətrafında meşə zolaqları oradakı binaları və heyvanları qar və qum sovrulmasından, soyuq küləklərdən qorumaq məqsədilə salınır. F.q.m. mikroiklimi və sanitariyigigiyeni şəraiti yaxşılaşdırır, həm də yanğına qarşı əhəmiyyət daşıyır. F.q.m. heyvandarlıq tikililərindən 30-40 m aralı hakim küləklərə qarşı, yaxud fermaların ətrafında yerləşdirilir. Meşə əkinləri 2-7 zolaqdan (eni

10-20 m 3-5 cərgə) ibarət olub araları 15-20 m götürülür. Əkinləri sıx aparılıb cərgəaraları 3-4 m, cərgədə bitkilərin arası 1,5-3,0 m götürülür. Kənar cərgələrə kol cinsləri əkilir. Respublikamızın dağ rayonlarında bu məqsədlə gürcü palıdı, adi göyrüş, mal-qaraya qarşı dözümlü ağaclardan azatağac, dəmirqara, kollardan sarağan, doqquzdan, düzən sahələrdə duzsuz torpaqlarda şabalıdyarpaq palıd, eldar şamı, qovaq növləri, sərv ağacı, çinar, duzlu torpaqlarda isə lələkağacı, iydə, yaşıl göyrüş, innab, kollardan amorfa, yulğun və s.-dən istifadə olunması məqsədə uyğundur. Mal-qaranı yay dövründə cücülərdən, (ağcaqanad, miğ-mığa, mozalan milçək və s.) qorumaq məqsədilə F.q.m.-də qoz və dəfnə ağacından istifadə edilməsi məsləhət görülür. Amerika fermerlərinin təcrübəsi bunu təsdiq etmişdir.

**FERMENTLƏR, ENZİMLƏR** (*lat. fermentum - maya*) – zülal tərkibli spesifik katalizatorlar. Bütün canlı hüceyrələrdə hasil edilir və biokimyəvi prosesləri kataliz F. həyat fəaliyyətinin bütün proseslərində mühüm rol oynayır. F. çox müxtəlif olsalar da, bir sıra ümumi xassələri var. Onlar həm parçalanma, həm də sintez istiqamətində gedən kimyəvi reaksiyaları sürətləndirir. F-in aktivliyi qeyri-üzvi katalizatorun aktivliyindən qat-qat çoxdur. Bir ferment yalnız bir maddəyə təsir göstərir. 1000-dən çox ferment məlumdur. Bunlardan 100-ə qədəri kristal şəkildə alınmışdır. Əgər bir ferment bu və ya digər səbəbdən fəallıqdan düşərsə və ya sistemdən çıxarsa bütün ferment sisteminin fəaliyyəti pozulur, bu da bütün orqanizmin xəstələnməsinə səbəb olur. F.-dən tibdə, xalq təsərrüfatının bir çox sahələrində - gön-dəri, toxuculuq və kimya sənayesində) geniş istifadə olunur. Çörəyin, süd məhsullarının, spirtin, pivə, şərab, çay, tütün, turşudulmuş tərəvəz və s. məhsulların istehsalı fermentativ proseslərdə başa çatdırılır.

**FEROMONLAR** (*yun. phera – daşıyırım və mona*) – Heyvanların ətraf mühitə buraxdığı (ifraz etdiyi) və həmin növün digər fərdlərinin hərəkətinə, fizioloji vəziyyətinə və ya metabolizminə təsir göstərdiyi bioloji aktiv maddələr F. xüsusi vəzilər vasitəsilə buraxılır. Cücülər buraxdığı cinsi F. müxtəlif növlərin fərdlərinin görünüşünü, aqreasiya F.-i çoxlu miqdarda fərdlərin kiçik sahədə toplanmasını təmin edir, «həyə-can» F.-i isə qaçmağa, gizlənməyə reaksiya göstərir. F. cücülərin hərəkətini potensial effektiv idarə etmə vasitəsidir. Kənd

təsərrüfatı ziyanvericiləri ilə mübarizədə F.-dan istifadə olunması xüsusilə perspektiv sayılır. Sintetik F.-dan istifadə olunması perspektiv sayılır. Sintetik F.-dən düzəldilən tələlərdən zərərli cücülərin uçotunu aparmaq, bir sıra hallarda isə onları kütləvi məhv etmək məqsədilə istifadə olunur.

**FƏRD** – Ömrü boyunca genofondun bir hissəsini saxlayan və onu növbəti nəsələ ötürən canlı varlıq (Fizioloji mənada canlı orqanizm).

**FƏRDİ DOZA** – bir fərdə təsir göstərən fiziki faktorun (məs., radiasiya) miqdarı.

**FƏRDİN YETİŞGƏNLİYİ** – bir qayda olaraq, böyümüş (yaşlı) orqanizmin morfoloji və psixofizioloji həddə çatdıqda fərdin çoxalma qabiliyyəti.

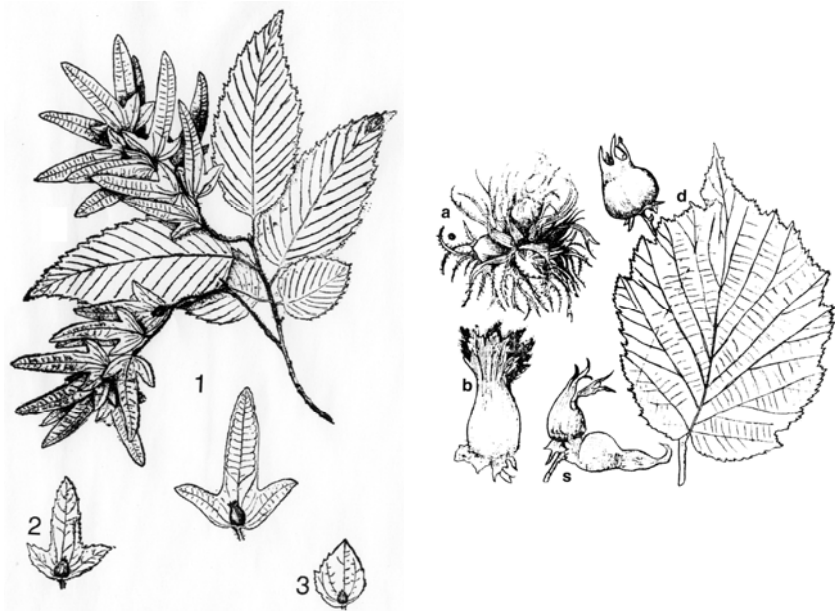
**FƏRDLƏRİN SAYININ PARTLAYIŞI** – hər hansı bir populyasiyada biotik və abiotik şəraitin əlverişli olması ilə əlaqədar və ya antropogen təzyiqli nəticəsində fərdlərin sayının dəfələrlə kəskin artması.

**FƏSİLƏ** – tərkibində bir cins, yaxud monofilitik (ümumi mənşəli) cinslər qrupu olan və b. F.-lərdən kəskin fərqlənən ayrıca ekoloji sahədə yerləşən taksonomik kateqoriya. F.-nin özünəməxsus əlamətləri ona müəyyən ekoloji uyğunlaşma zonasında yaşamağa imkan verir.

**FINDIQQ FƏSİLƏSİ (*Corylaceae*)** – Ən geniş yayılmış cinsləri vələs və findıqdır. Şimal yarımkürəsinin mülayim iqlim zonasında vələsin 30 növü məlumdur. Qafqazda və Azərbaycanın meşələrində 6 növü bitir: adi vələs (*Carpinus betulus*), qafqaz vələsi (*C.caucasica*), sivrimeyvəli vələs (*C.dektschaica*), Şərqi vələsi və ya dəmirqara (*C.orientalis*) və irimeyvəli vələs (*C.macrocarpa*).

Findıq cinsi (*corulus*) özündə 20 növ birləşdirir. Yabanı halda Qafqazda 6, Azərbaycanda 3 növü məlumdur: adi findıq (*C.avellana*), ayı findığı (*C.iberica*) və maral findığı (*C.cervorum*).

Qafqaz vələsi meşələri respublikamızın meşə ilə örtülü sahəsinin 25%-ni təşkil edir.



1-Qafqaz vələsi, 2-Şuşa vələsi, 3-  
Şərqi vələsi

Ayi fındığı (ağacşəkilli fındıq)

**FİRLAR, SESİDİLƏR** – xüsusi növ törədicilərin bitki orqanlarında əmələ gətirdiyi yerli patoloji yenitörəmələr. Onurğasızların törətdiyi F. bəzən **zoosidi**, göbələklərin törətdiyi F. isə **mikosesidi** adlanır. F.-in meydana gəlməsi hallogenoz, törədici isə hallogenlər adlanır. Viruslar, bakteriyalar, göbələklər, nematodlar, parazit həyat keçirən cücülər F.-in törədiciləridir. Bir çox F.-in törədiciləri kənd təsərrüfatına və meşə təsərrüfatına böyük zərər vurur. Bəzi F.-in törədiciləri əlaqələrə qarşı bioloji mübarizədə istifadə olunur.

**FİRTINA** – Bofort şkalasına görə gücü 9 bal və sürəti 20,8-24,4 m/san olan külək. Küləyin gücü 9 baldan artıq olanda şiddətli qasırğa adlanır. Adətən quruda dağıntılara və dənizdə güclü dalğalanmaya səbəb olur F.-nin yaranması siklonlarla əlaqədardır.

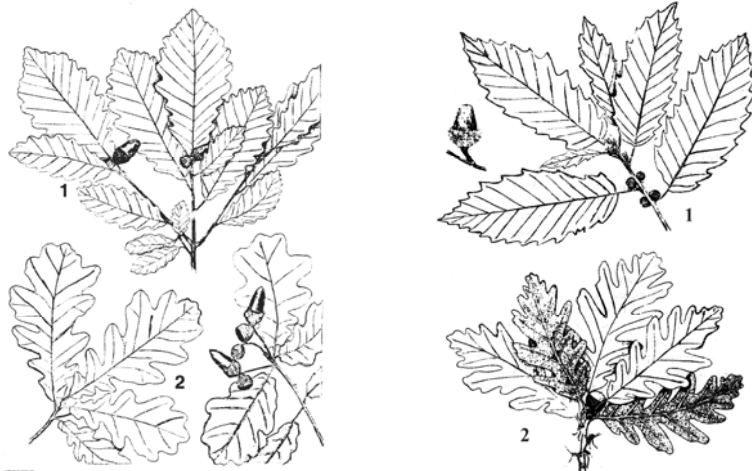
**FİSTİQ FƏSİLƏSİ (Fagaceae)** – fəsiləyə 7 cins, 900-ə yaxın növ daxildir. Azərbaycanda 3 cins yayılmışdır: fıstıq cinsi, şabalıd cinsi və

palıd cinsi. Azərbaycan dağlarında fıstığın bir növü – şərq fıstığı (*Fagus orientalis*) geniş yayılmışdır. Respublika meşələrinin 32%-ni təşkil edir.

**Şabalıd cinsi (*Castanea*)**, Azərbaycanda yabanı halda bir növü bitir: adi şabalıd (*C.sativa*). az sahədə meşələri Böyük Qafqazın cənub yamacı rayonlarında mövcuddur.

**Palıd cinsi (*Quercus*)**. Bu cinsə 600-ə yaxın növ daxildir. Qafqazda 22, Azərbaycanda 9 növü təbii halda bitir: şabalıdyarpaq palıd (*Q.castanifolia*), şərq palıdı (*Q.macranthera*), araz palıdı (*Q.araxina*), uzunsaplaq palıd (*Q.longipes*), İberiya palıdı (*Q.iberica*), qızıllı palıd (*Q.hypochys*), qumral palıd (*Q.crispata*) və kövrək palıd (*Q.erucifolia*).

Palıd meşələri respublika meşələrinin 30%-ni təşkil edir.



1-İberiya palıdı,2-Uzunsaplaq palıd

1-Şabalıdyarpaq palıd, 2-iritozcuqlu  
(şərq) palıd



*Adi şabalıd. 1-çiçəqruplu zoğ; 2-erkəkçiçək; 3-dişicik çiçəyi; 4-dişicik çiçəkli çanaqçıqın kəsiyi; 5-çanaqçıq; 6-meyvə – qoza*

**FLYUKTOFİTLƏR** (*lat. fluctuatio – tərəddüd etmək*) – geniş işıq diapazonu şəraitini üstün tutan bitkilər (məs., qabarma-çəkilmə ritmik işıqlanma şəraitində məskunlaşan litoral dəniz yosunları).

**FİKOFAQ** (*yun. phykos - yosun*) – yosunlarla qidalanan heyvanlar.

**FİKSASİYA** – Bioloji, kimyəvi və ya fiziki qarşılıqlı təsir nəticəsində canlı toxuma və ya substrat tərəfindən maddələrin tutulması (saxlanması) prosesi.

**FİLİZ** – iqtisadi cəhətcə tərkibindən metalların alınması məqsədəuyğun hesab edilən təbii mineral birləşmə. «F» termini bir sıra qeyri metal qazıntılar (pyezokvars, flüorit və s.) üçün də işlədilir. Azərbaycanın yeraltı sərvətləri içərisində əhəmiyyətinə görə ikinci yeri filiz faydalı qazıntıları tutur, (birinci yerdə neft-qaz tutur), respublikamız bu faydalı qazıntılarla çox zəngindir. Daşkəsən dəmir yatağı, Zəylik alunit yatağı, Balakən rayonunda aşkar edilmiş polimetal yatağı Avropada, hətə dünyada ən iri yataqlardan sayılır. Respublikamızın ərazisində həmçinin mis, qurğuşun, sink, molibden, manqan, kobalt, civə, xrom, nikel, sürmə, arsen, qızıl və s. yataqları da vardır.

**FİLLOBİONT** (*Phyllon - yarpaq*) – ağac və koların yarpaqlarında,

çətirlərində yaşayan orqanizmlər.

**FİLLOFAQLAR** – Yarpaqla qidalanan heyvanlar (bir çox həşəratlar, onların sürfələri, qurdlar və s.).

**FİLOGENEZ** – (*yun. phulon –nəsil, genez-mənşə*) bitki və heyvanların tarixi inkişaf prosesi.

**FİLLOKLADİLƏR** – bitkilərdə yarpaq funksiyasını daşıyan şəklini dəyişmiş zoğlar. F., əsasən, quraq yerlərdə yayılmış müxtəlif fəsilədən olan bitkilərdə təsadüf edilir (məs., tikanlı bizotunun, bir çox kaktusların, danaya kolunun zoğları).

**FİLTRATORLAR** – xüsusi süzücü ağız aparatının köməyi ilə sudan aldığı kiçik plankton orqanizmlər və asılı hissəciklərlə (detrit) qidalanan su heyvanları. F-ra bir çox malyusklar, xənçəngkimilər, yastıbağırsaqlar, balıqlar və s. aiddir. Onlardan bəzilərinin (məs., midi) çirklənmiş suyun təmizlənməsində rolu böyükdür.

**FİTOBENTOS, dib florası, bitki bentosu** – su hövzələrinin dibində yaşayan bitki orqanizmlərinin məcmusu. F.-un tərkibi (əsasən yosunlar) suyun axarından, duzluluğundan, temperaturundan və s. faktorlardan asılıdır.

**FİTOBİ** (*fito və yun. bios - həyat*) – xırda heyvanların yaşıl bitkilərin üzərində yaşadığı yer. F. ekosistemdə müxtəlif biohorizontda yerləşə bilər: yarpaqlarda (fillobi), çiçəklərdə (antobi), mamırlarda (bropi) və s. Termini V.A.Doqel (1924) təklif etmişdir.

**FİTOBİOLOGİYA** – bitki biologiyasını (anatomiya, morfologiya, sistematika, coğrafi yayılması, ekologiyası və s.) öyrənən kompleks botanika elmi.

**FİTOBİOTİK ORQANİZM** – bitkinin üstündə saprofit kimi yaşayan orqanizmlər.

**FİTOCOĞRAFİ VİLAYƏT** – coğrafi mənşəyi, inkişafı, yayılması birliyi nöqtəyi nəzərinə iri floristik bölmə.

**FİTOCOĞRAFİYA** – Bax: bitki coğrafiyası.

**FİTOEDAFON** –torpaqda yaşayan bitki orqanizmlərinin məcmusu (birlüceyrəli yosunlar, bakteriyalar, göbələklər).

**FİTOFAQLAR** – Bitkilərlə qidalanan heyvanlar. Bura əsasən daxildir: dırnaqlılar, gəmiricilər, çoxlu cücülər, o cümlədən karpofaqlar (meyvəni yeyir), ksilofaqlar (oduncağı) rizofaqlar (kök sistemini, kö-

kümsovu, soğanağı), mikofaqlar (məs. gənələrin sürfələrini, göbəklərin qiflərini yeyir). Bitki ilə qidalanan onurğalılardan çoxu (məs. gəmiricilər, dənəyən quşlar) heyvan mənşəli qidalara, onurğasızları da yeyirlər.

**FİTOFİL GÖBƏLƏKLƏR** – ali bitkilər üzərində parazit və ya saprofit həyat tərzini keçirən göbəklərin böyük bir qrupu.

**FİTOFİLLƏR** – 1) əsasən bitkilər üzərində yaşayan bitki və heyvan orqanizmləri. Bitkilər həmin orqanizmlər üçün həm də qorunmaq, ovlama və qida vəzifəsi daşıyır. 2) Adətən bitki üzərində kürü tökən (çox vaxt zəif axın olan yerlərdə) balıqlar (çəki balığı, sazan, çapaq balığı, qırmızı üzgəcli balıq).

**FİTOFİZİOLOGİYA** – bitki orqanizmində gedən fizioloji prosesləri öyrənən elm.

**FİTOGEN ORQANİZM** – bitki mənşəli orqanizm.

**FİTOGEN SUKSESSİYA** – ekosistemin təbii biogen suksessiya formalarından biri; bitki örtüyünün dəyişməsi digər səbəblərdən baş verir (məs., insanın yad bitki növlərini gətirməsilə).

**FİTOGENETİKA** – bitki genetikası.

**FİTOGENEZİS** – bitkinin tarixi (təkamül) və ontogenetik inkişafı.

**FİTOKİMYA** – biokimyayın bölməsi: bitkinin kimyəvi tərkibini öyrənir.

**FİTOKLİMAT (fitoiklim)** – Bitkilər arasında (ot örtüyündə, ağac çətirlərində) yaranan meteoroloji şərait. Bitki örtüyünün növündən, yaşından, sıxlığından asılı olaraq işıqlanma dərəcəsi, küləyin gücü, torpağın, havanın temperaturu və nəmliyi dəyişir. Açıq sahədə bu göstərilən iqlim elementləri kəskin dəyişir. F. bitki örtüyünün iqlimdəyişmə xüsusiyyətini, kənd təsərrüfatı bitkilərinin bitmə şəraitinə və tarlada onları yetişdirmə texnologiyasına əsaslandırmağa qiymət vermək üçün öyrənilir.

**FİTOKÜTLƏ** – Bitkilərin canlı üzvi maddələrinin ümumi miqdarı; quru, yaxud su ərazisi fitosenozunun yuxarı və yeraltı sferasında toplanır. F.-ni əmələ gətirən yuxarı sferaya birillik (yarpaqlar, assimilyasiyaedici zoğlar, çiçəklər, meyvələr və s.) və çoxillik orqanlar (ağacın gövdə və budaqları, yarımkol və sarmaşıqların oduncaqlaşmış zoğları); yeraltı sferaya kök, kökümsov, kökyumrusu, soğanaq daxildir.



F.-nin formalaşmasında ibtidai bitkilərin tallomu və rizoidlər də iştirak edirlər.

**FİTOLOGİYA** – bitkinin morfologiyası, anatomiyası, fiziologiyası və ekologiyasını öyrənən kompleks elm.

**FİTOMELİORASIYA** – Bitki qruplaşmalarının istifadəsini nizama salmaq, həmçinin meşə zolaqlarının, ot səpinlərinin yaradılması və s. yolu ilə təbii şəraitin yaxşılaşdırılması üzrə tədbirlər sisteminin keçirilməsi. F.-ni aşağıdakı sahələrə ayırılır: humanitar F. (insanın fiziki və mənəvi vəziyyəti üçün mühitin sağlamaşdırılması), təbiəti qorumaqla (biosenozları saxlamaq və yaxşılaşdırmaq), bioməhsuldar (məhsulun kəmiyyətini artırmaq) və mühəndis (yol və hidrotexniki) qurğuların istismar şəraitinin yaxşılaşdırılması.

**FİTOMÜHİT** (fitosenotik mühit)

**FİTONOMİYA** – botanikanın bölməsi: bitkinin mənşəyi və inkişafını öyrənir.

**FİTONSİDLƏR** – Bitkilərin əmələ gətirdiyi, bakteriyaların, mikroskopik göbələklərin, ibtidailərin böyüməsini və inkişafını saxlayan bioloji aktiv maddələr. Bu maddələr antibiotik xassəsi daşıyıb havadakı bir çox zərərli və xəstəlik törədən mikrobları, virusları məhv edir, bununla da havanı saflaşdırır. Aydın olmuşdur ki, təbiətdə fitonsid hadisəsi geniş yayılmışdır. Bakteriyalardan tutmuş ali bitkilərə qədər bütün bitki aləmi fitonsid xassəsinə malikdir. Çay, dəniz və göllərin suyunda da fitonsidli bitkilərə rast gəlinir. Ağaclar daha çox fitonsid xassələri daşıyır. Müəyyən edilmişdir ki, şam, ardıc, qovaq, cökə, tozağacı meşələri xəstəlik törədən virusları, mikrobları aloye, sarımsaq, soğan və istiotdan da tez məhv edir. Fitonsid buraxan 40-a qədər ağac və kol növü müəyyən edilmişdir. Hər bir bitki fitonsidinin özünəməxsus təsiredici xassəsi vardır. Şam ağacının F-i vərəm xəstəliklərinin sağalmasına kömək edir. Ağ şamın F-i difteriya mikroblarını qırır, qovağın və palıdın fitonsidləri isə qanlı ishal çöplərini məhv edir. Ardıc ağacının F-i difteriya, göyöskürək, qarınıyatalağı çöplərinə və milçəklərə öldürücü təsir göstərir. Ağcaqayın, qovaq, tozağacı, sərvi F.-i 20-25, şam, ardıc və dəfnə 15, qoz 18, vələs və saqqız 7-8, palıd və qaraçöhrənin F-i isə 5-6 dəqiqə ərzində bakteriyaları məhv etməyə qabildir. F. bitkilərdə təbii immunitet amillərindən biridir. Antimikrob

xassələrinə görə F. – tibbdə, baytarlıqda, bitkilərin mühafizəsində istifadə olunur. Tibbdə soğan, sarımsaq, qatıqotu və tərkibində F. olan başqa bitkilərdən alınmış preparatlar irinli yaraların, trofik xoraların və s. xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilir. Tərkibində F. olan bir sıra bitkilər mədə-bağırsaq traktının, ürək fəaliyyətinin hərəkəti və sekretor fəallığını stimullaşdırır.

Yeyinti sənayesində ərzaqları uzun müddət xarab olmaqdan qorumaq üçün də fitonsidlərdən istifadə olunur. «Fitonsidli» kağızlara» bükülmüş alma, armud, limon, naringi və s. meyvələr 1,5-2,5 dəfə az xəstəliyə tutulur. Bitkilərin fitonsid xassələri konserv istehsalında da kara gəlir. Bu məqsədlə soğan, sarımsaq, şüyüd, dağ keşnişi, razyana, xardal, darçın, dəfnə yarpağı, kərəviz, çuğundur, pomidor, qatıqotu kökü və s. istifadə olunur. Onlar konservləri sterilizasiya edərək mikroblardan zərərsizləşdirir.

Müəyyən edilmişdir ki, bitkilərin yalnız uçucu xassəsi maddələri deyil, onların gövdəsinin, meyvə və giləmeyvələrinin şirələri də güclü antimikrob, yəni fitonsid xassələrinə malikdir. Aydın olmuşdur ki, tünd rəngli meyvə və giləmeyvələrin şirələri daha çox antimikrob xassəsi daşıyır.

**FİTONSİD REAKSİYASI** – ali bitkilərin fitonsidlərin köməyi ilə mikroorqanizmlərə təsiri.

**FİTOPLANKTON** – su qatının günəş enerjisi olan hissəsində (dünya okeanında orta hesabla 200 m dərinliyə qədər) yayılan planktonun bitki hissəsi (evfotik zona). F. su hövzələrində üzvi maddələrin əsas ilk produsenti olub onun hesabına su heterotrof orqanizmləri mövcuddur. F.-nin biokütləsinin cəmi zooplanktonun biokütləsinə nisbətən kiçikdir (uyğun olaraq 1.5 və 21.5 mlrd. t), lakin tez parçalandığından Dünya okeanında onun məhsulu 550 mlrd. t təşkil edir (okeanın bütün heyvanat məhsullarından təxminən 10 dəfə artıq).

**FİTİPOTOLOGİYA** – Bitki xəstəlikləri, onların profilaktikası və ləğv edilməsi üsullarını öyrənən elm. Ümumi və xüsusi hissəyə bölünür. Ümumi F. xəstəlik törədiciləri, onların başvermə səbəbini və şəraitini, inkişaf və yayılma qanunauyğunluqlarını, xəstə orqanizmdə anatomik, fizioloji dəyişkənlikləri, bitki immuniteti və karantini məsələlərini öyrənir. F.-ya kənd təsərrüfatı F.-sı, ağac və kolların

xəstəliklərini öyrənən meşə F.sı, dekorativ bitkilərin F.-sı aiddir.

**FİTOSAMMON** – su hövzələrinin quntunda və ya qumlu sahilində yaşayan bitkilərin məcmusu (əsasən yosunlar, bakteriyalar).

**FİTOSENOGENEZ** – bitki qruplaşmalarının formalaşması və inkişafı prosesi. Termini V.B.Suçava (1974) təklif etmişdir.

**FİTOSENOLOGİYA** – Fitosenozlar (bitki qruplaşmaları) haqda təlim: geobotanika və biosenologiyanın bölməsi.

**FİTOSENOTİK MÜHİT**, fitomühit – orqanizmlərin birgə təsiri, onların edasferinin inteqrasiyası ilə yaranan fitosenozun daxili mühiti. F.m.-in elementlərinə intensivliyi və tərkibi ilə dəyişkən olan işıq və istilik rejimi, bununla əlaqədar dəyişən havanın rütubətliyi və tərkibi (fitonsidlərin mövcudluğu, CO<sub>2</sub>-in çox olması), torpaq, onun humusu və digər üzvi birləşmələri daxildir.

**FİTOSENOTİK OPTİMUM** – bax: Növün optimumu.

**FİTOSENOTİK PROSES** – ətraf mühətdən günəş enerjisinin və qida maddələrinin bitkilər tərəfindən bitki kütləsinə (biokütlə) çevrilməsi.

**FİTOSENOTİK RELİKTLƏR** – Bitki qruplaşmaları və landşaftların keçmiş (qədim) suksessiya mərhələlərindən indiki dövrə qalmış növlər və ya qruplaşmalar. F.r., sindinamikanı öyrənən informativ əlamətlərdir. Adətən F.r.-in tutduğu ərazi kiçik olur.

**FİTOSENOZ, bitki qruplaşması** – Nisbətən oxşar sahədə bir-birilə, heyvan və ətraf mühitlə mürəkkəb qarşılıqlı əlaqədə olan bitki orqanizmlərinin məcmusu. Bitki növlərinin müxtəlif qruplarının F.-dəki rolu eyni deyildir; buna baxmayaraq F.-u yaradan bitkilər öz həyat fəaliyyəti prosesində mühiti dəyişir. Onlar özləri üçün zəruri olan ehtiyatlardan (ışıq, su və s.) istifadə edir, mübadilə məhsullarını ətraf mühitə buraxır, əsas fitoiklimin formalaşmasına kömək edir. F. biosenoz və biogeosenozun (ekosistemin) bir hissəsidir. Heç bir F. daimi deyil, gec və ya tez başqa F. ilə əvəz olunur.

**FİTOSENOZDA BİTKİLƏRİN ƏLAQƏSİ** – Fitosenozu açıq qruplaşmalardan fərqləndirən keyfiyyət. F.b.ə.-nin səviyyəsi müxtəlif bitki tiplərində müxtəlif olub yüksək (çətirləri birləşmiş-sıx meşəlik) və aşağı (səhra) olur. F.b.ə. bir növün fərdləri arasında ola bilər. F.b.ə.-ni ayırırlar: antoqonizm, rəqiblik, birtərəfli mühit yaratmaq (amenealizm),

birbaşa fizioloji (parazitizm, yarım parazitlik), mexaniki (bitkilərin bir-birinə təzyiqi və s.) allelopatiya.

**FİTOSENOZUN MOZAIKLİYİ** – Relyefin fitogen, zoogen, ekzogen (bəzi bitki növlərinin yanında qumun toplanması) və antropogen dəyişilməsilə əlaqədar qruplaşmalarda iki və daha çox parselin bərabər paylanması nəticəsində müxtəlif tərkibliyin yaranması: bəzən dövrü dəyişmələrlə əlaqədar olur (məs. qum qruplaşmalarında). Hər parsel tipi bəzi torpaq xüsusiyyəti daşıya bilər.

**FİTOSENOZUN STABİLLİYİ, biosenozun davamlılığı** – Biosenozu prosenozlardan fərqləndirən xüsusiyyətlər olub yaxşı inkişaf edən mürəkkəb struktura malikdir (çox miqdarda biohorizontlar var). Klimaks biosenozlar daha davamlı olur (məs. fıstıq, palıd meşə ekosistemləri, alp, subalp çəmənləri).

**FİTOSENOZUN STRUKTURU** – bitki qruplaşmasının əsasən üfqi və şaquli hissələrə bölünməsi (qat, yarus).

**FİTOSENOZUN ŞAQUALI STRUKTURU (quruluşu)** – F.ş.s.-nin əsas elementi yarus sayılır. Bir qayda olaraq müxtəlif yaruslar müxtəlif həyatlik formalarından təşkil olunur. Aşağıdakı yaruslar mövcuddur: ağac yarusu, kol yarusu, ot və ya ot-kolcuq yarusu, mamır-şibyə yarusu. Yarusdan kənar bitkilər də vardır, məs. sarmaşıqlar, epifitlər və s.

**FİTOSENOZUN TƏSVİRİ** – Fitosenozun əsas xüsusiyyətlərinin, əsasən növ tərkibinin bu və ya digər dərəcədə qısa qeydə alınması.

**FİTOSFER (fitogeosfer)** – Mühit şəraiti əsasən yaşıl bitkilərlə müəyyən edilən – Yer səthindən 150 m hündürlükdə hava qatı, torpaq və torpaqaltı qat.

**FİTOTERAPİYA** – Bitki və çiçəklərin ətri ilə aparılan müalicə üsulu. Orqanizmə təsiri qoxu orqanları vasitəsilə və neyrohumoral yollardır. Ürək-damar, hipertoniya, ateroskleroz, sinir sisteminin müxtəlif funksional xəstəliklərində təyin edilir.

**FİTOTOKSİNLƏR** – bitkiyə toksik təsir göstərən və onun metabolizmini poza bilən təbii və ya süni mənşəli maddələr.

**FOTOTROFLAR** – Fotosintezdən orqanizmlər (avtotroflar) – fototrof bakteriyalar, yosunlar və ali bitkilər.

**FİTOZOOFAQLAR** – həm bitki, həm də heyvan yemi ilə qidalanan heyvanlar.

**FİZİKİ AMİL** (*yun. physis - təbiət*) – bu amilin mənbəyi ətraf mühitin fiziki vəziyyəti və ya hadisəsi hesab olunur (dalğa, mexaniki və s.).

**FİZİKİ COĞRAFIYA** – Yerin coğrafi qatı və onun struktur hissələri haqqında elm. Əsasən, yerşünaslıq və landşaftşünaslıq hissələrinə bölünür. Bundan əlavə F.c.-ya paleocoğrafiya da aid edilir. F.c. elmləri qrupuna təbii mühitin ayrı-ayrı komponentlərini öyrənən elmlər – geomorfologiya, iqlimşünaslıq, hidrologiya, okeanologiya, qlyasiologiya, geokriologiya, torpaq coğrafiyası, biocoğrafiya daxildir. F.c.-nin əsas vəzifələri Yerin qatları arasındakı enerji və kütlə mübadiləsini, həmin qatların struktur dəyişkənliyini, rütubət dövrənmə, bioloji məhsuldarlığını, təbii-ərazi komplekslərini və onlardan səmərəli istifadə yollarını və s. öyrənməkdən ibarətdir.

**FİZİKİ COĞRAFİ QURŞAQLAR, TƏBİİ QURŞAQLAR** – fiziki-coğrafi rayonlaşdırmanın yüksək taksonomik vahidləri; coğrafi qabığın ən iri bölgüsü. İstilik balansına görə bu və ya digər dərəcədə birbirinə yaxın olan bir neçə coğrafi zonadan təşkil olunur. V.V.Dokuçayevin «Təbii tarixin zonaları» anlayışına uyğun gəlir. Aşağıdakı fiziki-coğrafi qurşaqlar ayrılır: arktik, subarktik, mülayim, subtropik, tropik, ekvator. Ekvator qurşağı istisna olmaqla bütün qurşaqlar Şimal və Cənub yarımkürələrdə simmetrik olaraq təkrar olunur.

– **Antarktika qurşağı** – Yerin ən cənub coğrafi qurşağı olub Antarktidanı, ona yaxın adalar və akvatoriyaları cəmləşdirir. A.q.-nın sərhədi ən isti ayın 5°C izotermindən keçir. Sərt iqlimi, uzun qütb gecəsi, quruda buz səhralarının üstünlüyü ilə səciyyələnir. A.q.-da həyat olduqca kasatdır, yalnız buzdan azad olan sahələrdə (arktika oazislərində) bəzən mamır, şibyə və yosunlara təsadüf olunur.

– **Arktika qurşağı** – Yerin ən şimal coğrafi qurşağı olub Arktikanın geniş hissəsini tutur. Sərhədi ən isti ayın 5°C izotermindən keçir. Uzun qütb gecəsi, okean səthindən aşağı temperaturla səciyyələnir. Quruda buz və daş arktika səhraları, bəzən arktiki mamırlı-kollu tundra üstünlük təşkil edir.

– **Subarktik qurşaq, subarktika** – Şimal yarımkürəsinin qurşağı. İqlimi soyuq, illik yağımurun miqdarı 310-500 mm. Çoxillik donuşluq

səciyyəvidir. Vegetasiya dövrü 1,5-2 aydır. Okean suları oksigenlə zəngin olub az duzluluğa malikdir; dəniz məməliləri və digər heyvanat aləminin zənginliyi planktonun bolluğuna şərait yaradır. S.q. daxilində tundra yarımzonası və meşə-tundra zonası ayrılır. Qurunun landşaftları xarici təsirə, xüsusilə antropogen təzyiqlə az davamlı olması ilə əlaqədar onlara qayğı ilə yanaşılmalıdır.

– **Subantraktik qurşağ, subantraktika** – cənub yarımkürənin coğrafi qurşağı olub Atlant, Sakit və Hind okeanlarının 58-60° və 65-67° cənub enliyində yerləşən akvatoriyaları və çox olmayan adaları əhatə edir. Rütubətli soyuq okean iqlimi, güclü küləklər və dumanlı havalarilə səciyyəlidir. Vegetasiya dövrü 1,5-2 aydır. Biokimyəvi proseslər zəif gedir. okean suları plankton və balıqla zəngindir. Kitəbənzər heyvanlara da rast gəlinir. Adalar okean çəmənli ilə səciyyəlidir.

– **Mülayim qurşaqlar** – Yer in coğrafi qurşaqları olub şimal yarımkürədə subtropik və subarktik (40-65° .e.d.), cənub yarımkürədə isə subtropik və subantarktik (42-58° c.e.d.) qurşaqları arasında yerləşir. Termik rejimin aydın mövsümlüyü, uzunmüddətli qarlı qışı, bununla əlaqədar qurunun çox yerində vegetasiya dövrünün qısa olması səciyyəlidir. M.q.-ın landşaftları (adətən şimal yarımkürədə) olduqca müxtəlifdir (okean çəmənləri, meşə, meşə-çöl, çöl, yarım səhra, səhra). Dağlarda yüksəklik qurşaqları inkişaf etmişdir. Dünya okeanı üçün illik temperaturun, duzluluğun dəyişməsi (digər qurşaqlara nisbətən) və üzvi həyatın zənginliyi xarakterikdir. M.q.-ın geniş əraziləri əkinçilik altında istifadə edilmişdir.

– **Subtropik qurşaqlar, subtropiklər** – Yer in şimal və cənub yarımkürələrinin təbii qurşaqları; 30-40 ş.e.d. və c.e.d. arasında tropik və mülayim qurşaqlar arasında yerləşir. Yarımilliklərdə mülayim (qışda) və tropik (yayda) termik rejimlə səciyyəlidir. Bəzən qışda şaxtalar olur. S.q. daxilində okeanların suyu nisbətən yüksək temperatur və duzluluğa malikdir. Populyasiyanın miqdarı az olsa da növ müxtəlifliyi boldur. Quruda aşağıdakı təbii zonalarla səciyyəlidir: həmişəyaşıl subtropik meşə və kolluqları, qarışıq musson subtropik meşələri, meşə-çöl, subtropik yarım səhralar və subtropik səhralar:

– **Tropik qurşaqlar** – şimal və cənub yarımkürələrində 20° və 30° ş.

və c.e.d. arasında yerləşən Yer in coğrafi qurşaqları. Havanın temperaturu daim yüksəkdir. Passat sirkulyasiyası yağıntının az (illik 200-mm-ə qədər) və iqlimin isti olmasını təyin edir. Quruda yarımsəhra və səhralar üstünlük təşkil edir, rütubətli tropik meşələr və savannalar da mövcuddur. Dünya okeanının suyu yüksək temperatur (20°C-ə qədər) və aşağı duzluluğu, oksigenlə az zəngin, okean həyatı nisbətən kasat olmasilə səciyyəlidir.

– **Ekvator qurşağı** – Yer in coğrafi qurşağı, ekvator boyu hər iki tərəfdən 8° ş.e.-dən 11° c.e. arasında yerləşir. Burada temperatur daim yüksək (ortaaylıq 24-27°C), yağıntı bol (adətən illik yağıntı 1500-3000 mm, bəzi yerdə 10000 mm-ə qədər), olub il ərzində bərabər paylanır, rütubətlənmə həddən artıqdır. Biogeokimyəvi proseslər kifayət qədər intensiv gedir. Flora və faunanın olduqca zənginliyi və müxtəlifliyi ilə seçilir. Ekvator meşə landşaftı üstünlük təşkil edir. Dünya okeanının səth suları yüksək temperatura, aşağı duzluluğa malik olub planktonla zəngindir.

**FİZİKİ-COĞRAFI ƏYALƏT** – fiziki-coğrafi rayonlaşdırma vahidi; bir fiziki-coğrafi vilayətin bir hissəsi; relyefin morfostrukturunu, iqlim, dağlarda isə yüksəklik qurşaqlığının xarakterinə görə ayrılır.

**FİZİKİ-COĞRAFI PROSESLƏR** – coğrafi qabıqda və landşaftda təbii hadisələrin ardıcıl dəyişməsi; maddələr, enerji və informasiya mübadiləsi vasitəsilə müşayiət olunur və landşaftın bu və ya digər vəziyyətinin xarakteristikasının dəyişilməsinə səbəb olur. F.c.p.-rə geomorfoloji, hidroloji, iqlim, bioloji və landşaft prosesləri aiddir. F.c.p.-in öyrənilməsi landşaftın dəyişilməsinin mexanizmini və faktorları aşkar etmək üçün zəmin yaradır.

**FİZİKİ ÇİRKLƏNMƏ** – hər hansı bir mühitdə müxtəlif fiziki faktorların təbii normasının artmağa doğru dəyişməsi: istilik, səs-küy, elektromaqnit, radiasiya və s.

**FİZİOQNOMİKA** (*yun. physioqnomike*) – ekologiyanın bölməsi; təbii qruplaşmaların forma və strukturunu öyrənir; qruplaşmanın xarici görünüşü haqqında elm. Termini R.Uitteker (1980) daxil etmişdir.

**FİZİOLOGİYA** (*yun. Physis - təbiət*) – insan və heyvan fiziologiyası – orqanizmlərin, onların ayrı-ayrı sistem, orqan və toxumalarının həyat fəaliyyəti və fizioloji funksiyaların tənzimi

haqqında elm. Canlı orqanizmlərin ətraf mühitlə qarşılıqlı fəaliyyətinin qanunauyğunluqlarını, onların müxtəlif şəraitdə davranışını öyrənir. İndiki dövrdə fizioloji məsələlər, əsasən, tibb və kənd təsərrüfatı praktikasına kömək etmək mövqeyindən işlənib hazırlanır.

**FİZİOLOJİ QURAQLIQ** – ətraf mühitdə rütubətin bolluğu şəraitində temperaturun aşağı olmasilə əlaqədar bitki köklərinin suyu sorma qabiliyyətinin azalması.

**FİZİOLOJİ SÜKUT** – bitkinin və heyvanın belə həyat dövründə maddələr mübadiləsi olduqca zəif gedir.

**FİZİOSFER** – abiotik geosferdən (litosfer, hidrosfer, atmosfer) ibarət Yer sferi.

**FLORA** (*lat. Flora – Roma mifologiyasında çiçək və bahar allahı*) – Bitki növlərinin, mikroorqanizmlərin və göbələklərin müəyyən vilayət, zona, rayon, bitki tipi, formasiya və ya biosenoz daxilində onların müasir təbii şəraiti və geoloji keçmişi ilə bağlı tarixən təşəkkül tapmış məcmusu. Məs. Qafqazın florası, Azərbaycanın florası, sporlu bitkilərin florası, mamırların florası (brioflora), yosunların florası (alqoflora) və s. Hər bir F-nın təyin əsası onun növ və cins tərkibinin aşkar edilməsidir. F. haqqında məlumat (bilik) bitki örtüyünün təsnifatını düzgün tərtib etmək (qurmaq), geobotaniki məsələlərin həlli üçün vacib şərtidir.

**FLORA FONDU** – müəyyən regionun bitki növlərinin məcmusu.

**FLORA VƏ FAUNANIN ANALİZİ (təhlili)** – Növlərin genetik, coğrafi, ekoloji, təsərrüfat və digər xassələrinə uyğun olaraq müəyyən ərazidə, bitki tipində və ya ekosistemdə flora və faunanın təhlili. Bütün hallarda flora və faunanın zənginliyinə və sisteməlik tərkibinə diqqət yetirilir. Bütün bunlar növlərin yerləşməsindən, mənşəyindən və tutduğu ərazinin böyüklüyündən asılıdır. Genetik təhlil zamanı genoelementlər ayrılır: məs. keçmiş floranın reliktləri; müxtəlif dərəcədə adaptasiya olunmuş müxtəlif dövrlərin immiqrantları; gətirilmiş növlər (neofitlər). Coğrafi təhlildə genoelementlər ayırd edilir: endemlər, alloxtonlar və s. Ekoloji təhlildə ekomorf və ya ekobiomorflar kimi ekoelementlər ayırd edilir.

Flora və faunanın faydalılığı bu və ya digər coğrafi və ya inzibati rayonlara və vilayətlərə görə müəyyənləşdirilir. Bu zaman faydalı



növlərin miqdarı müəyyən edilir və onlar müvafiq qruplara (dərman, qida, texniki, xəzlilik və s.) bölünür.

**FLORİSTİK ƏYALƏT** – vilayət tabeçiliyində olan floristik rayonlaşdırma vahidi.

**FLORİSTİK STRATİFİKASIYA** – bax. yarus.

**FLORİSTİKA** – botanikanın floranı öyrənən bölməsi.

**FLOROGENETİKA** – müəyyən ərazidə floranın formalaşma tarixini öyrənən botanika elmi.

**FLOROGENEZ** – növəmələgəlmə və fitosenozların formalaşması prosesi nəticəsində floranın tarixi inkişafı.

**FLYUKTASIYA** (*lat. fluctasio – dəyişgənlik, tərəddüd*) (ekosistemlərin) – ekosistemin müxtəlif illərdə dəyişgənliyi. F. zamanı növ populyasiyasının sıxlığı və onların miqdarca nisbəti dəyişir. F.-nın səbəbi, bir qayda olaraq iqlimin tərəddüdü və ayrı-ayrı növlərin miqdarının partlayışı (hədsiz artması) sayılır.

**FORMALDEHİD** – kimyəvi maddədir. (HCHO) sənayedə geniş istifadə olunur. F. həm də güclü konservant kimi bioloji materialların saxlanması və meyvənin balzamlaşdırılmasında istifadə edilir. F. böyük kimyanın əsas məhsulu sayılır və dünya miqyasında 10 milyon tonlarla istehsal olunur. F. eyni zamanda təhlükəli maddə olub suyu, atmosferi çirkləndirir, güclü allergiya reaksiyası törədir (gözdən yaş axıdır, öskürəyə, bronxların spazmasına səbəb olur).

**FORMASIYA** (*lat. formatio – yaranma, əmələ gəlmə*) – Eyni dominantın (bəzi kondominantın) başçılıq etdiyi assosiasiyaların birliyi. Formasiyalar formasiya qruplarında və ya siniflərində birləşir.

**FOSİLLİ, qazıntı orqanizmləri** – keçmiş geoloji epoxaların qalıqları və onların həyat fəaliyyətinin izləri.

**FOSFATLAR** – orfosfat turşusunun və daha mürəkkəb fosfor turşularının duzları. F. gübrə kimi və yuyucu, təmizləyici vasitələrin komponenti kimi istifadə olunur, sonuncu halda F. məişət tullantılarına qarışır və su hövzələrinin eutrofikasiyasına səbəb olur. Bu səbəbdən də bəzi ölkələrdə F.-in yuyucu vasitələrin tərkibinə qatılması qadağan olunaraq əvəzediciləri tapılmışdır.

**FOSFOR ÜZVİ BİRLƏŞMƏLƏRİ** – tərkibində fosfor olan üzvi birləşmələr. F. çox vaxt pestisid kimi istifadə olunur, o qida və su

vasitəsilə insan orqanizminə daxil olarkən onun sağlamlığı üçün təhlükə törədir. F.ü.b.-in pestisid kimi işlədilməsinin təhlükəliliyi onun torpaqda parçalanma məhsullarının özündən də ziyanlı olması ilə bağlıdır.

**FOTOBİOLOGİYA** (*yun. phos - işıq*) – biologiyanın bir bölməsi; görünən ultrabənövşəyi və yaxın infraqırmızı şüaların təsiri ilə orqanizmdə gedən prosesləri öyrənir. F. bitki və heyvanların həyat fəaliyyəti ilə sıxı əlaqədardır. F. kənd təsərrüfatı bitkilərində fotosintezin məhsuldarlığının artırılmasında, kənd təsərrüfatı heyvanlarının inkişafının intensivləşdirilməsində, tibb təcrübəsində və ətraf mühitin çirklənməsinə qarşı mübarizədə şüalardan istifadə olunmasında nəzəri əsasdır.

**FOTOBİOSFER** – biosferin (qurunun səthi və hidrosferin üst qatları) günəş şüaları ilə işıqlandırılan qatı.

**FOTODİNAMİKA** – canlı orqanizmdə işığın fizioloji proseslərə stimullaşdırıcı təsiri.

**FOTOFİLLƏR** – yaxşı işıqlı yerlərdə yaşayan işıqsevər orqanizmlər.

**FOTOFOLAR** – güclü işıqlanmadan çəkinən kölgəsevər orqanizmlər, məs., bütün yeraltı yaşayan heyvanlar, həmçinin Dünya okeanının dərinsu zonasında məskən salan orqanizmlər. Fotofolaların bədənlərində pigmentləşmə yoxdur, görmə üzvləri ixtisara düşmüş, iybilmə və və hissetmə qabiliyyəti çox inkişaf etmişdir.

**FOTOGEN ORQANİZM** – işıq şüası verən orqanizm (məs., fotobakteriyalar).

**FOTOKİMYƏVİ SMOQ** – günəş şüasının təsirindən atmosferdə yayılmış maddələrdən yeni maddələrin əmələ gəlməsi.

**FOTOKSEN ORQANİZMLƏR** – işıqlanma intensivliyinə fərqsiz orqanizmlər.

**FOTOMİNERALLAŞMA** – işığın təsiri ilə minerallaşma.

**FOTOOKSİDANTLAR** – atmosferdə işığın təsiri ilə azot oksidlərindən və karbohidrogenlərdən yaranan kimyəvi birləşmələrin ümumi adı. Əsas F. – ozon və azot turşusudur. F. insanın sağlamlığına zərər yetirir və meşələrin vəziyyətinə mənfi təsir göstərir.

**FOTOPERİODİZM** – canlı orqanizmlərin günün uzunluğuna qarşı reaksiyası.

**FOTOPLAN** – Yer səthinin kartoqrafik məqsədlər üçün hazırlanmış dəqiq fotoqrafik planı. Xüsusi cihazlarda üfqi vəziyyətə və eyni miqyasa gətirilmiş fotosəkilləri deformasiya olunmayan lövhə üzərinə yapışdırıqda alınır.

**FOTOSFER** – ulduz (o cümlədən günəş) atmosferinin ən dərin və sıx təbəqəsi; Günəşin F.-nin qalınlığı 500 km-ə yaxın, temperaturu 4500-6000°C olub olduqca güclü işıq verir. F. Yer səthində gedən təbii proseslər üçün əsas enerji mənbəyidir.

**FOTOSİNTEZ** – Bitkilərin, yaşıl yosunların, bakteriyaların və fotosintez edən mikroorqanizmlərin vasitəsilə günəşin şüa enerjisinin üzvi maddələrinin kimyəvi enerjisinə çevrilməsi. Bakteriyaların fotosintezi bakterioxlorofillər, yosunlar və ali bitkilərinki isə xlorofillərin iştirakı ilə gedir. F. sərbəst enerjinin artması ilə gedən və bilavasitə Yer kürəsi orqanizmlərini kimyəvi enerji ilə təmin edən vahid bioloji prosesdir. F. nəticəsində Yer kürəsində hər il 100 mlrd. ton üzvi maddə əmələ gəlir, 200 mlrd. ton CO<sub>2</sub> mənimsənilir və 145 mlrd. tona qədər sərbəst O<sub>2</sub> ayrılır. F. prosesində karbon qazı ancaq üzvi maddələrin tərkibinə daxil olduqdan sonra reduksiyaya uğrayır.

**FOTOSİNTEZEDƏN ORQANİZMLƏR** – sadə qeyri üzvi birləşmələrdən işıq enerjisinin hesabına mürəkkəb üzvi birləşmələr yaradan orqanizmlər F.o.-ə yaşıl bitkilər, yosunlar və bəzi bakteriyalar daxildir.

**FOTOSİNTEZİK AKTİV RADİASIYA (FAR)** – fotosintez üçün bitkilərin istifadə edə bildiyi günəş enerjisinin bir hissəsi. Günəş şüalarının cəminin 50%-ə qədərini təşkil edir.

**FOTOTAKSİS** – ibtidai orqanizmlərin işığa doğru (müsbət F.) və əksinə (mənfi F.) hərəkəti.

**FOTOTROPİZM** – bitki orqanlarının hərəkət istiqamətinə işığın təsiri.

**FÖVQƏLADƏ EKOLOJİ VƏZİYYƏT** – insanların həyatı və sağlamlığının, habelə ətraf təbii mühitin qorunması məqsədilə zəruri təcili tədbirlərin həyata keçirilməsini tələb edən ekoloji təhlükəli vəziyyət.

**FREATİK SULAR** (*yun. phrear - quyu*) – Yerləşən (dərin) qatlarındakı çatları və kapilyarları dolduran yeraltı sular. Orada xırda

onurğasızların spesifik faunası yaşayır.

**FREATOBİOLOGİYA** – limnologiyanın bölməsi; freatik sularla həyatın ekoloji aspektlərini öyrənir. Termini K.Motain (1962) irəli sürmüşdür.

**FREATOBİONT** – freatik suların məskunları.

**FREATOFİTLƏR** (*yun. phrear - quyu*) – Qrunt sularının hesabına yaşayan bitkilər; dərin kök sisteminə (3-15 m) malik olurlar. Qara saksaul, dəvətikanı, kəvər F.-ə aiddir.

**FREONLAR** – soyuducular – flüorlu doymuş karbohidrogenlərdir. Tərkibində xlor və bəzən də brom olur. Ən geniş yayılanları diflüordixlormetan  $CF_2Cl_2$ , flüortrixlormetan  $CFCl_3$  və diflüorxlorometan  $CHF_2Cl$ . Alışmayan, partlayıcı, rəngsiz, iysiz qaz və mayelərdir. Suda pis, üzvi həlledicilərdə yaxşı həll olur, turşu və oksidləşdiricilərə qarşı davamlıdır. F. –dan sənayenin bir çox sahələrində istifadə olunur. Soyuducularda, kondisionerlərdə, lakların, rəng-boyalarda, müxtəlif insektisidlərin və s. aerosol qablamalarında məhz F.-dan istifadə edilir. F. yuyucu olduqlarından kosmetikada, ərzaq məhsulları, dərman maddələri, boya və alov söndürən qarışıqların hazırlanmasında istifadə edilir. F. az zəhərli maddələrdir, inert (təsirsiz) birləşmələrə aid olduğuna görə flora-fauna üçün zərərsiz sayılır və insan orqanizminə ziyan gətirmir. Lakin xarici mühitin yer səthinə yaxın sahəsində kənar təsirlərə qarşı davamlı və uzunömürlü olduqları üçün gec-tez hava cərəyanı ilə atmosferdə toplanır. Beləliklə, yer səthində bir çox təsirlərə məruz qalan xlor-flor üzvi birləşmələr atmosferin ozonla zəngin qatında ultrabənövşəyi şüalara qarşı tab gətirməyərək asanlıqla parçalanır. Stratosferdə sərbəstləşən bir xlor molekulu on min ozon molekulunu tam məhv edir. Başqa maddələrə nisbətən F. ozonu 450-600 dəfə çox dağdır.

Beynəlxalq cəmiyyətlərin razılaşdırılmış gücü ilə 1990-cı illərdən sonra F.-in istehsalı 2 dəfədən çox azalmışdır. Soyuducu texnika istehsalçıları freonların ozon üçün zərərsiz maddələrlə əvəz olunmasına başlamışlar.

1996-cı ildən etibarən Rusiyanın «Biryusa» soyuducuları ozon qatına dağıdıcı təsir göstərməyən yeni soyuducu agentlərdən istifadə edilərək buraxılır.

**FRIQANA** (*yun. phryqanon - çırpı*) – Əsasən Aralıq dənizi ölkələrində yayılmış efemerlər olan kserofit tikanlı kol və yarımkollardan ibarət şiblək qrupu. Azərbaycan Respublikası üçün F. xarakterik deyil. Lakin dağətəyi zonada bitki örtüyünün məhv edilməsi, yamaqlarda hədsiz mal-qara otarılması ilə əlaqədar torpağın güclü

yuyulması nəticəsində F. tipli şibləklər yaranır. Belə bitki qruplaşması əsasən arid meşələrin antropogen deqradasiyasının son mərhələsi sayılır. O, seyrək bozqır və yarımsəhra ot bitkisi fonunda tək-tək və qrup halında acılıq, gəvən, Pallas murdarçasından ibarət olur, bəzən orda-burda ardıc, dağdağan, iydəyarpaq armud və saqqız ağacına da təsadüf edilir.

**FRUKTOZA** – meyvə şəkəri, hektozlar qrupundan olan sadə karbohidratlar. Bitkinin yaşıl hissələrində, meyvələrdə, çiçək nektarında rast gəlinir.

**FTOR** –təbiətdə təmiz halda rast gəlinməyən kimyəvi aktiv element. F.-un birləşmələri sənayedə (alüminium, sement) geniş istifadə olunur və havanı çirkləndirir. Ftorlu-hidrogen turşularının (ftoridlər) duzlarının yüksək konsentrasiyası olduqca toksikdir və orqanizmin fermentlərinin təsirini zəiflədir. Xroniki ftorid zəhərlənməsi insan skeletinin dəyişməsinə səbəb olur. Sitomotologiyada ftoridlərdən diş kariyesinin profilaktikası vasitəsi kimi və az miqdarda diş pastalarına qatılır.

**FULVOTURŞULAR** – humusun tərkibinə daxil olan maddələr. Durulaşdırılmış qələvilərdə həll olur, oksidləşdikdən sonra məhlulda qalır.

**FUMİQANTLAR** – zərərvericiləri və bitki xəstəliklərinin törədicilərini məhv etmək üçün istifadə olunan kimyəvi maddələr; nəfəs orqanlarına qaz və ya buxar şəklində daxil olaraq təsir göstərir.

**FUMİQASIYA** (*lat. fumigo – tüstü verirəm*) – Bitki xəstəlikləri törədicilərinə və zərərvericilərinə qarşı zəhərli buxar və qazlarla aparılan mübarizə tədbiri. Anbar, istixana, parnik, kənd təsərrüfatı məhsulları (taxıl, meyvə, tərəvəz və s.), bitkilər (üzüm, çay, sitrus bitkiləri), torpaq və s. F. edilir. F.-nın vaxtı, üsulu və effekti fumiqantlardan, F. obyektindən, həmçinin zərərverici və xəstəliklərlə yoluxma dərəcəsiindən asılıdır.

**FUNGİSİDLƏR** (*lat. fungus - göbələk*) – Pestisidlər qrupundan olub fitopatogen göbələklərin törətdiyi xəstəliklərdən bitkiləri qorumaq üçün preparatlar. Öz kimyəvi təbiətinə görə F. qeyri-üzvi və üzvi birləşmələrə, həmçinin antibiotiklərə aid edilir. 200-ə qədər F. məlumdur, onlardan 1500-dən çox preparat formaları və kombinasiyaları buraxılır: isladıcı tozlar, emulsiya konsentratları, dustlar, tozlar, qarışıq suspenziyalar, pastalar və s. Təsinə görə F. qoruyucu, müalicə edici olur. Ətraf mühitə mənfi təsirdən çəkinmək üçün F.-dən istifadə olunma qaydalarına, xüsusən doza və vaxtına ciddi riayət edilməlidir. Bir çox ölkələrdə, o cümlədən respublikamızda F.-dan istifadə olunması qanunla nizama salınır.

**FUTUROLOGİYA** (*lat. futurum - gələcək*) – geniş mənada – Yerin və bəşəriyyətin gələcəyi haqqında təsəvvürlərin məcmusu, dar mənada – sosial proseslərin perspektivini əhatə edən elmi biliklər sahəsi, proqnozlaşdırma və proqnostikanın sinonimi.

**FÖN** – dağlıq ölkələrdə, temperaturu xeyli yüksək və nisbi rütubəti alçaq, güclü və bəzən şiddətlənən küləklər. F. dağ silsiləsinin bir tərəfində hava təzyiqi yüksək, o biri tərəfində isə alçaq olanda baş verir. Hava yüksək təzyiq olan tərəfdən alçaq təzyiq olan tərəfə hərəkət edərək dağ silsiləsini aşır. Rütubətli hava yamac üzrə qalxdıqca onun temperaturu orta hesabla hər 100 m-də  $0,5^{\circ}$  düşür. Azərbaycanda kermiç, qara yel, ağ yel adlanan külək F. tipli küləkdir.

## G

**GEN** (*yun. genos - cins*) – nəyinsə mənşəyinə, yaranmasına aidlik bildirən mürəkkəb sözlərin tərkib hissəsi (məs. hidrogen).

**GENEFOND** – Genlərin, populyasiya və ya növlərin tərkibi. G.-a əsasən növlər xüsusi qiymətli əlamətlərinə görə (forma, növmüxtəlifliyi və faydalı keyfiyyətləri) müəyyənləşdirilir.

**GENEKOLOGİYA, BİOSİSTEMATİKA** – heyvan və bitki sistematikasının bölməsi olub taksonları, xüsusilə ekotip və populyasiyaları, onların mənşəyini və genofondunu öyrənir. Öyrənilən heyvan və bitkinin məhz hansı valideyindən və daha uzaq əcdaddan əmələ gəlməsini sübut edən məlumat genetika və seleksiya işində böyük əhəmiyyətə malikdir.

**GENERATİV ORQAN** – çoxalma vəzifəsini aparan orqan.

**GENETİK HOMEOSTAZ** – populyasiyanın gen tərkibini daim saxlamaq qabiliyyəti və genofondun kəskin tərəddüdünə müqavimət göstərmək.

**GENETİKA** – orqanizmlərin irsiyyət və dəyişkənliklərini öyrənən elm. G.-nin əsas vəzifəsi orqanizmin fərdi inkişafını öyrənməklə və insana lazım olan yeni orqanizm formaları yaratmaq məqsədi ilə onların irsiyyət və dəyişkənliyini idarə etmək üsullarını işləyib hazırlamaqdan ibarətdir.

**GENEZİS** (*yun. genesis*) – mənşə, əmələgəlmə: daha geniş mənada törəməni və inkişafı müəyyən vəziyyətə, hala, formaya salan ardıcıl proseslər.

**GENOTİP** – orqanizmin bütün genlərinin məcmusu. Termini V.Yoqansen (1909) irəli sürmüşdür.

**GENOSİD** (*yun. genos – nəsil və sid*) – soyqırımı, növün, sortun, cinsin, irqin, millətin nəslini kəsmək cəhdləri.

**GEOANTİKLİNAL** Yer qabığının qalxması. Geosinklinal sistem daxilində uzun müddət mütləq və nisbi qalxan sahə. G.-in uzunluğu yüz km-lə, eni on km-lərlə olur. Geosinklinalın tamamlanma mərhələsində G. qırıxıq dağ qurğularının nüvəsini təşkil edir. Müasir G.-a Kuril adaları qövşünü, qədim G.-a isə Ural dağlarının ox hissəsindəki Uraltau

silsiləsini misal göstərmək olar.

**GEOBİONT, EDAFOBİONT** – demək olar ki, bütün ömrü boyu torpaqda yaşayan heyvanlar (soxulcanlar, köstəbəklər). G.-torpaq biosenozunun bir hissəsidir.

**GEOBİOSFER** – quru daxilində olan biosfer qatı.

**GEOBOTANİKA** (*yun. ge - yer*) – **fitosenologiya** – bitki qruplaşmaları və ya fitosenozları, onların tərkibi, quruluşu, biosenoloji mühitinin xüsusiyyətləri, məhsuldarlığı, istifadəsi və dəyişdirilməsini öyrənən elm. Geobotanikanın obyektı fitosenozlar, onların yaratdığı bitki örtüyü sayılır. G. Fitosenozların morfoloqiyasını, onların biotik əlaqələrini, xüsusilə fitosenozların daxili mühitini (sinekologiya), tarixi inkişafını (senogeniya) və təsnifatını tədqiq edir.

**GEOBOTANİKİ XƏRİTƏLƏŞDİRMƏ** – müxtəlif miqyaslı geobotaniki bitki örtüyünün xəritələrinin tərtibi. 1:5000-1:100 000 miqyaslı geobotaniki xəritələşdirmə üçün çöl tədqiqatları (rekoqnoşsirovka, xətti taksasiya, geobotaniki profilləmə, geobotaniki çəkmə, «açar» (test) metodundan istifadə edilir. Kiçik miqyaslı (1:5000000-1:4000000) xəritələr ədəbiyyat materiallarının köməyi ilə tərtib olunur. G.x.-in ən məsuliyyətli və mürəkkəb hissəsi geobotanika xəritələrinin legendasını tərtib etmək, yəni xəritəyə daxil olan ərazilərdəki bitki örtüyünün qısa təsvirini verməkdir. Geobotaniki xəritələr dəqiq iri miqyaslı – 1:5000-1:25 000, ümumiləşdirilmiş iri miqyaslı – 1:50000-1-200 000, orta miqyaslı – 1:300 000 - 1:1000000, xülasəli miqyaslı – 1:500 000-1:400 000, kiçik miqyaslı xülasəli – 1:5000000 və daha kiçik olur. Geobotaniki xəritələr məqsədinə, tərtibinin prinsipinə görə universal, xüsusi aktual (müasir) bitki örtüyü, ilkin bitki örtüyü, indiqasiya, proqnoz, botaniki-təsərrüfat xəritələrinə bölünür.

**GEOBOTANİKİ ƏYALƏT** – zonanın (yarımzonanın) tabeçiliyində olan geobotaniki rayonlaşdırma vahidi.

**GEODEZİYA** – Yer in ölçülərini, formasını, qravitasiya sahəsini və səthindəki ölçmələri öyrənən elm. G.-nin materialları geobotanika və biosenologiyada geniş tətbiq olunur.

**GEOEKVİVALENT** –təbii landşaftın yerində yaradılan antropogen lanşaftla mütənəsibliyi, uyğun olması. (tərkibi, kütləsi, maddələr



mübadiləsinin intensivliyi və enerji göstəricilərinə görə).

**GEOEKOLOGİYA** – ekologiyanın bir sahəsi; biosfer də daxil olmaqla ekosistemləri (geosistemləri) yüksək səviyyədə tədqiq edir. Sinonimləri: landşaft ekologiyası, biogeosenologiya.

**GEOFİLLƏR** – torpaqda, lildə. bəzən bəzi süxurlarda yaşayan heyvanlar (məs. soxulcan, lildə yaşayan dəniz molyuskası və s.).

**GEOFİTLƏR** (*geo ... və yun. phyton – bitki*) – qışlamalı, yaxud uzunmüddətli quraqlığa davamlığı təmin edən orqanları və bərpa tumurcuqları həyat formalarından biridir. Əlverişsiz şəraitdə dözə biləcək G. torpaqla, soyuq qışda isə məhv olmuş yerüstü orqanlar və qarlı mühafizə olunur. G.-ə bir çox soğanaqlı (zanbaqkimilər), kökümsovlu (bir çox taxıllar, cil) və köküyumrulu bitkilər (kartof, batat) aiddir.

**GEOFİZİKA** – Yerın fiziki xassələrini və onun qabığında gedən prosesləri öyrənən kompleks elm.

**GEOFİZİKİ AMİL** – Müəyyən sahənin səthinin və ya Yerın dərinliyinin fiziki xüsusiyyətləri ilə bağlı amil (məs. maqnit sahəsi).

**GEOFİZİKİ XİDMƏT** – təbii mühit elementlərinin (iqlim, hidrosfer, ionosfer, günəş şüalanması, yer qabığının dinamikası və s.) vəziyyətinin dəyişməsinə müşahidə və nəzarət sistemi.

**GEOFİZİKİ MÜHARİBƏ** – bax meteoroloji müharibə.

**GEOFİZİKİ MÜHİT** – bu və ya digər orqanizmlərin yer sahəsinin fiziki prosesləri və xassələrinin məcmusu.

**GEOGİGİYENA** – insanın daim sağlamlığı üçün biosferin gigiyena xarakteristikasını nizamlamağa yönəldilən tədbirlərin əsasını işləyib hazırlayan elm sahəsi. Bəzən (dar çərçivədə) G. təbiətin, (ətraf mühitin) mühafizəsi sinonimi kimi başa düşülür.

**GEOKİMYA** – Yer kürəsinin kimyəvi tərkibi, orada elementlərin yayılması və miqrasiya prosesləri haqqında elm. G.-nın bir çox bölməsi var: ümumi G., izotoplar G-sı, hidrogeokimya, landşaft G-sı, biogeokimya, geokimyəvi axtarış metodları və s.

**GEOKİMYƏVİ AMİLLƏR** – torpaq, qrunt, torpaq məhlulu və su hövzələrindəki suyun mineral tərkibinin xüsusiyyətinin orqanizm və biosenozlara təsir göstərən amillər. Bir çox kimyəvi elementlər növlərin yaşaması üçün mühüm şərait hesab olunur.

**GEOKİMYƏVİ ASSOSİASIYA** – Ayrı-ayrı təbii vilayətlərdə Yer qabığının üst qatında yerləşən kimyəvi elementlər qrupu. Birinci G.a. hidrogen, karbon, azot və oksigenə əmələ gələn canlı maddələrə uyğun gəlir. O, səthi geokimyəvi proseslər gedən Yer qabığı zonasında cəmləşmişdir.

**GEOKİMYƏVİ LANDŞAFT** – termin B.B.Polinov (1956) tərəfindən irəli sürülmüşdür. G.l. kimyəvi elementlərin və birləşmələrin eyni tərkib və miqdara malik olan Yer sahəsidir. Hər G.l.-a müəyyən tip elementlərin və birləşmələrin miqrasiyası məxsusdur.

**GEOKİMYƏVİ MİQRASIYA** – təbiətdə canlı orqanizmlərin fəal iştirakı ilə kimyəvi elementlərin dövrəni.

**GEOKİMYƏVİ MÜHİT** – Yer in strukturundan asılı olan yerin fiziki gücünün məcmusu: qravitasiya və maqnit qütbləri, hava kütləsinin vaxtı və s. Termini Ş.F.Xilmi (1966) təklif etmişdir.

**GEOLİBİONTLAR** – ana süxurda (torpağın altındakı təbəqədə) yaşayan orqanizmlər (adətən mikroblar).

**GEOLOGİYA** – Yer qabığı və onun daha dərin sferaları haqqında elmlər kompleksi: sözün əsl mənasında Yer qabığının tərkibi, quruluşu, hərəkətləri, onun inkişaf tarixi və faydalı qazıntılarının yerləşməsi qanunauyğunluqları haqqında elm. G-nin əsas əməli vəzifəsi faydalı qazıntı ehtiyatlarını aşkar etmək və mineral xammal bazası yaratmaqdır.

**GEOLOJİ EROZİYA** – insanın dağıdıcı fəaliyyəti olmayan ərazidə təbii amillərin təsiri nəticəsində baş verən torpaq eroziyası. Bax: qədim eroziya

**GEOMERİDA** (*geo* və .. *yun. meros - hissə*) – Yerdə yaşayan bütün canlıların məcmusu. Bəzən biosfer sinonimi kimi də istifadə olunur. Termin V.N. Beklemişev (1928) tərəfindən təklif edilmişdir.

**GEOMORFOLOJİ VAHİDLƏR** – landşaftın tərkib elementləri-geosistemlər (dağlar, dərələr, vulkanın krateri, buzlağın relyef formaları və s.).

**GEOMORFOLOGİYA** – Yer səthinin relyefi haqqında elm. Qurunun, okean və dəniz dibinin relyefini, xarici görünüşünü, mənşəyini (genezisini), yaşını, inkişaf tarixini və müasir dinamikasını öyrənir. Azərbaycan MEA akad. Həsən Əliyev adına coğrafiya İnstitutunda G. şöbəsi var.

**GEOSFERLƏR** (*geo... və.. yun. spharia - kürə*) – yer maddələrindən əmələ gəlmiş konsentrik qatlar. G.-ə atmosfer, biosfer, hidrosfer, litosfer və ya Yer qabığı, mantiya və Yerin nüvəsi daxildir.

**GEOSİNKLİNAL** – Yer qabığının dərin çökəkliyi.

**GEOSİSTEM** – coğrafi landşaftın geomorfoloji, iqlim və hidroloji elementlərini, həmçinin ekosistemi Yer səthinin müəyyən bir sahəsində birləşdirən fundamental struktur vahidi. Termini V.B.Suçava (1963) təklif etmişdir.

**GEOTERMAL SULAR** – Yerin dərinliklərindən səthə çıxan sular. Yüksək temperatura və özünəməxsus kimyəvi tərkibə malikdir. Binaların, örtülü şitilliklərin (oranjeriya) qızdırılmasında istifadə olunur. Yüksək minerallığı olan G.s.-dan marikultur (dəniz orqanizmlərinin süni yetişdirilməsi) kimi də istifadə etmək olar.

**GEOTOPOLOGİYA** – geosistemlər haqqında elmin bölməsi. Termini V.B.Suçava (1963) irəli sürmüşdür.

**GƏDİK** – iki dağ zirvəsi və ya yüksəklik arasında alçaq sahə, çətin keçilən dağ cığırları. G. qış aylarında boran və çovğunda keçilməz olur. G. aşınma, tektonika və buzlaqların qarşılıqlı təsirindən yaranır.

**GƏMİRİCİLƏR** (*Rodeontia*) – məməlilər sinfinin ən çox növü olan dəstəsi. Bütün məməlilərin üçdə birindən çoxunu əhatə edir. G-in 2 minə yaxın, Azərbaycanda 31 növü var. Ən çox növü olan siçanabənzərlərdir. G. tez çoxalan heyvanlardır: kənd təsərrüfatına və meşə təsərrüfatına zərər verir. G. insan və ev heyvanları arasında təhlükəli xəstəliklər də yayır (taun, ensefalit və s.). Bəzi qiymətli xəzdrili heyvanlar da (məs., çay qunduzu, bataqlıq qunduzu və s.) G.dəndir.

**GƏNƏLƏR** (*Acarina*) – hörümçəkkimilər sinfindən xırda buğumayaqlı heyvanlar. Dünyada 15 mindən çox, o cümlədən Azərbaycanda isə 800-dən artıq növü məlumdur. G. dünyanın hər yerində yayılmışdır. Əsasən quruda, bir qismi dəniz və çaylarda yaşayır. Yırtıcı G. torpaqda, bitkilərin üzərində, heyvan yuvalarında, parazit G. isə heyvan və insan bədənində, heyvanların qulaq və burnunda parazitlik edir. Ensefalit, hemorragik isitmə və s. transmissiv xəstəliklərin törədicisidir. Virusları, bakteriyaları, spiroxetləri və s. yayır. Bəzi G. xeyirlidir; torpağın münbitliyini artırır, bitki zərərvericilərini məhv edir.

**GƏRMİC KÜLƏK** – istilik gətirən külək. Qış fəslində əsən belə külək qarın vaxtından əvvəl ərimesinə səbəb olur. (Astara, Lənkəran, Masallı rayonları).

**GİGİYENA** – sağlamlıq haqqında tibb elminin bir sahəsi: xarici mühit amillərinin insanın sağlamlığına, əmək qabiliyyətinə təsirini

öyrənir. G. yaşayış yerlərinin, iş və istirahət şəraitinin sağlamlaşdırılmasını sanitariya cəhətdən əsaslandırır, ərzaq məhsulları və məişət əşyalarının keyfiyyətinin sanitariya ekspertizası üsullarını hazırlayır. G-in hazırladığı elmi müddəaları həyata keçirən sahə sanitariya adlanır.

**GİGIYENA NORMASI** – insanın sağlamlığının hər cür pozulmasının qarşısını almaq məqsədilə gigiyena tərəfindən rəsmi işlənib hazırlanmış normalar.

**GİLƏMEYVƏ BİTKİLƏRİ** – yeməli meyvəsi məişətdə giləmeyvə adlanan çoxillik kol, yarımkol və ot bitkiləri. G.b.-ndən ən çox çiyələk, moruq, qarağat, firəngüzümü, böyürtkən, cır mərsin, quşarmudu, aktinidiya və çaytikanı becərilir. Yabanı G.b.-in ən əhəmiyyətli mərcanı, mərcangilə və qaragilədir. Azərbaycan Respublikasının dağ, meşə və çöllərində çoxlu yabanı G.b. bitir. Giləmeyvəsində şəkər, mineral maddələr, üzvi turşular, vitaminlər, aromatik maddələr var. Yeyilir, mürəbbə, cəm, şirə, şərəb, kompot və s. hazırlanır, bəziləri isə dərman kimi işlədilir.

**GİLƏVAR** – Azərbaycanda, əsasən, Abşeron yarımadasına xas olan cənubdan, cənubi-şərqdən əsən külək. Xəzriyə nisbətən istidir. Ən çox ilin isti dövründə əsir. Sürəti adətən, 2-10 m/san-dir, bəzən 20-24 m/san-yə çatır.

**GİPSOFİL BİTKİLƏR** – əsasən gipslə zəngin olan torpaqlarda bitən bitkilər (bəzi gəvənlər, çoğan və s.).

**GÖBƏLƏK FİRLƏRİ** – Parazit göbələklərin bitkilərdə törətdiyi anormal törəmələr.

**GÖBƏLƏK XƏSTƏLİKLƏRİ – BAX: MİKOZLAR**

**GÖBƏLƏK PREPARATLARI** – mikroskopik göbələklərdən alınan pestisidlər; onların insektisid təsirinə səbəb göbələklərin həşəratlarda patogenlik (xəstəlik törətmək) yaratmasıdır.

**GÖBƏLƏKLƏR** – (*Mycetes və ya Fungi*) ibtidai bitki qrupu. Xlorofilsiz olduğu üçün hazır üzvi maddə ilə (parazit və ya saprofit) qidalanır. Yüz mindən çox növü məlumdur. Bəzən çəkisi 8 kq, papağının diametri 75 sm olan nəhəng göbələklərə də rast gəlinir. G. təbiətdə maddələr dövrənində iştirak edir: antibiotiklər, müxtəlif dərman maddələri alınmasında, çörək, pivə, şərəb, pendir və s. hazırlanmasında istifadə edilir. G.-in bir qismi duza və sirkəyə qoyulur. Azərbaycanda zərərli G. geniş yayılıb: pambıqda hommoz, vilt, üzümdə mildyu, oidium, taxıllarda pas, sürmə, kartofda fitoftora, tütündə peronosporoz və s. xəstəliklər törədir. G.-in bir qismi zəhərlidir.

**GÖL** – quru çökəkliklərində yerləşən su hövzəsi. G. çökəklikləri tektonik buzlaq, çay, vulkan və s. mənşəli olur. Axarlı G.-lər rütubətli və

mülayim, axarsızlar isə quraq iqlim sahələrinə xasdır. Suyunda duzun miqdarı çox olan mineral göllər xüsusi qrup təşkil edir. Yer kürəsi G-lərinin ümumi sahəsi təqr. 2,7 mln km (quru sahəsinin təqr. 1,8%-i), həcmi təqr. 230 mln, km<sup>3</sup>-dir. Azərb-da təqr. 250 g. var: ən böyüyü (dünyada) Xəzər gölüdür. Hacıqabul, Candargöl, Acınohur, Böyükşor gölləri də nisbətən böyük göl sayılır.

**GÖLSÜNASLIQ** – bax. Limnologiya.

**GÖY GURULTUSU** – atmosferin səs hadisəsi: ildırım boşalması ilə müşayiət olunur. İldırımın yolunda təzyiğin ani artması nəticəsində havanın rəqslərindən yaranır.

**GÖY QURŞAĞI** – atmosferdə, havadakı su damlacıqlarından işığın sınması və əks olunması nəticəsində əmələ gələn optik hadisə. G.q. Günəşə qarşı tərəfdə yağış tökülən buludların fonunda böyük, müxtəlif rəngli, bir, iki və bəzən üç qövsdən ibarətdir. Adətən üst qövs qırmızı, daxili qövs bənövşəyi olur.

**GÖYƏRÇİNKİMİLƏR** – (*Columbiformes*) – quşlar sinfinin bir dəstəsi. Azərbaycanda 2 fəsiləsi var; drontlar və göyərçinlər.

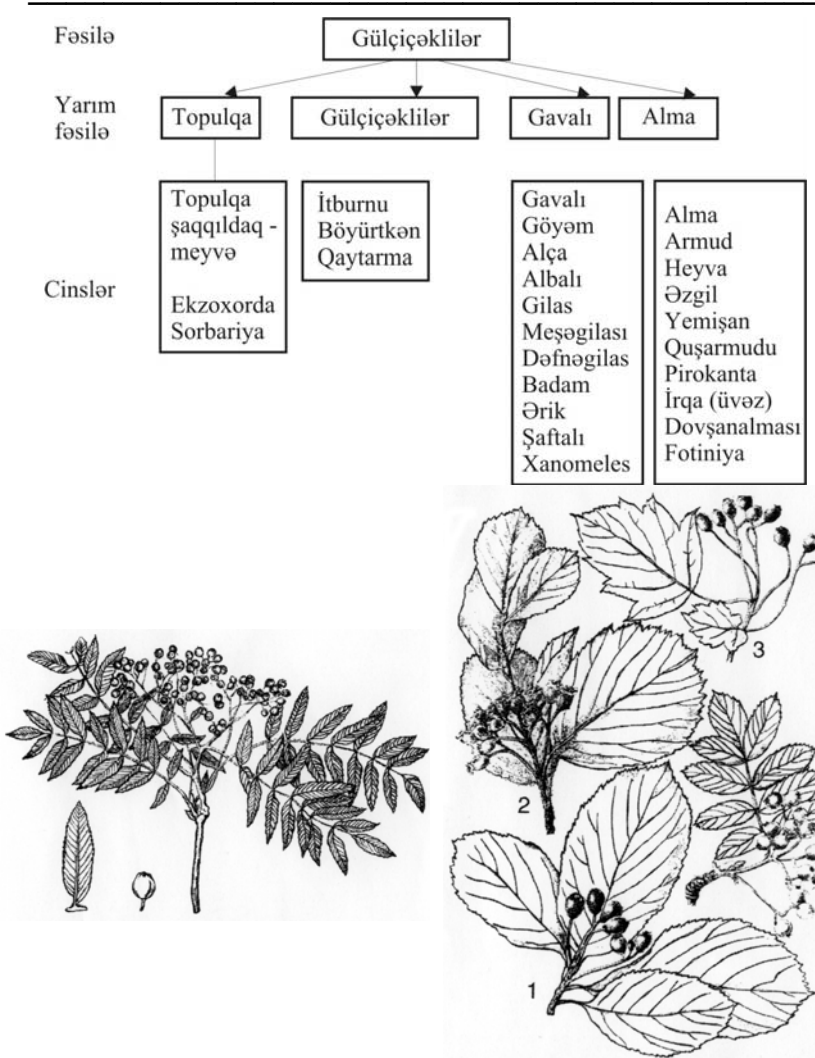
**Göyərçinlər (*columbidae*)** – göyərçinkimilər dəstəsinin bir fəsiləsi. Mülayim və tropik qurşaqda 255 növü məlumdur. Azərbaycanda 4 növü yaşayır. Çöl G.-i (*Columba livia*), meşə G.-i (*C.oleans*), alabaxta (*C.palumbus*), qumru (*Streptorilia turtur*). Qumru köçəri, qalanı oturaqdır. Toxum və meyvə ilə qidalanır. 3 qrupa bölünür: poçt G.-i, dekorativ G., ətlik G. Dekorativ G. lələklərinin gözəlliyinə, ətlik G. isə ətinə görə yetişdirilir. 600-900 q-dır.

**GÜBRƏLƏR** – tərkibində bitkilər üçün qida elementləri olan və ya torpağa lazımlı qida maddələrini özündə toplayan üzvi və qeyri üzvi maddələr. Kimyəvi tərkibindən asılı olaraq G. üzvi və mineral gübrələrə bölünür. G. torpağın münbitliyini yüksəldir, kimyəvi, fiziki-kimyəvi, fiziki və mikrobioloji xassələrini yaxşıladır. G. bitkilərin boyuna, inkişafına, məhsulun keyfiyyətinə yaxşı təsir göstərir və məhsuldarlığı artırır.

**GÜLÇİÇƏKLİLƏR FƏSİLƏSİ** – (*Rosaceae*) – Bu fəsilə ağac, kol, yarımkol və otlardan ibarətdir. G.f.-nə 120 cins və 3150-dən çox növ daxildir. Azərbaycanda 200-ə yaxın növə rast gəlinir.

**GÜLÇİÇƏKLİLƏR FƏSİLƏSİNİN FİLOGENETİK ƏLAQƏLƏRİ. (P.L. Boqdanova görə)**

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI



*Qafqazmənşəli quşarmudu*

*1-Qonur quşarmudu, 2-Yunan  
quşarmudu, 3-Ağriovunduran  
quşarmudu, 4-Buasye quşarmudu*

**GÜLÇÜLÜK** – bitkiçiliyin bir sahəsi: dekorativ çiçək bitkilərinin becərilməsi, onların bağça, bağ və bulvarlarda əkilməsi ilə məşğul olur.

**GÜN YAĞIŞI** – Günəşli gündə göyün bir tərəfindən yağan yağış.

**GÜNƏŞ ENERJİSİ** – Yerin səthinə düşən şüalı və korpuskulyar Günəş enerjisi. Orta intensivliyi  $2 \text{ kal/sm}^2$  1 dəq. (günəş konstantı) təşkil edir. Fundamental və əvəz olunmaz ekoloji faktor olub onsuz planetimizdə həyatın mövcudluğu qeyri mümkündür.

**GÜNƏŞ FƏALLIĞI** – Günəşin üzərində baş verən fiziki dəyişikliklərin məcmusu. G.f.-nin zahiri təzahürü Günəş ləkələri, məşəllər, protuberanslar və s.-dir. Güman olunur ki, G.f. atmosferin üst qatlarına (qütb parıltısına, termosferin ionlaşmasına və s.), habelə atmosferin alt qatlarının vəziyyətinə, yəni havanın və iqlimin dəyişməsinə təsir edir.

**GÜNƏŞ LƏKƏLƏRİ** –Günəş səthində müşahidə edilən tutqun ləkələr. Diametri 10 min km-ə çatır. Parlaqlığı normal Günəş diskindəkindən 10 dəfəyədək zəifdir, temperaturu fotosferində 1500° - 2000° kiçikdir.

**GÜNƏŞ MÜALİCƏSİ, HELİOTERAPİYA** – Günəşin şüa enerjisinin müalicə profilaktika məqsədi ilə işlədilməsi: işıq müalicəsinin bir növü. Orqanizmə infraqırmızı və ultrabənövşəyi günəş şüaları təsir göstərir. G.m. zamanı (günəş vannası) gündən qaralma əmələ gəlir ki, bu da orqanizmdə mübadilə prosesini, immuniteti fəallaşdırır, qanyaranmasını, toxumanın qidalanmasını, ümumi vəziyyəti, yuxunu yaxşılaşdırır, orqanizmi möhkəmlədir. Vərəmin aktiv formasına, ürək çatışmazlığına tutulanlara G.m.-dən istifadə etmək olmaz.

**GÜNƏŞ RADİASİYASI** – Günəş şüalarının radiasiyası. Yerdə ekzogen bioloji və meteoroloji proseslər üçün yeganə enerji mənbəyi sayılır. Ekosistemin aldığı radiasiyasının miqdarı günəş şüalarının torpaq və ya su səthinə düşmə bucağından, yəni en dairəsi, dəniz səthindən yüksəklik, ilin fəslı, günün saati, həmçinin obyektin həmin şüaları udma qabiliyyətindən asılıdır. Buna əsasən, bir sıra iqlim zonaları ayrılır, hər zonanın özünəməxsus flora və faunası olur. Məs. palmalar yalnız isti zonada bitir, ağ ayı isə yalnız arktik zonada yaşayır.

**GÜCDƏN DÜŞMÜŞ (Çox pozulmuş) RESURSLAR** – insanın mənfi təsərrüfat fəaliyyəti nəticəsində məhsuldarlığı aşağı düşərək istismarı iqtisadi cəhətdən səmərəli olmayan təbii resurslar.

## H

**HAKİM KÜLƏKLƏR** – müəyyən ərazidə konkret zaman dövründə (ay, mövsüm, il, illər) küləyin ən çox müşahidə olunan istiqaməti.

**HALOBİONT** (*yun. hals – duz*) – yüksək duzlu suda və ya şoran torpaqda yaşayan orqanizmlər.

**HALOBİOS** – okean və dənizlərdə məskunlaşan heyvan və bitkilərin məcmusu.

**HALOFİLLƏR, OSMOFİLLƏR** – yüksək konsentrasiyalı duzlu mühit şəraitində çoxalan mikroorqanizmlər.

**HALOFİTLƏR** – Duzlu bitmə şəraitinə, xlorlu və kükürlü duzlarla doymuş torpaq məhlulundan istifadə etməyə uyğunlaşmış bitkilər. Bunlardan bir hissəsi ətli-şirəli zoğları olan sukkulentlər (duzlaq çoğanı, qaraşoran, bir sıra şorangələr və s.) olub səhra və yarımsəhralarda qrunıt suyu səthə yaxın yerləşən şoran torpaqlarda bitir. Digər hissəsi sukkulent olmayan bir qədər kseromorfluq əlaməti olan, qrunıt suyu bir qədər dərinədə yerləşən sahələrdə bitən bitkilərdir (məs. sirkən bitkisinin bəzi növləri), bunlar hüceyrə şirəsində karbohidratlar toplayır. Bəzi halofitlər xüsusi uducu vəziciklərin köməyi ilə artıq duzları ayıraraq hüceyrə şirəsinin osmotik qatılığını tənzim edir (Yulğun, dəvəayağı). Bütün halofitlər torpaq duzluluğunun dərəcəsini göstərən indiqatorlar hesab edilir. Bir çox halofitlər (sirkən növləri, şorangələr, yulğun) yarımsəhra otluqlarının quraqlığa və duzadavamlı yem bitkiləridir.

**HALOFOBLAR** – yüksək duzlu sulara davam gətirməyən və yalnız saf və az duzlu sularda məskunlaşan su orqanizmləri.

**HALOGEN SÜXURLAR** – çökmə süxurların əsas tiplərindən biri; geniş yayılmışdır. H.s. asan həll olur və parçalanır; duzlu süxurlar, evaporitlər də adlanır.

**HALOİDOFİTLƏR** – şorakət və şor torpaqlarda bitməyə uyğunlaşan bitkilər (məs. yulğun, duzlaq çoğanı, dəvəayağı, qıçotu, xəzər şahsevdisi və s.).

**HALOKSEROFİTLƏR** – duza və quraqlığa davamlı bitkilər.

**HALOPSAMMON** – Dəniz qumu qrunıtında məskən salan orqanizmlərin məcmusu. H.-rə ibtidailər, malyuskalar, xərçəngkimilər,



balıqlar, yosunlar daxildir. Termin İ.Vişnevski (1947) tərəfindən irəli sürülmüşdür.

**HALOSFER** – Yer kürəsinin bütün dəniz və okeanlarının məcmusu.

**HAVA** – Yer atmosferini təşkil edən fiziki qaz qurşağı. Quru H. azot (78,08%), oksigen (20-95%), arqon (0,93%), karbon qazı (0,03%), az miqdarda təsirsiz qazlar, hidrogen, ozon, azot oksidləri, karbon oksidi, yod, ammonyak, habelə su buxarı və toz da vardır ki, bunların miqdarı dəyişkəndir. Karbon qazının miqdarı tənəffüs, yanma və bitkilərin qidalanma proseslərindən asılıdır. Havanın insan üçün optimal rütubəti 40-60%, temperaturu 18-20°C-dir. H. sənayedə müxtəlif proseslərdə istifadə edilən mühüm xammaldır. Sənayenin, energetikanın və nəqliyyatın inkişafı H.-da karbon qazının və digər zərərli qazların miqdarının artmasına səbəb olur.

**HAVA (METEOROLOGİYADA)** – Müəyyən mərhələdə və müəyyən vaxt ərzində atmosfer proseslərinin fasiləsiz olaraq dəyişilən vəziyyəti. H. meteoroloji elementlərin dəyişməsi və bunlarla əlaqədar havada bir sıra fiziki hadisələrin baş verməsi ilə səciyyələnir. H. eyni bir mərhələdə bəzən də bir çox qısa müddət ərzində (bir gün, hətta bir neçə saat ərzində) dəyişilə bilər ki, bununla da o, iqlimdən, yəni müəyyən ərazidə havanın çoxillik rejimindən fərqlənir.

**HAVA AXINLARI** – troposferdə və strotosferdə əmələ gəlib, geniş sahəni əhatə edən külək sistemi. Atmosferin ümumi sirkulyasiyasına (tsiklon, passat, musson) daxil ola bilər; yerli adlar (brizlər, dağ-dərə küləkləri və b.) da daşıyır.

**HAVA XİDMƏTİ** – əhəlinin və xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrini mövcud və gözlənilən hava şəraiti haqqında məlumatla təmin etmə sistemi.

**HAVA MİQRANTLARI** – atmosferdə həll olan kimyəvi elementlər (oksigen, hidrogen, karbon, azot); canlı maddələrin əsas kütləsini təşkil edir. O<sub>2</sub>-in payına 70%-i düşür. Odur ki, çox vaxt canlı maddələr «oksigen maddələri?» adlanır.

**HAVA PROQNOZU** – İri miqyaslı atmosfer proseslərinin təhlili əsasında havanın gələcək vəziyyəti haqqında irəli sürülmüş elmi fikir. Qısamüddətli (bir ayadək və daha artıq) olur. Həm müəyyən ərazi (vilayət, ölkə, rayon, dəniz akvatoriyası və s.), həm də ayrı-ayrı yaşayış

məntəqələri, aeroport, nəqliyyat yolları, otlaqlar və s. üçün tərtib edilir. Xalq təsərrüfatının ayrı-ayrı sahələrinin işində çətinliklər törədən və onlara zərər vuran, həmçinin əhalinin təhlükəsizliyini qorxu altına alan təhlükəli hava hadisələri (tsiklon, tufan, duman, çovğun, güclü külək, toz fırtınası, ayaz və s.) də xüsusi H.p.-larına daxildir. H.p. sinoptik meteorologiyanın məlumatları əsasında tərtib olunur.

**HAVA REJİMİ** – ekosistemdə atmosfer və onun qazlarının hərəkətli vəziyyəti. H.r. atmosferin çirkləndirilməsi nəticəsində güclü pozula bilər.

**HAVANIN KONDİSİYALAŞDIRILMASI** – Bağlı yerlərdə (bina daxilində, otaqda), nəqliyyat vasitələrində və s.-dəki hava mühitinin parametrlərinin (havanın temperaturunun, nisbi nəmliyinin, tərkibinin və təzyiqinin) adamların səhhəti üçün, bəzi istehsalat prosesləri aparmaq, avadanlıq, məhsul saxlamaq və s. üçün ən əlverişli hədlərinin yaradılması və onların avtomatik olaraq saxlanması. H.k. sistemlərindən yaşayış (cənub rayonlarında), ictimai, mülki, sənaye binalarında, təyyarə salonlarında, qatar, avtomobil və gəmilərdə, elmi tədqiqat institutlarında, arxiv, muzey, səhiyyə ocaqları, isti şitilliklər və s.-də istifadə edilir. H.k. sistemi, əsasən, havanı tozdan təmizləmə, qızdırma, soyutma, qurutma və nəmləşdirmə, habelə onun parametrlərini avtomatik tənzimləmə, idarə və nəzarət vasitələri ilə təchiz edilir. H.k. üçün **kondisioner** adlı aqreqlardan istifadə olunur.

**HAVANIN NƏMLİYİ (rütubətliyi)** – Havada su buxarının miqdarı; hava və iqlimi müəyyən edən kəmiyyətlərdən biri. H.n. əsasən, 1) su buxarının təzyiqi, 2) mütləq rütubət (1 m<sup>3</sup> havada olan su buxarının qramla miqdarı), 3) nisbi rütubət (verilmiş temperaturda havada olan su buxarının elastikliyinə (təzyiqinin) doymuş buxarın elastikliyinə (təzyiqinə) nisbətinin faizlə miqdarı, 4) şəh nöqtəsi (havanın izobarik soyutduqda su buxarının doyma halına uyğun temperaturu) ilə ifadə edilir. H.n. hiqrometr və ya psixrometrlə ölçülür. Hava soyuduqda nisbi rütubət artır; temperatur aşağı düşdükdə su buxarı doymuş hala yaxınlaşır, nisbi rütubət isə 100% olur.

**HAVANIN SANİTARIYA MÜHAFİZƏSİ, atmosfer havasının sanitariya mühafizəsi** – Atmosfer havasının zərərli tullantılardan qorumağa yönəldilmiş, qanunverici təşkilatı və sanitariya-texniki

tədbirlər kompleksi. Sanitariya-epidemioloji xidmət sistemi sanitariya qanunvericiliyi əsasında atmosfer havasının zərərli maddələrinin icazə həddi səviyyəsini keçməmək üçün onun təmizliyinə və fəaliyyətinə aid olan təmizləyici qurğuların işinə nəzarət edir.

**HAVANIN TEMPERATURU** – Termometr vastəsilə açıq havada müəyyən edilən temperatur. H.t. adətən yer səthindən 2 m hündürlükdə meteoroloji budkada qoyulmuş quru psixrometrik termometr ilə ölçülür. H.t. avtomatik olaraq termograf vasitəsi ilə qeyd olunur. Müəyyən vaxt daxilində ən soyuq və ən isti temperaturu bilmək üçün minimal və maksimal termometrlərdən istifadə edilir. H.t. gün ərzində, habelə ay və il ərzində dəyişir. Atmosferin yüksək təbəqələrində H.t. şarzond, təyyarə və s. ilə atmosferə qaldırılmış meteorograf və radiozondlarla ölçülür.

**HAVANIN TƏMİZLƏNMƏSİ** – Havanın texniki vasitələrlə tozdan və digər zərərli qatışıqlardan təmizlənməsi. Yaşayış, ictimai və istehsalat binalarına daxil olan hava, ventilyasiya və kondisiyalaşdırma sistemləri (kondisionerlər) ilə təmizlənir. Atmosferin yerüstü qatlarında müxtəlif mənşəli tozların havada qatılığı bir gecə-gündüz ərzində sənaye şəhərlərinin yaşayış rayonlarında  $0,5 \text{ mq/m}^3$ -ə, sənaye rayonlarında  $1 \text{ mq/m}^3$ -ə, sənaye müəssisələri ərazisində  $3 \text{ mq/m}^3$ -ə (və daha çox) çata bilər. Bəzi hallarda (məs. sement istehsalında, qara metallurgiyada) havada tozların miqdarı xeyli çox ola bilər. Atmosferə buraxılan havanı təmizləmək və zərərsizləşdirmək üçün müxtəlif hava süzgəcləri, toz və qaz tutucuları, toz çökdürən kamera, siklon və s. qurğular tətbiq edilir. H.t. ətraf mühitin mühafizəsinə yönəldilmiş mühüm tədbirlərdən biridir. H.t.-nə hidrometeorologiya və təbii mühitə nəzarət üzrə Dövlət komitəsi, habelə sanitar-epidemioloji idarə tərəfindən nəzarət edilir.

**HAVA-NÜVƏ PARTLAYIŞI** – Odlu kürəsi (ışıqlanan sahəsi) torpağın (suyun) səthinə toxunmayan atmosfer nüvə partlayışı. Partlayış zamanı zərbə dalğasından hava yüz minlərlə dərəcəyədək qızıb ışıqlanır; sonra odlu kürə əmələ gəlir; o, sürətlə genişlənir, yerdən qalxan toz sütunu ilə birləşib göbələk şəkilli bulud formasında 10 dəq. ərzində 10 km yüksəkliyə qalxır; ondakı nüvə reaksiyasının məhsulları külək və hava axını ilə onlarca və yüzlərcə km məsafəyə yayılır. H.n.p.-dan geniş ərazidə binaları, qurğuları, texnikanı dağıtmaq, təyyarə, qanadlı raketləri məhv etmək və s. üçün istifadə oluna bilər.

**HEYVAN XƏSTƏLİKLƏRİ** – Yoluxmayan və yoluxan olur. Yoluxan H.x. iki cür olur: bakteriya, virus və göbələklərin törətdiyi infeksiya və ibtidailər, cücülər, gənə və helmintlərin törətdiyi invazion xəstəliklər. Ən qorxulu H.x.-nə aqalaktiya, aktinomikoz, askaridioz, botulizm, brüssellyoz, vakinit, qarayara, moniyezioz, raxit, taun tulyameriya və s.-ni misal göstərmək olar.

**HEYVANAT ALƏMİ (HEYVAN) RESURLARI** – sənaye obyektinə aid olan heyvanlar.

**HEYVANDARLIQ** – Kənd təsərrüfatı heyvanlarını yetişdirən təsərrüfat sahəsi. H. əhalini süd, yağ, ət, yumurta, yun, dəri və s. ilə təmin edir. H. məhsullarının tullantısından yem (sümük unu, üzsüz süd və s.), dərman preparatları (müalicə sorumları, hormon preparatları və s.) alınır. H.-a maldarlıq, qoyunçuluq, donuzçuluq, quşçuluq, atçılıq və s. sahələr, həmçinin balıqçılıq, arıçılıq və baramaçılıq daxildir.

**HEYVANLAR** – Canlı varlıqlar aləminin iki əsas qrupundan (digər qrup bitkilərdir) biri. Bütün H. heterotrof orqanizmlərdir. Yer üzərində 1,5 mln-dək heyvan mövcuddur. Ümumiyyətlə, 16 heyvan tipi qəbul edilmişdir: ibtidailər, süngərlər, arxeosiatlar (nəslə kəsilmiş), bağırsaqboşluqlar, ibtidai qurdlar, molyusklar, buğumlular, prozopikilər, kamptozoylar, podaksonilər, çiyinayaqlılar, poqonoforlar, dərisitikanlılar, qılçıqçənəliyə, yarımxordalıqlar, xordalıqlar (onurğalıqlar yarımtipi də daxil olmaqla). H.-ı zoologiya və bir çox xüsusi zooloji elmlər öyrənir. H.-ın insan həyatında rolu böyükdür. O. qida mənbəyi, sənaye xammalı olub, həm də işçi qüvvəsidir.

**HEYVANLARIN BOLLUĞU (SIXLIĞI)** – Əsasən heyvanların sayı ilə (fərdlərin, yuvalarının, koloniyalarının), bəzən isə (xüsusən, onurğasızların uçotu vaxtı) – biokütləsi ilə ifadə olunur.

**HEYVANLARIN HƏRƏKƏTİ** – Əksər heyvanlar üçün fəal hərəkət xarakterikdir. Bunlardan bəzilərində (məs. kalmarlar, delfinlər) suda, quruda və havada sürətlə hərəkət etmək qabiliyyəti var. Heyvanların olduqca müxtəlif yaşayış tərzləri var (qamçılara, ilanvari, reaktiv, quyruğun köməyi ilə, əl, ayaq və qanadların köməyi ilə və s.) H.h. olduqca müxtəlif əhəmiyyət daşıyır: qida axtarmaq, «qurbanını» – ovunu izləmək və onunla mübarizə aparmaq, özünü müdafiə, çoxalmaq, yuva tikmək, yemlənmək, nəslini qorumaq və «təlim» keçmək, sürü ilə

hərəkət etmək, müntəzəm miqrasiya və s.

**HEYVANLARIN QIŞ YUXUSU** hibernasiya – qışın əvvəlində bəzi məməlilərin yuxuya bənzər vəziyyəti; bu zaman bütün həyatı proseslər minimuma çatır. H.q.y. mülayim və yüksək qurşaqların bəzi heyvanlarına xasdır (məs. kirpilər, yarasa və s.).

**HEYVANLARIN QORUYUCU RƏNGİ VƏ FORMASI** – orqanizmin maskalanmış və ya qorxuducu rəngarəngliyi və forması. Bəzi heyvanların mühitin əşyalarına uyğun rəng və forma alması onu düşməni üçün görkəmsiz və cazibəsiz edir.

**HEYVANLARIN SƏMTLƏŞMƏSİ (oriyentasiyası)** – Ekosistemdə, qismən hərəkəti və miqrasiyasında öz vəziyyətini təyin etmək qabiliyyəti. Bu mürəkkəb bioloji proseslər görmə, eşitmə, dadılmə və s. ilə yerinə yetirilir.

**HEYVANLARIN YAY YUXUSU, ESTİVASİYA** – bəzi heyvanların yuxuya bənzər qeyri-fəal vəziyyəti (yay sükutu): məs. gəmiricilərin stepdə (çöldə) yayın quru, qızmar dövrünü keçirməsinə köməklik. H.y.y-na həmçinin poykiloterm heyvanların yay sükutluğu aiddir (məs. bəzi cücülər, gənələr).

**HEKİSTOTERMİZM** (*yun. hekistos – ən kiçik*) – soyuğa dözümlülük, minimum enerji almaq şəraitində yaşamaq qabiliyyəti. H. alp və qütb bitkiləri, ayı, qütb tülküsi və s. üçün səciyyəvidir. H. terminini O.Dekondol irəli sürmüş və əsasən bitkilər üçün qəbul edilmişdir (məs. alp bitkisi).

**HELİOBİOLOGİYA** (*yun. helios - Günəş*) – Biologiyanın günəş aktivliyinin Yer biosferində müxtəlif hadisələrlə əlaqəsini öyrənən bölməsi.

**HELİOBİONTLAR** – parlaq günəş işığı olan bitmə şəraitini üstün tutan orqanizmlər.

**HELİOFİLLİK** – Orqanizmin işığa münasibəti. Bitkiləri bu baxımdan ayırırlar: işıqsevənlər (heliofitlər), kölgəyədavamlılar (umbropatiyentlər), kölgəsevənlər (ssiofitlər), işığa ehtiyacı olmayanlar, məs. göbələk və bakteriyalar (aqeliofitlər).

Heyvanlar da bu və ya digər dərəcədə heliofilliyə malikdir. Onların əksəriyyəti heliofillərə mənsubdur. Lakin ssiofillərə və işıqsız mağaralarda yaşayanlara-aqeliofillər (məs. mağara əməndəri və okeanın

işıqsız zonasında yaşayanlara (afiotik) – məs. sifonofora.

**HELİOFİTLƏR, HELİOTROFLAR** – işıqsevər bitkilər olub, fotosintez prosesi tənəffüs prosesindən yalnız yüksək intensiv işıqlanma şəraitində üstünlüyə malik olur (buğda, şamağacı, qaraşam, dəvədabanı, kəkotu, çiyələk və s.).

**HELİOFOBLAR** – işıqdan çəkinən orqanizmlər (mağarada və dənizin dərinliklərində yaşayan orqanizmlər).

**HELİOGEOFİZİKİ XİDMƏT** – Günəş şüalanmasının vəziyyətinin təbii dəyişməsinə nəzarət xidməti.

**HELİOTEXNİKA** – Günəş radiyasından istifadəyə əsaslanan texnika sahəsi. H. texnikanın perspektivli sahələrinə aid edilir. H. vasitələrinin kənd təsərrüfatında tətbiqi daha perspektivlidir. Kosmosun mənimsənilməsi işində Günəş enerjisindən istifadə (məs., Günəş batareyaları) böyük əhəmiyyətə malikdir.

**HELMİNTLƏR** (*lat. helmins - qurd*) – İnsan, heyvan və bitkilərdə bir çox xəstəliklərin törədicisi olan parazit qurdlar. H.-in törətdiyi xəstəliklər helmintozlar adlanır. H.-in 5 tipi (12 mindən artıq növü) var: yastı qurdlar, dəyirmi qurdlar, akantosefallar və ya tikanbaşılar, nemertinlər, həlqəvi qurdlar. H.-i öyrənən elm sahəsi hilmintologiya adlanır.

**HELMİNZOVLAR** – parazit qurdlar vasitəsilə (nematodlar, trematodlar, sestodlar və s.) insan, heyvan və bitkilərin xəstələnməsi.

**HELOBİONTLAR** (*yun. helos - bataqlıq*) – bataqlıqda məskunlaşan orqanizmlər.

**HELOFİTLƏR** – bataqlıq bitkiləri olub kriptofitlər yarım tipinə aiddir, artma tumurcuqları suyun dibindəki torpaqda yerləşir.

**HEMATOFAQLAR** (*yun. haima - qan*) – digər heyvanların qanı ilə qidalanan heyvanlar (adətən həşəratlar: ağcaqanadlar, birələr, mozalan və s.). H. bəzi patogen agentləri yoluxdurmaqda iştirak edir.

**HEMEROBİYA** – ekosistemə təsir göstərən bütün antropogen növlərinin nəticələri. İnsanın orqanizmlərə və onların məskunlaşdığı yerə təsirini öyrənərək H.-nin dərəcəsi haqda nəticə əldə edilir. H.-ni biosenozun təhlili və onun yayıldığı yeri tədqiq etmək yolu ilə də müəyyən etmək olar.

**HEMEROFİLLƏR** – insanın təsiri ilə və mədəni bitkilər arasında öz

arealını genişləndirən bitki və heyvan növləri.

**HEMEROFİT** – mədəni bitki.

**HEMEROFOB** – insan fəaliyyəti nəticəsində sıradan çıxan və ya mədəni bitki qruplaşmalarından çəkinən bitki və heyvan növləri.

**HEMİKSEROFİTLƏR** – arid zonanın yaxşı inkişaf etmiş kök sisteminə malik olan (bəzən freatik suya qədər çatan) bitkiləri. H. üçün intensiv transpirasiya səciyyəvidir, odur ki, onlar uzun müddətli solmaya davam gətirmir.

**HEMOGEN ÇÖKÜNTÜLƏR** – kimyəvi çöküntülər – su hövzələri dibində məhlullardan kimyəvi və biokimyəvi reaksiyalar və ya suyun temperaturunun dəyişilməsi nəticəsində çökmə yolu ilə əmələ gələn süxurlar, minerallar və faydalı qazıntılar. H.ç.-ə halit, gips, anhidrit, dolomit, yəşəm, bəzi əhəngdaşları və s. daxildir.

**HERBALOĞİYA** – alaqqlar və onlara qarşı mübarizə metodları haqqında elm.

**HERBARİ** (*lat. herba - ot*) – 1) elmi məqsədlə öyrənmək üçün yığılıb qurudulmuş bitkilərin kolleksiyası. Müəyyən sahə, region, ölkə ərazisindən toplanmış H. həmin yerin florasını öyrənməyə imkan verir. Azərbaycan MEA Botanika institutunda 60 mindən çox H. vərəqi var. Hər bir H. vərəqində (5x10 sm) bitkinin elmi adını, hansı respublika, r-n, ekoloji sahədən götürülməsini (meşə, çəmən və s.), yığılma tarixini, toplayanın adı və familiyasını göstərən etiket olur. 2) Qurudulmuş bitkilərin kolleksiyasını saxlayan və elmi cəhətdən öyrənən müəssisə.

**HERBİSİDLƏR** (*lat. herba – ot və süd*) – Pestisidlər qrupundan kimyəvi preparatlar: lazımsız, əsasən, alaq bitkilərini məhv etmək üçün istifadə olunur. Bioloji aktiv maddədir. H. insan orqanizminə də zərərli təsir göstərir. Alaqqlarla mübarizədə 140-dək H.-dən istifadə olunur. H.-dən düzgün istifadə edilməməsi torpağın, su hövzələrinin, göllərin çirklənməsinə, bitki və heyvanların məhv olmasına, biogeosenozdan bioloji əlaqənin pozulmasına səbəb ola bilər.

**HERONTOLOGİYA** – orqanizmin, o cümlədən insanın qocalması proseslərini öyrənən biologiya və tibbin bölməsi.

**HERPETOBİONTLAR** (*yun. herpeton - sürünənlər*) – torpağın səthində və ya çəmən döşənəyində bitki və ya digər üzvi qalıqların arasında yaşayan orqanizmlər.

**HETEROFİLLİYA, müxtəlif yarpaqlılıq** (*yun. heteros – özgə, phyllon- yarpaq*) – Bir bitkinin eyni, yaxud ayrı-ayrı zoğlarında müxtəlif formalı yarpaqların olması. H. bir çox su bitkilərində müşahidə edilir; bunların su altındakı yarpaqları formasına görə suyun üstündəki yarpaqlardan kəskin fərqlənir. H. quru bitkilərində də rast gəlir. Bu isə yaş dəyişiklikləri və funksiyalardakı fərqlərlə əlaqədardır.

**HETEROTERM ORQANİZMLƏR** – aktiv vəziyyətdə bədənində eyni temperatur saxlayan, dövrü olaraq dərin yuxuya gedən vaxtlarda isə temperaturu eyni vəziyyətdə qalmayan heyvanlar.

**HETEROTROF ORQANİZMLƏR, heterotroflar** (*yun. heteros – özgə, yad, trophe - qida*) – Hazır üzvi maddələrlə qidalanan orqanizmlər. H.o.-ə insan və heyvanlar, həmçinin bəzi bitkilər (göbələklər, bir çox parazit və saprofit örtülütoxumlular) və mikroorqanizmlər aid edilir. Lakin H.o.-in müəyyən miqdarda mineral duz və s. maddələri, tipik avtotrof orqanizmlərin isə müəyyən miqdarda hazır üzvi maddələri mənimsəyə bildiyi üçün belə bölgü nisbi xarakter daşıyır.

**HEYVAN COĞRAFIYASI** – bax: zoocoğrafiya.

**HEYVAN (BİTKİ) FONDU** – biosenozu təşkil edən heyvan (və ya bitki) növlərinin sayını ifadə edən empirik miqdar göstəricisi.

**HEYVAN GENEFONDUNUN QORUNMASI** – faunanın növ tərkibinin, faydalı vəhşi heyvanların optimal sayının saxlanmasına yönəldilən tədbirlər sistemi. Respublika Konstitusiyasında H.g.q.-nın hüququ əsasları göstərilmişdir.

**HƏDSİZ MƏSKUNLAŞMA** – ekosistemdə hər hansı növün fərdlərinin mühitin tutumundan artıq olması vəziyyəti; bu populyasiyaya limitləşdirici təsir göstərir. H.m-da bir qayda olaraq, fərdlərin intensiv məhv olması baş verir (populyasiyanın sayının nizamlanması nəticəsində), bununla əlaqədar biosenotik seçmə güclənərək sayın stabilləşməsilə nəticələnir.

**HƏRBİ BİOSFER FƏLAKƏTİ, NÜVƏ FƏLAKƏTİ** – kütləvi qırğın silahları (nüvə, kimyəvi, bioloji) tətbiqinin qlobal ekoloji nəticələri.

**HƏRBİ EKOSİD** –insanın həyat mühiti sayılan ekosistemin hərbi əməliyyat zamanı pozulması.



**HƏRBİ EROZIYA** – Hərbçilər tərəfindən yamaclarda qazılmış səngər, xəndək və s. su ilə dolması nəticəsində torpağın yuyulması, düzən sahələrdə isə hərbi işlərlə əlaqədar qazıntı nəticəsində torpağın sovurulması.

**HƏSASSLIQ** – canlı orqanizmin ətraf mühit amillərinin təsirinə reaksiyası (cavab verməsi), orqanizmin duyma qabiliyyəti.

**HƏŞƏRAT, CÜCÜLƏR** – Buğumayaqlılar tipindən onurğasız heyvanlar sinfi. Bədəni buğumludur, xarici skelet əmələ gətirən möhkəm kutikula ilə örtülür. 3 hissəyə – baş, döş və qarınıcağa ayrılır. Başında ağız orqanları, sadə və ya fasetli gözlər və bir cüt bıçığı olur. Ağız sorucu, sancıcı – sorucu, yalayıcı, gəmirici tiplidir. H.-ın 34 dəstəyə mənsub 1 mln-dan çox, o cümlədən Azərbaycan Respublikasında 25 minə yaxın növü vardır. H.-ın təbiətdə rolu çox müxtəlifdir; onlar maddələr dövrənində iştirak edib ən müxtəlif qida mənbələrindən istifadə edir, sanitariya vəzifəsi daşıyır, torpağın bərpa olunması prosesində fəal iştirak edir, bəzi növləri quşların, balıqların, məməlilərin qidasıdır. Çiçəkli bitkilərin tozlanmasında rolu böyükdür. Qiymətli qida və texniki məhsullar verirlər (bal, ipək, rəng). Bəziləri zərərvericiləri və əlaqları məhv etdiyindən faydalıdır. H. arasında çoxlu təhlükəli bitki və heyvan zərərvericiləri var.

**HƏŞƏRATLA QİDALANAN ORQANİZMLƏR** – əsasən həşəratlarla yemlənən heyvanlar və bəzi bitkilər.

**HƏŞƏRATYƏYƏN BİTKİLƏR, CÜCÜYƏYƏN BİTKİLƏR** – Cücüləri (az hallarda başqa xırda heyvanları) tutan və onlardan əlavə qida (başlıca olaraq azotlu) mənbəyi kimi istifadə edən çoxillik ot bitkiləri. Dünyada 500-dək, Azərbaycan Respublikasında 3 növü var. H.b. şirin su hovuzlarında, bataqlıq çəmənlərdə, azot birləşmələri zəif olan substratlarda yaşayır. Belə şəraitdə zəruri azot aclığı, həmçinin fosfor, kalium və s. maddələrin çatışmazlığını H.b. metamorfozlu yarpaqların köməyi ilə cücülərin hesabına tamamlayır. Bəzi H.b. (şehçicəyi, yağlıc otu və b.) yarpaqların üzəri yapışqanlı şəffaf maye ifraz edən çoxlu vəzilərlə örtülüdür. Cücü bitkinin tutucu aparatı üzərinə düşdükdə vəzilərin sekressiyası güclənir.

**HƏŞƏRATYƏYƏNLƏR, CÜCÜYƏYƏNLƏR** – Məməlilər dəstəsi. Bədənin uzunluğu 3-40 sm olur. Başı uzunsov olub, adətən

hərəkətli xortumcuq şəklindədir. Dünyada 300-ə qədər, Azərbaycan Respublikasında 8 növü məlumdur. Əsasən gecə heyvanıdır. Əksəriyyəti yuvalarda, meşədə yaşayan, kiçik növlər isə xəzəllərin altında sığınacaq tapırlar. Bir qismi (köstəbək, desman) xəzlikdir. Kırpılər H.-dəndir. H. Alt Tabaşir dövründən məlumdur. Heyvani yemlə qidalanırlar. Desmanlar və yarıqdişlilərin sayı az olduğundan qorunurlar.

**HƏYAT** – Yer üzərində H. karbonlu birləşmələrin təkamülü nəticəsində yaranaraq müəyyən mürəkkəb struktura, maddələr mübadiləsinə, müəyyən qarşılıqlı biokimyəvi reaksiyalar sırasına malik fərdi tam sistemlər şəklində təzahür edir.

**HƏYAT KEYFİYYƏTİ (SƏVİYYƏSİ)** – insan ekologiyasında işlənən termin. İnsanların maddi və mənəvi ehtiyaclarının ödənilməsi keyfiyyəti: qidanın keyfiyyəti, geyimin keyfiyyəti və modalılığı, yaşayış yerinin komfortluğu (rahatlığı), təhsilin, səhiyyənin, ətraf mühitin, rekreasiya strukturunun, əmək fəaliyyətinin, stres vəziyyətinin səviyyəsini və s. keyfiyyəti. H.k. yaşayış səviyyəsilə yanaşı, həm də yaşayış tərzini şəraitini təyin edir.

**HƏYAT SİKLƏRİ (dövrələri)** – bir nəsil (generasiya), yaxud iki və daha çox nəslin dəyişməsi daxilində orqanizmlərin müxtəlif böyümə və inkişaf fazalarının məcmusu. Ali bitkilərdə birillik, ikiillik həyat dövrləri ayırırlar. Heyvanlarda sadə, əksərən çoxillik həyat dövrlərindən başqa, həm də bir sıra nəsillərin dəyişilməsilə çox mürəkkəb H.s. mövcuddur (məs. cücülərin). Hər dövrün (siklin) bir və bir neçə inkişaf bazası vardır.

**HƏYAT ZONASI** – biosferin (biomların) ən iri bölgüsü. Əvvəllər H.z. orqanizmlərin yayılması üçün əlverişli temperatur zonasının sinonimi kimi istifadə olunurdu. Termini K.X.Merriam (1890) irəli sürmüşdür.

**HƏYATIN EKOLOJİ DAVAMIYYƏTİ** – populyasiyanın həyat və davamiyyətinin mühit şəraitindən və populyasiyanın özünün ekoloji plastikliyindən asılılığı.

**HƏYATIN FİZİOLOJİ MÜDDƏTİ (UZUNLUĞU)** – ideal şəraitdə populyasiyanın fərdlərinin maksimum uzunmüddətli həyatı;

belə şəraitdə populyasiya limitlənmiş təsirlərə məruz qalmır. H.f.m. orta hesabla adətən ekoloji yaşayış müddətindən xeyli uzun olur.

**HƏYATIN MÜTLƏQ UZUNLUĞU** – fərdin yarandığı (doğulduğu) andan ölənə (məhv olana) qədər yaşama müddəti.

**HƏYATİLİK** – bitki və heyvan fərdlərinin bu və ya digər dərəcədə bioekoloji davamlılığı, qruplaşmalarda növarası əlaqədə çoxalma qabiliyyəti, müəyyən ekotopun şəraitinə uyğunlaşması. A.A.Qrossheym (1929) bitkilərin aşağıdakı beşballı həyatilik şkalasını irəli sürmüşdür.

1. Vegetativ və generativ qabiliyyəti çox aşağıdır.

2. Vegetativ çoxalma normadan aşağıdır, çiçəklənmə və meyvəvermə qabiliyyəti itirilmişdir.

3. Vegetativ çoxalması, çiçəklənməsi və meyvəverməsi normaldır.

4. Vegetativ çoxalma normadan yuxarı, çiçəklənməsi və meyvəverməsi yüksək dərəcədədir.

5. Bol çoxalma, yüksək dərəcədə çiçəklənmə və meyvəvermə qabiliyyəti.

Uranova (1960) görə həyatiliyin ən yaxşı kriterisi (əsrlik dinamikası çərçivəsində) biosenozda növün davamlılıq dərəcəsidir.

**HƏYATİLİK FORMALARI** – böyümə forması və inkişaf ritmi oxşar olan bitki və heyvan növlərinin qrupları.

**HƏYATİLİK QABİLİYYƏTİ** – populyasiya və ya onun ayrı-ayrı fərdlərinin verilən şəraitdə yaşaması və nəsil vermə qabiliyyəti.

**HİBRİD TOXUM** (*lat. hibrida - mələz*) – müxtəlif forma, sort, növ və cinsə aid bitkilərin hibridləşdirilməsi nəticəsində alınan toxumlar. H.t. başqa sortlara nisbətən daha yüksək məhsul verir. Səpində yalnız H.t.-un 1-ci nəslindən istifadə edilir.

**HİBRİDLƏŞDİRMƏ** – İki və ya daha çox irsi əlamətləri ilə fərqlənən, heyvan və bitkilərin çarpazlaşdırılması. Sortarası, növarası, növdaxili və uzaq H. məlumdur. Heyvan cinsləri arasında aparılan cüt-ləşdirmədən Azərbaycan dağ merinosu qoyunu, qırmızı səhra, qara-ala və s. qaramal cinsləri alınmışdır. Bitki seleksiyasında buğda cinsinə daxil olan növlər arasında geniş növarası H. aparılmışdır. İ.D.Mustafayev və C.Ə.Əliyev H.-dən bir sıra buğda sortları almışlar.

**HİDATOFİTLƏR** (*yun. hydos - su*) – bütünlüklə və ya çox hissəsi suyun altında olan bitkilər (bitkinin yalnız aşağı hissəsi suyun altında

olan hidrofıtlərdən fərqli olaraq). Bunlardan bəzisi kökləri ilə qrunta bitmiş, digərləri bitişməmiş olur (məs., elodeya, suçiçəyi, suzanbağı).

**HİDRİK SUKSESSİYA** – kiçik göllərdə və üst bataqlıqlarda müşahidə olunur. H.s. hər hansı səbəbə görə suyun səviyyəsinin aşağı düşməsi və dib qruntunun aerasiyasının güclənməsi ilə də baş verə bilər. Bataqlıqlarda H.s. hövzənin kənar hissəsindən başlayaraq, ora ilk dəfə su bitkiləri ilə (cil, sfanqum mamırı) örtülür. Belə bataqlıq, adətən, çeyillik adlanır. Bataqlığın kənarı çöküntü və detritlə doluqca, torpaq inkişaf etməyə başlayır və quru sahə ilə birləşir, əvvəlcə kolların, sonra isə torf üzərində meşənin (küknar, qara şam) əmələ gəlməsi müşahidə olunur, bu bitkilər isə nəhayət yerli klimaks növlərlə (tozağacı, ağcaqayın ağ şam və s.) əvəz olunur. Bu H.s.-nin tipik misəlidir.

**HİDROBİOLOGİYA** – su orqanizmləri və onların xarici mühitlə qarşılıqlı əlaqəsindən bəhs edən elm. H., əsasən, ekoloji elm olub okeanların, dənizlərin və şirin suların bioloji məhsuldarlığını öyrənir.

**HİDROBİONTLAR** – bax: su heyvanları.

**HİDROBİOSENOZLAR** – su biosenozları.

**HİDROFAUNA** – Su heyvanları faunası.

**HİDROFİLLƏR** – Suda yaşayan heyvanlar. İti axan çayların şəraitinə uyğunlaşan heyvanlar, xüsusi qrupa daxildir (reofillər).

**HİDROFİTLƏR** – Su hövzələrində sərbəst üzən və ya köklərilə hövzənin dibinə bərkimiş, tamamilə suya batmış su bitkiləri, bəzən yarpaqları və ya çiçəkləri suyun səthinə çıxır (üzür). İti axan çaylarda yaşayan bitkilər reofitlər adlanır.

**HİDROFOB ÖRTÜKLƏR** – su ilə islanmayan örtüklər – metalları korroziyadan qorumaq, başqa materiallara islanmaq keyfiyyəti verməmək üçün istifadə edilir.

**HİDROFOBLAR** – suya yaxın yerlərdən və ya suyun bolluğundan çəkinən orqanizmlər (kaktuslar, bəzi çöl və yarım səhra taxılotaları, əqrəblər, çəyirtkə və s.).

**HİDROXARİTLƏR** – qrunta bərkiyən su bitkiləri (oxyarpaq, qamış və s.).

**HİDROXORLAR** – Meyvələri, toxumları və digər rüşeymləri su cərəyanı ilə yayılan bitkilər. Bataqlıq və su bitkiləri və bəzi göbələklər H.-a aiddir. Belə yayılmaya içərisi hava ilə dolu və üzmə qovluğu kimi

təsir edən müxtəlif şişkinliklər və çıxıntılardan ibarət uyğunlaşmalar kömək edir. Oxyarpaq, suoxu və s. H.-a aiddir.

**HİDROXORİYA** – meyvə və toxumların su vasitəsilə yayılması.

**HİDROGEN BOMBASI** – böyük dağıdıcı qüvvəyə malik partlayış yaradan bomba: nüvə silahının bir növü. Sintez reaksiyasının başlanması üçün labüd olan on milyonlarla dərəcə istilik bombanın daxilindəki atom atımının partladılması sayəsində alınır.

**HİDROGEN DƏYİŞİLMƏLƏR – (süksessiyalar)** – Ekzodinamik dəyişilmə olub torpağı suyun basması ilə əlaqədar baş verir.

**HİDROGEN SULFİD (H<sub>2</sub>S)** – kəsgin iyə malik olub zülmət maddələrin parçalanması zamanı əmələ gəlir. Neft yataqlarından çıxan qazların, təbii və vulkan qazlarının, mineral bulaqların tərkibində olur. H.s. neftəmizləmə, təbii və koks qazlarının təmizlənməsi zamanı əlavə məhsul hesab olunur. H.s. çox zəhərlidir, onun havada insan üçün zərərli olmayan az miqdarı (milyon hissədən 0,1 hissəsi) iyinə görə asan təyin olunur. Yüksək dozada isə əksinə, insan tərəfindən qəbul olunmur. H.s.-in miqdarı 250-500 ml/m<sup>3</sup> olduqda ağır zəhərlənmə baş verərək nəfəsləmədə iflic vəziyyət, ağciyərlərdə şirəburaxma müşahidə olunur.

**HİDROGEOLOGİYA** – Yeraltı sular haqqında elm: geologiyanın bir sahəsi. Yeraltı suların əmələ gəlməsini, yatım şəraitini, hərəkət qanunlarını, rejimini, ehtiyatını, fiziki və kimyəvi xassələrini, atmosfer və yerüstü sularla qarşılıqlı əlaqəsini öyrənir.

**HİDROKİMYA** – Təbii suların kimyəvi tərkibi və onların ətraf mühətdə gedən kimyəvi, fiziki və bioloji proseslərdən asılı olaraq dəyişilməsinin qanunauyğunluqları haqqında elm.

**HİDROKİMYƏVİ REJİM** – su mühitinin kimyəvi xarakteristikasının məcmusu (asılı və həllolan maddələrin konsentrasiyası və dinamikası, duzluluq, codluq, aktiv reaksiya, oksidləşmə-reduksiya potensialı və b.). H.r. hidrobiontların böyüməsinə, inkişafına, çoxalmasına, su ekosistemlərinin davamlılığına, məhsuldarlığına və s. təsir göstərir. H.r. həmçinin su hövzəsinə antropogen təsir dərəcəsiindən, qismən tullanan çirkəndiricilərin həcmi və kimyəvi tərkibindən asılıdır.

**HİDROQRAFİK ŞƏBƏKƏ** – Müəyyən ərazidə çay, göl, su anbarı və bataqlıqların məcmusu.

**HİDROQRAFIYA** – qurunun müəyyən su obyektlərini (çayları, gölləri, bataqlıqları), onların mənşəyini, morfoloqiyasını, rejimini, landşaftın başqa elementləri ilə əlaqəsini və coğrafi yayılmasını öyrənən elm.

**HİDROLOGİYA** – təbii suları, onlarda gedən hadisələri və prosesləri öyrənən elm. H. su obyektlərinin və onları öyrənmə metodlarının spesifik xüsusiyyətləri ilə əlaqədar okeanologiya (okean və dənizlərin H-sı) və qurunun H.-sını (qurunun səth sularını) öyrənir; potamologiya (çayların H.-sı), limnologiya (gölşünaslıq), qlyasiologiya, bataqlıqşünaslıq sahələri var; qurunun hidrologiyasına hidrometriya, hidroqrafiya, hidrokimya daxildir. Müasir H.-nın əsas problemləri təbiətdə su dövrünün tədqiqi, insanın təsərrüfat fəaliyyətinin ona təsiri, su obyektlərinin və ərazilərin və ümumiyyətlə Yer hidroloji elementlərinin (suyun səviyyəsi, sərfi, temperaturu və s.) zaman, məkan analizi, həmin elementlərin tərəddüdünün qanunauyğunluqlarının aşkar edilməsi və s. ibarətdir. Çoxillik hidroloji müşahidələr və tədqiqatlar arasında hidroloji proqnozlar tərtib edilir.

**HİDROLOJİ XİDMƏT** – su hövzələrinin, su axınlarının fiziki, kimyəvi, bioloji parametrlərinin vəziyyətinin təbii və antropogen dəyişməsinə nəzarət xidməti. Respublikamızda H.v. Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi Milli Hidrometeoroloji Departamentinə həvalə olunmuşdur.

**HİDROLOJİ MÜHİT, SU MÜHİTİ** – hidrosfer bütövlüklə, bütün fiziki vəziyyətdə su (maye, bərk, qaz halında).

**HİDROLOJİ ŞƏBƏKƏ** – müəyyən ərazidə çayların və digər daimi və ya müvəqqəti su axarları, göllər, bataqlıqların məcmusu.

**HİDROMELİORASIYA** – kənd təsərrüfatı istehsalının hidroloji şəraitinin, həmçinin ətraf mühitin ümumi yaxşılaşdırılmasına yönəldilən təşkilatı təsərrüfat və texniki tədbirlər sistemi. H.-ya suvarma, otlaqların su ilə təmin edilməsi, çayların və səthi axımın tənzimlənməsi; şoran torpaqların yuyulması; torpaq eroziyasının qarşısını almaq məqsədilə hidrotexniki qurğuların tikilməsi və tirələrin düzəldilməsi aiddir. H. yalnız meliorativ tədbirlərlə əlaqələndirildikdə maksimum təsərrüfat və təbiəti mühafizə effekti verə bilər.

**HİDROMETRİYA** – su obyektlərinin rejimini, mayenin hərəkət və

halını xarakterizə edən kəmiyyətlərin təyini üçün üsullar toplusu.

**HİDROMODUL** – suya xüsusi tələbat: müəyyən ərazidə hər hansı bitkinin yetişdirilməsi üçün tələb olunan suvarma (irriqasiya) suları.

**HİDROMORF TORPAQLAR** – Səthə yaxın qrunt suları şəraitində mezofil və hiqrofil bitki örtüyü ekosistemlərində formalaşan qleyli-çəmən, çəmən və qaratorpaq-çəmən torpaqları.

**HİDROPONİKA** (*yun. hydor – su, pohos - iş*) – bitkilərin süni mühitdə, torpaqsız becərilməsi. Bu zaman bitkinin kök sistemi bərk substrat (qida əhəmiyyəti olmayan) üzərində, suda, yaxud rütubətli havada (aeroponika) inkişaf edir. Bitkilər qidanı kökləri əhatə edən qidalı məhluldan alırlar.

**HİDROPSAMMON** – dəniz, çay, göl və su anbarlarının sahilində nəmli qumlarda yaşayan su orqanizmlərinin məcmusu. H.-lara nematodlar, malyusklar, həşərat sürfələri və s. aiddir.

**HİDROSFER** – Yerin su təbəqəsi; atmosferlə litosfer arasında yerləşir. Yer səthinin 70,8%-ni təşkil edir. H.-in həcmnin təqribən 94%-i dəniz və okeanlar, 4%-i yeraltı sular, 2%-i, əsasən, Arktika, Antraktida və Qrenlandiyanın buzlaq və qar suları, 04%-i qurunun səth sularıdır (çay, göl, bataqlıq). H. atmosfer, yer qabığı və biosferlə daim qarşılıqlı əlaqədədir.

**HİDROSFER TƏZYİQ** – Su hövzələrində su kütləsinin dibinin səthinə təzyiqi. Təzyiqin dərinlik əmsalı təqribən hər 10 m-ə 1 atm-ə ( $101325 \text{ N/m}^2$ ) çatır. Dərinliklərdə yaşayan heyvanlar təzyiqin gücünə bu və ya digər dərəcədə adaptasiyaya malikdirlər.

**HİDROSFERİN ÇİRKƏNİLMƏSİ** – Hidrosferə müəyyən miqdarda və qatılıqda çirkləndirici maddələrin daxil olması ilə iri su obyektlərinin (çay, su anbarı, göl, okean, dəniz, qrunt suları) mühitinin normal şəraitinin pozulması.

**HİDROTEKNİKİ QURĞULAR** – təbii su ehtiyatlarından (çay, göl, dəniz, yeraltı sular) istifadə etmək məqsədilə, yaxud suyun (selin) zərərli təsirinə qarşı mübarizə üçün tikilən xüsusi mühəndis qurğuları.

**HİDROTERMİK ƏMSALLAR** – İqlimin nəmlik göstəricisidir. M.İ.Budikoya (1930) görə  $Kh=R/Zr$ ; burada K – radiasiya balansı; Z – buxarlanmanın gizli istiliyi və r – yağıntının miqdarı. A.M.Ryabçikova (1972) görə:  $K=W/R$ , w – məhsuldar nəmlikdir (ildə mm-lə). Bu əmsal

səhra üçün 2-dən aşağı, yarımsəhra üçün 2-4, çöl üçün 4-7, meşə-çöl üçün 7-10, yarpaqlı meşələr və tayqa üçün 10-13, meşə tundra üçün 13-dən yuxarıdır.

**HİDROTERMLƏR** – Yerin dərinliklərindən daxil olan yüksək temperaturlu suların mənbələri. H.-rə həm quruda, həm də okeanların dibində rast gəlinir.

**HİQROFİLLƏR** (*yun. hygros - rütubətli*) – Rütubətsevən heyvanlar.

**HİQROFİTLƏR** – Rütubətli yerlərdə bitən bitkilər. H.-in əsas xüsusiyyəti onlarda su sərfinin qarşısını alan uyğunlaşmaların olmasıdır. H. üçün katikula buxarlanması xarakterikdir.

**HİQROMORFİZM** – havanın yüksək rütubətlik şəraitində bitən bitkilərin quruluşunun xüsusiyyətləri. Belə bitkilər üçün transpirasiyanın güclənməsi şəraitinə uyğunlaşmaq qabiliyyəti səciyyəvidir, bu qida məhlullarının zoğlara doğru intensiv hərəkətini təmin edir.

**HİQROTOPLAR** – substratın rütubətlik şəraitinə görə ayrılır. adətən 6 əsas rütubətlik pilləsi (qrupu) ayırırlar: “0”-çox quru, 1-quru, 2 təzə (azrütubətli), 3-rütubətli, 4-nəm, 5-yaş. Hiqrotopları ayırmaq üçün indikator bitkilərdən istifadə olunur. Bu bitkilər bölünür: kserofitlər (“0” və 1 qrupları), mezofitlər (2, 3), hiqrofitlər (4, 5). Bəzən əlavə olaraq ultrakserofitlər (0 qrupu), mezokserofitlər (1, 2), ultrahiqrofitlər (5) ayrılır.

**HİPERGENEZ ZONASI** – Yer qabığının üst hissəsində fiziki, kimyəvi və bioloji xarakterli aşınma gedən dağ süxurlarının dağılması, mineral-geokimyəvi dəyişməsi zonası.

**HİPERKAPNİYA** (*qiper və yun. kaphos - tüstü*) – qanda və ya digər toxumalarda CO<sub>2</sub>-in yüksək miqdarı ilə əlaqədar orqanizmin xəstə vəziyyəti.

**HİPERTROFİYA** – bir sıra bitki və heyvanlarda orqanizmin bəzi toxuma və ayrı-ayrı hissələrinin, həcmnin qeyri adi patoloji böyüməsi. Məs., bakteriya, göbələk və həşəratların neqativ təsirinə reaksiya kimi bitkidə firların əmələ gəlməsi; virus, patogen bakteriyalar və b. ilə heyvan və insanda şişin əmələ gəlməsi.

**HİPERYIRTICI** – bir yırtıcının digər yırtıcının hesabına yaşaması (məs., qartal kərtənkələ ilə qidalanır, kərtənkələ isə öz növbəsində



onurğasızlar və ya kiçik onurğalılarla qidalanır və s.). Yırtıcı və H. arasında müəyyən təbii tarazlıq vardır, o, insan tərəfindən pozulmamalıdır.

**HİPOBİOSFER** (*yun. hypo – altında, aşağı*) – yaşayış üçün litosferin qeyri əlverişli qatı; canlı orqanizmlər təsadüf düşsə də orada müvəqqəti yaşayır, ancaq çoxala bilmir.

**HİPOEKOSİSTEM** – Tam struktura malik olmayan ekosistemlər (məs, çay və mağara ekosistemləri, takır və çaybasar, həmçinin səhralarda bərkiməmiş qumların ekosistemləri).

**HİPOKSİYA** – orqanizmin üzvləri və toxumalarının kifayət qədər oksigen almadığından ekstremal vəziyyəti.

**HİPOLİMNİON** – dərin göllərin soyuq, oksigenlə zəngin olmayan dərin qatı. H.-də yaşıl bitki yoxdur, belə ki, ora atmosferin oksigeni daxil olmur. Bununla bərabər qışda müsbət temperatur olduğundan su hövzəsinin üst qatında yaşayan orqanizmlər üçün özünəməxsus sığınacaq hesab olunur.

**HİPONEYSTON** – suyun üst qatında (5 sm qalınlığında) yaşayan orqanizmlərin məcmusu.

**HİPOTERRABİOSFER** – litobiosferin aerob orqanizmlərin yaşaya bildiyi hissəsi.

**HİPSOFİL BİTKİLƏR** – əsasən gipslə zəngin olan torpaqda bitən bitkilər (kəkotu, bəzi gəvən növləri və s.).

**HİS** – karbohidrogenlərin yarım yanması zamanı əmələ gələn yüksək dispers məhsul, tərkibində 88-89% – karbon, 03-08% – hidrogen, 10%-ə qədər oksigen (adsorblanmış), az miqdarda mineral hissəciklər, həmçinin adsorbsiya olunmuş qazlar və su buxarı olur. H. qara rəngdə olub yaxşı texniki – molyar xassələrə malikdir. H.-in bütün növlərindən lak-boya materialları, nəşr boyası, elektrod, lineliyum, ebonit, qrammofon lövhəsi, yazı maşını lenti və s. almaqda geniş istifadə olunur. H.-in əsas istehsalçısı rezin sənayesi (80%-ə qədər) hesab olunur.

**HİSSƏ-HİSSƏ OTARMA (Zaqon)** – Otarma üsulu, kənd təsərrüfatı heyvanlarını otarmaq üçün otlaq ərazisi hissə-hissə sahələrə (bölmələrə) bölünür və heyvanların otarma təqvimini, otlaq dövrüyyəsi nizamlanır. Bölmələri bir-birindən ayırmaq üçün araları hasarlanır və ya səmtləşdirilir. Xarici ölkələrdə bölmələrin sərhədlərinə elektrik

məfəlləri («elektrik çobanı») çəkilir. Belə otarma üsulunda otlaqların məhsuldarlığı nizama salınır.

**HOLOGENETİK DƏYİŞİLMƏLƏR** (*yun. holos -bütöv*) – coğrafi mühitin bütövlüklə tədricən dəyişilməsilə əlaqədar qruplaşmaların uzunmüddətli dəyişilməsi. Termini V.N.Sukaçov (1945) irəli sürmüşdür.

**HOLOHİDROBİONTLAR** – yalnız su mühitində yaşamağa uyğunlaşan növlər.

**HOLOSEN** – buzlaqlardan sonrakı epoxa-müasir geoloji epoxa. Yer in geoloji tarixinin Antropogen dövrünün sonuncu, bitməmiş hissəsidir. Təqr. 10 min il vaxtı əhatə edir.

**HOMEOSTAZ** – insan, heyvan və bitki orqanizminin əsas fizioloji funksiyalarının davamlılığı və daxili mühitinin tərkib və xassələrinin nisbi dinamik sabitliyi, insanda, quşlarda, məməlilərdə hidrogen ionları konsentrasiyasının və qanın tərkibinin, osmotik təzyiqin, bədən temperaturunun, qan təzyiqinin və s. funksiyaların sabitliyi H-a daxildir.

**HOMOXROMİYA** – heyvanlarda bədən rəngi ətraf mühitin, o cümlədən substratın rənginə uyğunluğu. Bəzi həşəratların (kəpənəklər), balıq (kambala), suda-quruda yaşayanlar (qurbağa), quşlar, məməlilər (qütb ayısı) və b. H. populyasiyalararası və populyasiyadaxili əlaqələrdə böyük rol oynayır.

**HOMOMORF ORQANİZMLƏR** – bədən forması və rəngi yaşadığı mühitin forma və rənginə uyğun olan heyvanlar.

**HOMOSFER** – Atmosferin Yer səthindən 90-95 km hündürlüyə qədər olan qatı, burada hava yaxşı qarışmış və qazların faizlə qarşılıqlı nisbəti yer səthi sahələrdəki kimi qalır.

**HOMOYOTERM HEYVANLAR** (*yun. homos – bərabər, eyni, ümumi*) – istiqanlı heyvanlar-bədəninin temperaturu dəyişməyən və ətraf mühitin temperaturundan asılı olmayan heyvanlar. Bunlara quşlar və məməlilər daxildir. Müxtəlif növlərin bədəninin temperaturu müxtəlifdir (35-45°) və mühitin temperaturundan yüksəkdir.

**HORMONLAR, İNKRETLƏR** (*yun. hormoc - oyatmaq*) – endokrin vəziləri, yaxud daxili sekresiya vəzilərinin hasil etdiyi və bilavastə qana ifraz olunan mürəkkəb kimyəvi təbiətli bioloji aktiv maddələr (zülallar, amin turşuları, polipeptidlər, steroidlər və s.). H.-ın

əsas funksiyası ayrı-ayrı orqanların, sistemlərin və bütövlükdə orqanizmin fəaliyyətini hormonal tənzim etməsidir. H. həm heyvan, həm də bitki orqanizmlərində sintez olunur. Termin E.Starlinq (1905) tərəfindən irəli sürülüb.

**HÖVZƏ** – 1) Səth axını olmayan alçaq sahə (axarsız hövzə). 2) Dəniz dibinin bu və ya digər dərəcədə izometrik formaya malik alçaq sahəsi, çökəklik. 3) Yağıntının yerə hopduğu və yığıldığı sahə. 4) Yer qabığının çökmə örtüyünün əyilmiş iri strukturu. 5) Forması və təşkil olunduğu süxurların xüsusiyyətlərinə əsasən suları özündə toplayan relyef forması və ya yeraltı struktur (məs. Artezian hövzəsi). 6) Buzlaq və onun qollarının qidalandığı sahə. 7) Ayrıca çaya və ya çay sisteminə axan suların əhatə etdiyi yer səthinin bir hissəsi.

**HUMİD İQLİM** (*lat. humidus - rütubətli*) – rütubətliyi artıq olan iqlim. H.i.-də yağıntının miqdarı buxarlanan və yerə hopan suyun miqdarından xeyli çox olur və artıq qalan su yer səthində çay şəbəkəsi, yəni çay dərələrinin əmələ gəlməsinə səbəb olur. H.i. şəraitində çay dərələri və yarpaqlar geniş inkişaf etmişdir.

**HUMİDLİK** – torpaqda və ya suda bitki və heyvan qalıqlarının humidlaşma dərəcəsi.

**HUMİN MADDƏLƏRİ** –humusun komponenti, turşu və qələvilərdə həll olmur, torpağın qeyri üzvi fraksiyaları ilə bərk kompleks əmələ gətirir.

**HUMUS, ÇÜRÜNTÜ** (*lat. humus – torpaq, yer*) – torpağın bitki və heyvan qalıqlarının biokimyəvi çevrilməsi nəticəsində əmələ gələn tünd rəngli üzvi hissəsi. H.-un tərkibinə humin turşuları (torpağın məhsuldarlığı üçün ən vacib olan) və fulvoturşular daxildir. H.-da mikroorqanizmlərin köməyi ilə bitkilərin ala bildiyi əsas qida elementləri (azot, fosfor, kükürd, karbon və s.) vardır. H. torpağın məhsuldarlığını artırır, onun bioloji aktivliyini yüksəldir.

**HUMUSLU SU HÖVZƏSİ** – tünd qırmızı rəngli su hövzəsi; bitki və heyvan qalıqlarının mikrobioloji çürüməsi nəticəsində əmələ gəlmişdir (tundra və tayqa zonasının bir çox su hövzələri).

## X

**XAÇÇİÇƏKLİLƏR (*Cruciferae*)** – ikiləpəli bitki fəsiləsi. Otlar, bəzən yarımkollar və ya növbəli düzülüslü sadə yarpaqlı kollardır. Azərbaycanda 66 cinsi (240-dan çox növü) məlumdur. X. fəsiləsində çoxlu faydalı bitkilər – tərəvəz (kələm, turp), yağlı (şalğamturp, vəzərək, yağçıçəyi və s.) ədviyyat (xardal, qatıqotu), dərman (sarılıqotu), balverən, boyaq bitkiləri və s. var. Bəziləri (turpəng, vəzərək, quşəppəyi, yarıq otu və s.) geniş yayılmış alağ otlarıdır.

**XAM TORPAQ** – təbii bitkilərlə örtülmüş, uzun müddət şumlanmamış torpaq sahəsi. X.t-nin tərkibində yüksək miqdarda çürüntü, azot və bitkinin qidalanmasına lazım olan digər elementlər olur.

**XARAKTER NÖVLƏR** – yalnız bir biosenoza rast gəlinən növlər, digər biosenoza ona az miqdarda təsadüf olunur.

**XARİCİ MÜHİT** – Biosenozu (ekosistemi) əhatə edən mühit: atmosfer və onun dövrünü, günəş işığı və istilik, torpağın ana süxuru və onun kimyəvi xassələri, qazlar və məhlullar, su, atmosfer və havanın nəmliyi, ərazinin və ya akvatoriyanın ümumi iqlimi. Bütün amillər rejimi ritmliyi ilə fərqlənir: gündəlik ritmik-Yerin fırlanması ilə əlaqədar olub bir gün ərzində günəş radiasiyasının daxil olması, istilik rejiminin və rütubətliyin dəyişməsi; illik ritmika-Yerin Günəş ətrafında fırlanması ilə bağlı olub ilin mövsümləri üzrə günəş radiasiyasının və istiliyin daxil olması, planet səthinin albedosunun dəyişməsi; əsrlik ritmika-əsasən günəş aktivliyinin dövriliyi ilə bağlıdır.

**XAXŞAŞKİMİLƏR (*Papaveraceae*)** – ikiləpəli bitki fəsiləsi. Əksəriyyəti ot, bəzən kol və kiçik ağacdır. Azərbaycanda 32 növü məlumdur. Ən əhəmiyyətli cinsləri: lələ, dəmirovotu, mekonopsis, eşşolsiyadır. Tərkibində zəhərli alkaloid olduğuna görə heyvanlar yemir.

**XAZMOFİTLƏR (*yun. chazma – dərin çat*)** – qayaların çatlarında bitən daşlı sahələrin bitkiləri. Qayaların çatlarında xırda aşınma məhsulları toplanan yerdə kök salırlar. Yatsıqşəkili həyat formasına malikdir. Litofitlərə aiddir.

**XEMODİNAMİKA (*yun. chemia - kimya*)** – ekoloji biokimyayın

bölməsi; sintez olunmuş maddələrin hava, su və torpaqda hərəkəti və çevrilməsi.

**XEMOSİNTEZ, XEMOLİT AVTOTROFİYA** – Qeyri-üzvi maddələrin oksidləşməsindən alınan enerji hesabına CO<sub>2</sub>-ni vahid karbon mənbəyi kimi mənimsəyən bəzi bakteriyalar üçün xarakterik qidalanma tipi. 1887-ci ildə S.N.Vinoqradski kəşf etmişdir. Hidrogeni və dəm qazını, eləcə də reduksiya olunmuş kükürd, dəmir, ammoniyak, nitritlər və stibium birləşmələrini oksidləşdirən xemosintezedici bakteriyalar məlumdur.

**XEMOTROFLAR** (*yun. chemeia - kimya*) – qeyri-üzvi maddələrdən mühitdə olan hidrogen-sulfidin, ammoniumun və s. oksidləşməsi hesabına üzvi maddələr sintez edən orqanizmlər.

**XƏRÇƏNGKİMİLƏR, XƏRÇƏNGLƏR** (*Crustacea*) – buğumayaqlılar tipindən su heyvanları sinfi. Azərbaycan sularında X.-in 43 fəsiləyə mənsub 134 cinsi və 344 növü məlumdur.

**XƏRİTƏ** – Müstəvi üzərində yer səthinin, ulduzlu göyün, yaxud onların hissələrinin riyazi kiçildilmiş və ümumiləşdirilmiş təsviri. Bax: coğrafiya xəritələri.

**XƏRİTƏŞÜNASLIQ** – Kartoqrafiyanın bölməsi. Onun nəzəri əsaslarını, inkişaf tarixini, kartoqraf mənbələrin: (onların elementləri, xüsusiyyətləri və s.) analizi metodlarını və s. öyrənir. Bəzən xəritələrdən istifadə etmək metodlarını da X.-a aid edirlər.

**XƏSTƏLİK** – morfoloji, yaxud funksional dəyişiklik nəticəsində orqanizmin normal həyat fəaliyyətinin pozulması. X. xarici amillərin (fiziki, kimyəvi, bioloji, psixogen, sosial və s.) orqanizmə təsirindən törənir.

**XƏTTİ EROZİYA** – bax: yarıqan.

**XƏZAN, XƏZAN DÖVRÜ** – İlin bəzi mövsümlərində (payız, yayın quraqlıq dövrü) bitkilərin kütləvi sürətdə yarpaqlarının tökülməsi. Torpaq səthində töküntünün toplanmasına, torpağın üst qatlarının üzvi və mineral maddələrlə zənginləşməsinə səbəb olur.

**XƏZRİ, Bakı nordu** – Abşeron yarımadasında və onun ətraf zonasında əsən güclü şimal küləyi. Sürəti 10 m/san-dən çox olur, bəzən 40-42 m/san-yə çatır. Adətən, 1-3 sutka, bəzən bir həftəyədək davam edir. İldə 100 dəfəyədək təkrarlanır. Qüvvətli X. təsərrüfat fəaliyyətini pozur, dənizdə iri dalğalar (hünd. 10-11 m-dək), güclü axınlar yaradır, dəniz nəqliyyatına və hidrotexniki qurğulara zərər verir. X. havanı kəskin dəyişdirir. Qışda havanı soyudur, bəzən çoxlu qar yağmasına, çovğuna səbəb olur, yayda havanı xeyli sərinlədir, hər dənbir yağıntı gətirir. X. zamanı Bakı və Sumqayıt şəhərlərinin havası zərərli qaz və

tüstüdən təmizlənir. X. böyük külək enerjisinə malikdir.

**XIRDAYARPAQ MEŞƏ** – tozağacı, titrəkyarpaq qovaq və b. xırdayarpaq ağaclardan ibarət meşə.

**XİONOFİLLƏR** (*yun. chion - qar*) – qışda qar örtüyü şəraitində yaşamağa qadir olan qarsevər orqanizmlər (məs., köstəbək dərin qaraltı gedişlərdə qışlayır; lemminqlər və çölsiçanı qarın altında həyat sürür).

**XİONOFİT** – Qarın altında, içərisində inkişaf edən bitkilər.

**XİONOFORLAR, xionotolerant orqanizmlər** – qara çox davam gətirən orqanizmlər (şamağacı, darı, bəzi yosunlar, köstəbək, çöl siçanı, lemminqlər və s.).

**XİYABAN** – Park, bağ və s. yerlərdə, hər iki tərəfi boyu ağac və kol əkilən yol. X. tipləri (düz, əyrixətli və s.) və onların quruluşu (ikicərgəli və çoxcərgəli, biryaruslu və çoxyaruslu, ağaclardan və kollardan ibarət sıx çəpərli) memarlıq planına əsasən müəyyənləşdirilir. Bir çox Şərq ölkəsində şəhərlərin böyük küçələri (prospektlər) X. adlanır. Bəzən fəxri dəfn yerlərinə də X. deyilir (məs. Fəxri xiyaban, Şəhidlər xiyabanı).

**XLOR (Cl)** – kimyəvi element, kəsgin iyli sarımtıl – yaşıl rəngli qazdır. I dünya müharibəsində xlordan zəhərləyici maddə kimi istifadə edilmişdir. Kimyəvi reaksiyalarda tərkibində xlor olan birləşmələrdə və xlorlu sudan xlor aldıqda o, təhlükəli sayılır. Tərkibində xlor olan ağardıcılardan istifadə etdikdə də otağın havasını yaxşı dəyişmək lazımdır. Xlorun hətta kiçik dozası nəfəs yollarını güclü qıcıqlandırır. Xlor Yer in ozon qatının dağılmasında əsas faktorlardan biri sayılır.

**XLORLU ƏHƏNG** – xlorid, hipoxlorid və kalsium-hidroksidin mürəkkəb qarışığı  $Ca(ClO)_2$ – iki turşunun qarışıq duzu. Oksidləşdirici, dezinfeksiya edici və antiseptik kimi, həm də müxtəlif tullantıları və suyu dezinfeksiya etmək üçün istifadə olunur.

**XLOROFİL** (*yun. chloros – yaşıl və phyllon - yarpaq*) – bitkilərin yaşıl pıqmenti; bunlar vasitəsilə bitki günəş enerjisini tutur və fotosintez prosesini həyata keçirir.

**XLOROZ** (*yun. chloros – açıq yaşıl*) – Torpaqda bəzi elementlərin çatışmazlığı ilə əlaqədar və ya virusların təsiri ilə bitkinin xəstələnməsi.

**XOLDRİC SİSTEMİ** – Yer kürəsində bitki formasiyalarının əsasən iqlim faktorlarına əsaslanaraq (temperaturla yağıntılardan qarşılıqlı əlaqəsinə) təsnifatı. L.Xoldric (1947) təklif etmişdir.

**XOROQRAFİYA** – müəyyən vilayət və ya rayonun hərtərəfli təsviri. Çox vaxt topoqrafiyanın sinonimi kimi işlədilir.

**XOROLOGİYA** (*yun. choros – yer, fəza və logiya*) – Termini E.Hekkel (1866) təklif etmişdir: orqanizmlərin yayılmasının coğrafi və topoqrafik qanunauyğunluqları haqda elm. Fitoxorologiya, yaxud bitki

X.-sı bitki coğrafiyasının bir hissəsi olub, növlərin və bitkilərin digər taksonlarının coğrafiyasını, zooxorologiya isə heyvanları öyrənir.

**XORTOBİONTLAR** (*yun. chortos - ot*) – ot örtüyündə yaşayan heyvanlar.

**XROMOSOMLAR** (*yun. chroma – rəng, soma - bədən*) – Bölünmə nəticəsində hüceyrə nüvəsində əmələ gələn rəngli quruluş.

**XRONİKİ TƏSİR** – canlı orqanizmlərdə bir qayda olaraq neqativ fizioloji dəyişikliklər əmələ gətirən ekoloji faktorların fasiləsiz təsiri.

**XÜSUSİ QORUNAN BİTKİ VƏ HEYVANLAR** – Bax: Nadir və tükənməkdə olan növlər.

## İ

**İBTİDAİ BİTKİLƏR** – bitki aləminin iki böyük qrupundan biri bakteriyalar, aktinomisetlər, miksomisetlər, göbələklər, yosunlar və şibyələr İ.b.-rə daxildir. İ.b.-də gövdə, yarpaq və kök orqanları diferensiasiya etmədiyinə görə bunlara tallomlu bitkilər deyilir.

**İDİOADAPTASIYA** – yerli şəraitin dəyişilməsi ilə əlaqədar orqanizmlərin təkamülü nəticəsində dəyişməsi.

**İDİOTERM SU HÖVZƏSİ** – yüksək temperaturlu sulu su hövzəsi.

**İDİOTROF SU HÖVZƏSİ** – kimyəvi xassələrinə görə ekstremal su hövzəsi (məs., daxili duzlu su hövzələri).

**İXTİOFAQLAR** – əsas yemi balıq sayılan heyvanlar.

**İXTİOFAUNA** – hər hansı su hövzəsi və ya axar suda yaşayan balıq növlərinin məcmusu.

**İXTİOLOGİYA** – onurğalılar zoologiyasının bir bölməsi. Balıqları, onların quruluşunu, həyat tərzini, müxtəlif vaxtlarda və hövzələrdə yayılmasını, təsnifatını və təkamülünü öyrənir. İxtioloji tədqiqatlar balıq təsərrüfatını səmərəliləşdirməyə imkan verir, balıq ovunun və balıqçılığın inkişafını təmin edir.

**İKİQANADLILAR (*Diptera*)**, milçəklər – tam metamorfozlaşmış həşərat dəstəsi. 80 mindən artıq, Azərbaycanda 2 minə yaxın növü məlumdur.

İ.-in sürfəsi bitkilərin təhlükəli zərərvericiləridir. İ.-in çoxu insanda və ev heyvanlarında xəstəlik törədicilərdir (göyünlər, ağcaqanadlar, ev milçəyi, qansoranlar və s.). Sürfələri zərərli həşəratların bədənində inkişaf edən bəzi İ. kənd təsərrüfatı zərərvericilərinin sayını azaldır və bunlardan bioloji mübarizədə istifadə olunur. İ.-nin bir hissəsi bitki tozlayıcısı kimi faydalıdır; torpaq əmələgəlməsində fəal iştirak edirlər.

**İXTİOSENOZ (*yun. ichtys - balıq*)** – uyğun biosenoza daxil olan müxtəlif balıq növləri populyasiyalarının məcmusu.

**İKİLƏPƏLİLƏR** – örtülütəxumlu bitki sinfi. Rüşeymdə qarşı-qarşıya yerləşmiş iki ləpənin olması ilə xarakterizə edilir. (adı da buradandır). Rüşeym kökcüyü əsas kökə çevrilir. İ. çiçəkli bitkilərin ən geniş yayılan qrupudur; 360 fəsiləyə aid 175 min, Azərb.-da 3000-dək



növü vardır. İ-ə qiymətli ərzaq, meyvə, giləmeyvə və yem bitkiləri, çay, qəhvə, tütün, bir çox dərman və ədviyyat bitkiləri, lif, kauçuk, boyaq və efir yağı verən, eləcə də dekorativ bitkilər daxildir.

**İKİNCİ DƏRƏCƏLİ QIDA** – heyvanların mədəsində həmişə az miqdarda rast gəlinən qida.

**İKİYÜZMİLLİK İQTİSADI ZONA** – 1972-ci ildə Beynəlxalq dəniz hüquq konfransında şelf zonasına hüquqi status qəbul olundu. Bu zona müvafiq dövlətlər üçün dəniz və okeanın sahilindən başlayaraq 200 mil enində suveren ərazi elan olundu. İ.i.z-da dəniz bioməhsulunun böyük hissəsi cəmləşir.

**İQLİM** – havanın çoxillik rejimi. Hava şəraitinin bir-birini əvəz edən bütün müxtəlifliklərinin məcmusu. Planetar miqyasda, zonalar daxilində İ. makroiqlim adlanır. Müəyyən coğrafi landşaft üçün xarakterik olub bir və ya bir neçə meteoroloji stansiyanın məlumatı ilə səciyyələndirilə bilən İ.-məhəlli İ. (mezoiqlim də adlanır), kiçik sahələrdə (tarla, yamac, təbii və süni göllər, sahil, şəhər və s.) havanın yer səthinə yaxın təbəqəsinin İ.-nə isə mikroiqlim deyilir. İqlimyaradıcı amillər günəş radiasiyası, hava axınları, ərazinin mövqeyi, səth örtüyünün vəziyyəti və s.-dir. Əsas iqlimyaradıcı proseslər isə atmosferin ümumi dövrəni və rütubət dövrənidir. İ.-ə təsir göstərən coğrafi amillər-coğrafi en dairələri, relyef, dəniz səviyyəsindən hündürlük, quru və su səthinin paylanması, dəniz və okean axınları, bitki və torpaq örtüyünün xarakteri, qar örtüyü və havanın tərkibidir.

Azərbaycanın düzənlik hissəsi qismən Aralıq dənizi və quru subtropik İ. tiplərinə mənsub edilir. Dağlıq ərazinin İ.-i olduqca müxtəlifdir. Azərbaycan Respublikası ərazisində yarımsəhra və quru çöl İ.-indən dağlıq tundra İ.-nədək 8 İ.-tipi ayrırırlar. İ. haqqında məlumatların ümümləşdirilməsi və yayılması hidrometeoroloji xidməti müəssisələri tərəfindən həyata keçirilir.

**İQLİM AMİLLƏRİ** – iqlimin əsas elementləri: günəş radiasiyası (ışıq, istilik), atmosfer çöküntüləri və atmosfer təzyiği, havanın rütubətliyi, torpağın rütubətliyi, havanın sirkulyasiyası (külək), atmosfer təzyiği. İqlim amilləri biosenozun inkişafı üçün şərait yaradır. İstilik və rütubətin yağıntıları klimatoqramlarda göstərilməsi qəbul olunmuşdur.

**İQLİM ANOMALİYASI** – Yer in hər hansı sahəsi üçün xas olan

orta iqlim göstəricilərinin normadan xeyli kənara çıxması.

**İQLİM İNDİKATORLARI** – landşaftın komponentləri və elementləri və onların müasir iqlimini, suyu və onun kimyəvi tərkibini, planktonu, su bitkilərini əks etdirən mövsümi və dinamik vəziyyəti; su hövzələrinin buz rejimi, sululuq, su hövzələrinin səviyyə rejimi, bitki örtüyünün dinamikası və s.

**İQLİM KLİMAKSI** – bax: ekoloji klimaks.

**İQLİM QURŞAĞI** – iqlim şəraitinə görə Yer səthinin böyük enlik qurşaqları. İqlim qurşaqları əsasən temperatur və yağıntı rejimi ilə səciyyələnir. 13 iqlim qurşağı ayrılır: ekvatorial qurşaq, subekvatorial qurşaq, tropik qurşaq, mülayim qurşaq, subtropik qurşaq, subarktik qurşaq, subantraktida qurşağı, Arktika qurşağı və Antraktida qurşağı.

**İQLİM MÖVSÜMLƏRİ** – ilin özünün iqlim xüsusiyyətlərinə görə dövrlərə bölünməsi. Mülayim iqlim şəraitində adətən 4 mövsüm (yaz, yay, payız, qış) ayrılır. Fenologiya və ekologiyada daha xırda bölgüdə istifadə olunub 6 (erkən yaz, yazın sonu, yaz, yay, erkən payız, payızın sonu və qış) və 10 (yazın yaxınlaşması - erkən yaz, tam yaz, yazın sonu, yayın başlanğıcı, yayın ortası, yayın sonu, erkən payız, tam payız, payızın sonu və qış) mövsümə bölünür. Mövsümlərin başlanması günləri təbii ki, dəyişir.

**İQLİM MÜALİCƏSİ** – iqlim-hava amillərindən müalicə və profilaktiki məqsədi ilə istifadə edilməsi. İ.m. və iqlim profilaktikasının nəzəri əsasını **tibb iqlimşünaslığı** təşkil edir. İ.m. iqlim – hava elementlərinin kompleks təsirlərindən: məhəllin dəniz səviyyəsindən vəziyyəti, barometrik təzyiq, havanın temperaturu, yağıntının miqdarı, rütubətlik, küləyin istiqaməti və gücü, buludluluq, günəş radiasiyasının intensivliyindən asılıdır. İ.m. aparıldıqda torpağın radiasiya xassəsi, landşaft xüsusiyyətləri və s.-də nəzərə alınır. Çöl iqlimi vərəm xəstəliyinə, yarımsəhra iqlimi böyrək xəstəliyinə tutulanlar üçün əlverişlidir. Dəniz iqlimindən tənəffüs orqanlarının müalicəsində, sinir sisteminin funksional xəstəliklərində, maddələr mübadiləsinin pozğunluğunda və s. istifadə olunur. Dağ iqlimi tənəffüs və qan-damar sisteminə güclü təsir edir, maddələr mübadiləsinə nizamlayır. İ.m.-nin əsas metodu aeroterapiya, təmiz günəş müalicəsi, talassoterapiyadır. Günəş şüaları sinir sisteminə oyaqıcı təsir göstərir, maddələr mübadiləsi

prosesini aktivləşdirir: bunların təsirindən orqanizmdə D vitamini əmələ gəlir. İ.m. kurort, sanatoriya və s. yerlərdə geniş tətbiq olunur. Respublikamızda iqlim kurortları və müalicə yerləri – Mərdəkan, Bilgəh, Buzovna, Zuqulba və s., dağ iqlim kurortları Şuşa, Şəki və s. var.

**İQLİM OPTİMUMU** – canlı orqanizmlər üçün temperatur rejimi və rütubətliyin miqdar parametrlərinin vaxta və əraziyə görə bir-birinə uyğun gəlməsi.

**İQLİM RAYONLAŞDIRILMASI** – eyni iqlim şəraitinə görə ərazini (vilayət, ölkə və s.) qurşaq, zona, vilayət və daha kiçik rayonlara bölünməsi.

**İQLİMƏUYĞUNLAŞMA, İQLİMLƏŞDİRMƏ** – orqanizmlərin yeni həyat şəraitinə uyğunlaşması. İki cür İ. ayırd edilir: 1) orqanizmlərin maddələr mübadiləsinin dəyişməsi ilə gedən uyğunlaşma; 2) növün genetik quruluşunun dəyişilməsi ilə gedən uyğunlaşma. İ. populyasiya genofondunun zənginliyi ilə müəyyən olunur.

İ. mədəni bitkilər və heyvanlar arasında aparıldıqda süni İ., yabanı bitki və vəhşi heyvan növləri arasında (heyvanların miqrasıyası, bitkilərin insan, heyvan, külək və s. vasitəsilə təsadüfən başqa sahələrə aparılması) baş verdikdə isə təbii İ. hesab olunur.

İ.-nin öyrənilməsi və inkişafında Ç.Darvinin böyük rolu olmuşdur. İ. təlimini İ.V.Miçurin və M.F.İvanov inkişaf etdirmişdir.

Bitkilərdə İ. həmişə arealın genişlənməsinə səbəb olur. Azərbaycan Respublikasında amerika aqavası, palmanın bir neçə növü, Şimali Amerika ağ akasiyası, at şabaladı, yapon saforası və s. bitkilər iqlimə uyğunlaşdırılmışdır.

Azərbaycan faunası İ. nəticəsində xeyli dəyişmişdir. (Bataqlıq qunduzu, yenot, xallı maral və s.).

Kənd təsərrüfatı heyvanlarının iqlimə uyğunlaşdırılması uzun müddətli, mürəkkəb əhlilləşdirmə şəraitində keçir və bu prosesdə insan əməyinin rolu böyükdür.

**İQLİMİN ANTROPOGEN DƏYİŞMƏSİ** – iqlimin insanın təsərrüfat fəaliyyətinin təsiri nəticəsində pisləşməyə doğru dəyişməsi (CO<sub>2</sub> və digər qazların atmosfərə intensiv tullanması və atmosferdə infraqırmızı şüaların udulması, meşələrin kütləvi şəkildə məhv edilməsi,

Yer səthinin xarakterinin dəyişməsi). Alimlər (M.N.Budiko və b.) belə hesab edir ki, 21-ci əsrdə istiləşmə təbii ekosistemlərin müxtəlif komponentlərinə mənfi təsir göstərə bilər.

**İQLİMŞÜNASLIQ, KLİMATOLOGİYA** – iqlimlər haqında elm. İ.-in başlıca vəzifəsi Yer kürəsinin müxtəlif sahələrinin iqlimlərini təsvir edib səciyyələndirmək, onları təsnif etmək, onların yayılmasını, iqlim əmələgətirmə proseslərinin və iqlimin coğrafi amillərini öyrənməkdən ibarətdir.

**İQTİSADI COĞRAFIYA** – müxtəlif ölkələrdə və rayonlarda istehsalın ərazi üzrə yerləşməsinə, onun inkişaf şəraitini və xüsusiyyətini öyrənən ictimai elm.

**İQTİSADI EKOLOGİYA** – sosial ekologiyanın bölməsi; mühitin çirklənməsini azaltmağa, resursların qorunmasına, bioloji müxtəlifliyin mühafizəsinə yönəldilən iqtisadi mexanizmlər əsasında insan və təbiətin qarşılıqlı əlaqəsini tənzimləyən metodlar işləyib hazırlanır.

**İL** – vaxt müddəti. Bu müddət içərisində Yer kürəsi Günəş ətrafında dolanıb öz orbitində çıxdığı nöqtəyə (yaz gecə-gündüz bərabərliyi nöqtəsinə)qayıdır. Adı İ. 365 (366) gün olub 12 aya bölünür.

**İLAN ZƏHƏRİ** – bəzi ilanların tüpürcək vəzilərinin zəhərli ifrazatı. İ.z. rəngsiz, sarımtıl, yaxud yaşıla bənzər duru mayedir. İ.z. müalicə əhəmiyyətlidir. İ.z.-ni qurudulmuş halda 23-ilə qədər saxlamaq olur. Zəhərli ilanlar mühafizə olunur. Abşeron yarımadası Şahidli burnunda 3 min gürzə saxlanan qoruq var.

Azərbaycanda 23 ilan növü mövcuddur. İlanlar, siçan, ilbiz, həşərat, quş yumurtası və s. ilə qidalanır.

**İLDİRİM, ŞİMŞƏK** – qasırgalı buludlar arasında baş verən elektrik boşalması (qığılcım şəklində). İldırım vurması çox qüvvətlidir, ağacı parçalayır, quru ağacı yandırır, meşə yanğına səbəb olur, quma düşdükdə onu əridir, insanı və heyvanı dərhal öldürür.

**İLDİRİMDAN MÜHAFİZƏ** – müxtəlif obyektləri ildırım vurmasından qorumaq üçün tədbirlər və texniki vasitələr kompleksi. Mühafizə üsullarının hamısında əsas faktor mühafizə olunan obyektlərə düşə biləcək ildırımları alıb, yerə keçirməkdir. Keçmiş SSRİ-də İ.m. problemləri ilə məşğul olan əsas müəssisə İ.Q.Yesman adına Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Energetika İnstitutudur. Burada alınan

nəticələrdən keçmiş SSRİ ərazisində və bir neçə xarici ölkədə istifadə olunur.

**İLXI** – at, dəvə sürüsü. İ. heyvanın yaşından və cinsindən asılı olaraq təşkil edilir. İ. heyvanın il boyu saxlanması, yaxud otarılması üçün təşkil edilir.

**İLİN FƏSİLLƏRİ** – ilin ulduzlu göydə Günəşin hərəkətinə uyğun dövrlərə bölünməsi. Növbələşməsinə səbəb Yer oxunun Yerin Günəş ətrafına dolandığı orbit müstəvisinə  $66^{\circ}33^1$  meyli olmasıdır.

**İLKİN (BAKİRƏ) BİTKİ ÖRTÜYÜ** – Uzun dövr eyni yerdə dəyişilmədən insan fəaliyyətinin təsiri ilə pozulmayan bitki örtüyü. İ.b.ö. uzunömürlü olub, özü-özünü bərpa edir, həmin zonanın onu təşkil edən növlərin bioloji xassələri və hazırkı iqliminə, torpaq şəraitinə, su rejiminə uyğundur. İlk meşəlikləri təşkil edən növlərdən palıdı, fıstığı, küknarı və s. göstərmək olar.

**İLKİN ÇİRLƏNDİRİCİ** – ətraf mühitə bilavasitə çirklənmə mənbəindən atılan çirkləndirici.

**İLKİN EKOTOPLAR** – canlı orqanizmlərdən tamamilə məhrum olan substratdan ibarət ekotop, orqanizmin ilkin məskunlaşması üçün əlverişli (mümkün) hesab olunur. (məs, vulkan pükürdükdən sonra soyumuş lava, karxana, dağ-mədən atıntıları, çay gətirmələri).

**İLKİN (BAKİRƏ) TƏBİƏTİN BEYNƏLXALQ FONDU** – Nadir, məhv olmaq təhlükəsi olan bitki və heyvan növlərinin, onların olduğu yerin mühafizəsi və öyrənilməsi məqsədilə maddi yardım əldə etmək üçün fəaliyyət göstərən Beynəlxalq ictimai təşkilat. 1961-ci ildə yaradılmışdır. 27 ölkədə bölməsi var. MSOP, YUNESKO, FAO və digər təşkilatlarla sıx əlaqədə işləyir. İllik jurnal və qəzet buraxır. Təbiəti mühafizə üzrə 60 mln dollar həcmində 3000-ə qədər (1988 ilə kimi) layihə yerinə yetirilmişdir.

**İLLİK AMPLİTUDA** – aylar ərzində meteoroloji elementləri (atmosfer təzyiqi, temperatur və s.) ən yüksək kəmiyyəti ilə ən aşağı kəmiyyəti arasında fərq. İ.a. orta və mütləq kəmiyyətlər arasında ola bilər. İ.a. çoxillik məlumat əsasən hesablanır.

**İLLİK ARTIM** – 1) fito və ya aqrosenozun kütləsinin il ərzində artımı; 2) il ərzində anatomo – morfoloji qatın (oduncaq, sümük və s.) artması; İ.a. oduncağın, sümüyün, pulcuğun kəsiyində adətən aydın

seçilir.

**İLLİK HALQALAR (BİTKİLƏRDƏ)** – ilin soyuq və isti fəsillərinin növbələşməsi ilə əlaqədar kambi fəaliyyətinin dəyişməsi nəticəsində oduncaqda əmələ gələn artım. İ.h. oduncağın bir vegetasiya dövründəki artımına uyğun gəlidiyi üçün gövdənin (kök boğazından yuxarı) en kəsiyində İ.h.-ın sayına görə bitkinin yaşını təyin etmək olur. İ.h-ın qalınlığı bitkinin yaşından, inkişaf şəraitindən və s.-dən asılı olaraq dəyişilir.

**İMİQRASIYA** (*lat. immigro – köçürəm*) – müəyyən əraziyə yeni orqanizmlərin gəlməsi.

**İMMUNİTET** (*lat. immunitas – azad olma*) – infeksiya amilə və yad genetik informasiya daşıyan antigen xassəli yad maddələrə qarşı orqanizmin davamlılığıdır.

Bitki immuniteti bitkilərdə xəstəlik törədiciləri, zərərvericilər və onların həyat fəaliyyəti məhsullarının təsirinə meylin azalmasıdır. Bitki İ.-i davamlılıq, dözümlülük mənasında işlədilir. Davamlılıq dedikdə, müəyyən sortun (növün) başqasına nisbətən xəstəliyə az tutulması (və ya zədələnməsi), dözümlülük dedikdə isə xəstəliyə tutulmuş və ya zədələnmiş bitkilərin öz məhsuldarlığını mühafizə etməsi nəzərdə tutulur. N.İ.Vavilov göstərmişdir ki, bitkilərdə davamlılıq təbii şəraitdə onların uzun müddət (min illərlə) xəstəlik törədiciləri ilə yoluxması nəticəsində – təkamül prosesində meydana çıxmışdır.

**İMPAKT MONİTORİNG** – xüsusi təhlükəli nöqtə və zonalarda lokal, regional və antropogen təsirin monitorinqi.

**İMPULVERİZASIYA** (*lat. im və pulvis – toz*) – külək vasitəsilə soran sahələrdən və dəniz sahilindən toz (qum) halında mineral maddələrin sovrulub aparılaraq başqa sahələrdə toplanması.

**İNBENTOS** – su hövzəsinin dibində qruntda yaşayan orqanizmlər (bakteriya, göbələk, heyvan).

**İNBRİDİNG** (*ing. in – daxildə və breeding – yetişmə*) – qohuması çarpazlaşdırma – orqanizmlərin bir populyasiyası daxilində yaxın qohum fərdlərin çarpazlaşması. Ən yaxın forması öz-özünə mayalanmadır. İ. nəsilə sabitliyin artmasına səbəb olur. İ.-in zərərli təsiri çox vaxt çarpaz tozlanan bitkilər (qarğıdalı, kartof və s.) öz-özünə tozlandığında (insuxt) və ya heyvandarlıqda “bacı” ilə “qardaş” bir neçə il

ardıcıl cütləşdirildikdə meydana çıxır; alınmış nəslin məhsuldarlığı azalır və həyat qabiliyyəti zəifləyir. Yaxın qohumlar arasındakı nığahdan alınmış nəsildə irsi xəstəliklər artır, anadangəlmə eybəcərliklər, ölüdoğma və uşaq ölümü halları daha çox baş verir.

**İNDİQASIYA** (*lat. indicatio – təyin etmə, göstərmə*) – ətraf mühit obyektlərində, insan və heyvan orqanizmində kimyəvi elementlərin keyfiyyətə aşkar edilməsi və kəmiyyətə təyini.

**İNDİQATOR QRUPLAŞMASI** – strukturu, inkişaf sürəti, ayrı-ayrı populyasiyaların müvəffəqiyyəti ilə ətraf mühitin şərait vəziyyəti haqda fikir yeritməyə imkan verən canlı orqanizmin qruplaşması.

**İNDİQATORLAR** (*lat. indicator – göstərici*) – Bu və ya digər mühit xüsusiyyətini göstərən (təsdiq edən) bitki, heyvan, mikroorqanizm və biosenozlar. İndiqator bitkilər müəyyən ekoloji şəraitlə sıx bağlı olub onların mövcudluğu şəraitə keyfiyyətə qiymət verən göstərici sayılır. İndiqator bitkilər ayrı-ayrı növlərlə və ya fitosenozlarla yayıla bilər. İ. fitosenoz halında olduqda indiqatorlar xüsusiyyətini daha dəqiq oynayır. İndiqasiya obyektini torpaq ola bilər, o, bu zaman bitki örtüyünə görə təyin olunur. Bəzi ana (dağ) süxurları, ağır metallar və digər kimyəvi elementlər də indiqasiya obyektini ola bilər. İndiqator bitkilər ətraf mühitin vəziyyətinə və onun çirklənmə dərəcəsinə nəzarət etmək üçün mühüm rol oynayır. İndiqator bitkilərdən faydalı qazıntılar axtarıqda da istifadə edilir. Geoloji və geobotaniki tədqiqatlarda aerofotoşəkillərin deşifrəşdirilməsində indiqator bitkilərin və onların qruplaşmalarının təyin edilməsi əsas metodlardan biri hesab olunur.

**İNFAUNA** – dəniz, çay, göl və nohurların dibindəki qruntda yaşayan heyvanlar. Molyusklar, dərisitikanlılar, hələqəvi və girdə qurdlar, həşərat sürfələri, bəzi balıqlar və s. İ-ya aiddir.

**İNFEKSİON XƏSTƏLİKLƏR, YOLUXUCU XƏSTƏLİKLƏR** – xəstəliktörədən bakteriyaların xəstəliyə həssas olan insan, heyvan və quşların orqanizminə keçməsindən baş verən xəstəlik. İ.x.-in əsas xüsusiyyəti infeksiyanın xəstədən, yaxud basıl gəzdirəndən müəyyən şəraitdə sağlamlara keçməsidir.

İ.x.-in yayılmasında sosial-məişət amillərinin, əhalinin maddi vəziyyətinin, mədəniyyətinin, yaşayış şəraitinin, düzgün qidalanmanın

böyük əməliyyəti var.

**İNFEKSIYA** – xarici mühitin təsirindən patogen mikroorqanizmin insan, yaxud heyvan orqanizminə daxil olması nəticəsində orqanizmdə gedən qarşılıqlı proses. İ-ni törədən amil orqanizmə daxil olduqda müəyyən orqan və toxumalarda məhdudlaşır. Nəticədə infeksiyon proses əmələ gəlir. Infeksiyon proses kəskin və xroniki xəstəliklər, yaxud infeksiya gəzdirmə formasında aşkar ola bilər. Hər bir İ-nin özünəməxsus yoluxma mexanizmi var; tənəffüs yollarının infeksiyon xəstəliklərində xəstə öskürdükdə, asqırdıqda və danışıqda İ. selik damcıları vasitəsilə ətrafa yayılır və sağlam insana hava ilə yoluxur; səpgili yatalaq, malyariya, taunun bubonlu forması və s. xəstəliklər qansoran cücülər vasitəsilə yayılır; qoturluğun, göbək və zöhrəvi xəstəliklərin törədiciləri isə xəstə ilə bilavasitə təmasda olduqda keçir. İ-nin yoluxma mexanizminin aydınlaşdırılması infeksiyon xəstəliklərin profilaktikasının əsasını təşkil edir.

**İN FİLTRASIYA** (*lat. in – daxilində və filtratio – süzülmə*) – səthi (irriqasiya, suvarma) suların torpağa, dağ süxurlarına süzülməsi və onların kapilyar, subkapilyar məsamələr və boşluqlarla qrunut suyunun səviyyəsinə doğru hərəkəti.

**İNFORMASIYA EKOLOGİYASI** – tətbiqi ekologiyanın bölməsi; heyvanların ünsiyyətinin (dövrənşinin) ekoloji aspektlərini öyrənir.

**İN FRAQIRMIZI RADİASIYA** – 770-dən 31 nm diapazonunda şüalanma. Müəyyən dozalarda bir sıra həyat üçün mühüm proseslərə (maddələr mübadiləsi) və müxtəlif sistemlərin (əsəb, idokrin və s.) funksiyasına müsbət təsir göstərir.

İ.-r-in çoxluğu canlı orqanizmlərə mənfi təsir göstərir (dərinin yanması, dəri və göz xəstəlikləri və s.-nin əmələ gəlməsinə səbəb olur).

**İNİSIAL NÖVLƏR, PİONER NÖVLƏR** – suksessiyanın başlanğıc dövründə böyük rol oynayan bitkilər. Şibyələr, mamırlar inisial rolunu oynaya bilər. Daşlıq və qayalıqlarda tozağacı, şam ağacı da inisial (pioner) bitki sayılır. İ.n. tez bir vaxtda davamlı növlərlə əvəz olunur.

**İN KİŞAF FAZASI** – təbii sistemin inkişafında olan müxtəlif keyfiyyət-funksional vəziyyəti. Cücü orqanizmləri üçün tam çevrilmə halları belədir: yumurta, sürfə, barama, yetkin cücü; meşə qırılan sahədə



bərpa prosesi cins dəyişkənliyi ilə getmirsə meşə ekosisteminin uğurluluğu gedişi belə olur: payalıq, cavan meşəlik, yetişməkdə olan və yetişmiş meşəlik fazaları.

**İNQRESSİYA** (*lat. **ingressio** – daxil olma*) – dəniz səviyyəsinin qalxması və ya sahil boyu qurunun çökməsi nəticəsində dəniz sularının sahilinin alçaq yerlərini basması. İ. nəticəsində girintili-çıxıntılı sahil xətti ilə xarakterizə olunan iqrəssiya tipli sahil əmələ gəlir.

**İNQİBİTORLAR** – bitki və heyvan orqanizmində inkişafı ləngidən xüsusi maddələr. İ. təbii və süni olur. Təbii İ. hətta əlverişli şəraitdə belə bitkini cücərmə qabiliyyətindən məhrum edir. Süni İ. çox vaxt kənd təsərrüfatında və tibbdə praktiki məqsədlər üçün işlədilir. Ətraf mühitin bəzi çirkləndiriciləri (pestisidlər, ağır metallar) də İ. ola bilər.

**İNQRİDİYENTLƏR (geobotanikada)** – bitki qruplaşmasında həmişə iştirak edən, ancaq dominantlıq etməyən komponentlər. Dominantların yaratdığı mühitə uyğunlaşan birillik bitkilərdir. İ. əlverişsiz illərdə bəzən inkişaf etməyərək torpaqda sağlam toxum halında qalır. Tipik İ. çöl, yarımsəhra və digər arid regionların fitosenozlarına xasdır. Optimal rütubətliyə malik olan rayonlarda İ. birillik bitkilər olub meşə qırma yerlərində və yangına məruz qalan sahələrdə inkişaf edir. İ. bitki qruplaşmalarında böyük rol oynaya və mühüm praktiki əhəmiyyətə malik ola bilər. İ. termini Polşa botaniki Y. Paçovski (1917) tərəfindən irəli sürülmüşdür.

**İNSAN-BİOSFER QARŞILIQLI TƏSİRİNİN DÖNMƏZLİK QANUNU** – A. Dansero (1957) tərəfindən irəli sürülmüşdür. Bu qanuna görə bərpa oluna bilən təbii resursların (heyvan, bitki) bir hissəsi insanın səmərəsiz kənd təsərrüfatı, hidrotexniki, sənaye və digər tədbirləri nəticəsində bərpa olunmaya (tükənə) bilər. Son 400 il ərzində 160-dan artıq məməli və quş növü Yer üzərindən silinib getmişdir. Hazırda MSOP-un məlumatına əsasən insanın dağıdıcı təsiri nəticəsində hər il bir heyvan və bir bitki növü sıradan çıxır.

**İNVAZİYA** (*lat. **invasio** – hücum*) – 1) İnsan, heyvanın və bitkilərin heyvan parazitlərilə yoluxması. 2) Müəyyən sahəni yeni orqanizmlərin zəbt edib tutması.

**“İNSAN VƏ BİOSFER”** (*ingil. “The Man and the Biosphere” MAB*) – təbii sərvətləri idarə etmək problemi ilə əlaqədar aparılan

fundamental tədqiqatların koordinasiyası üzrə dövlətarası proqram (MFB). Ümumittifaq bioloji proqramının davamı olaraq YUNESKO-nun Baş konfransının 16-cı sessiyasında qəbul olunmuşdur. 1984-cü ilə qədər bu proqramda 90-a qədər dövlət iştirak etmişdir. MAB-ın əsas vəzifəsi – dünyanın müxtəlif rayonlarında insanın biosferdə gedən proseslərə təsirini öyrənmək üçün kompleks çoxillik tədqiqatlar aparmaq, həmçinin bu proseslərin dəyişilməsinin insanın özünə təsirini öyrənməkdir. Proqrama 14 layihə daxil edilmişdir. Bu layihələr yerin əsas biotlarına (meşə, tundra, savanna, çöl, səhra və s.), bütövlükdə ətraf mühitə insanın çoxtərəfli təsirinin (torpaqdan istifadə, mühəndis-texniki işlər, energiyadan istifadə və s.) öyrənilməsinə həsr edilmişdir.

Bu layihələr çərçivəsində 1000-ə yaxın «çöl» layihələri”, o cümlədən meşə ekosistemlərinə havanın çirklənməsinin təsirinin öyrənilməsi, yeni suvarma sistemlərinin fəaliyyəti yerlərdə ətraf mühitin müxtəlif komponentlərinin dəyişilməsi üzərində müşahidə aparılması, resursların çoxtərəfli qiymətləndirilməsi ilə əlaqədar tədqiqatların yerinə yetirilməsi, müxtəlif dağ sistemlərində turizmin inkişafının təsirinin öyrənilməsi məsələləri işlənib hazırlanır. Biosfer qoruqlarının yaradılması da MAB-ın diqqət mərkəzindədir.

**İNSANI ƏHATƏ EDƏN TƏBİİ MÜHİT** – insana və onun təsərrüfatına hərtərəfli təsir göstərən abiotik və biotik faktorların məcmusu. İ.ə. e.t.m. öz növbəsində insanın təsirinə məruz qalır.

**İNSANIN İQLİMƏ UYGUNLAŞMASI** – orqanizmin adət etmədiyi iqlim şəraitinə aktiv uyğunlaşması (adaptasiya) prosesi. İqlimin dəyişilməsi çox vaxt orqanizmə stimuledici təsir göstərir ki, bu da adamları kurortlara göndərərkən nəzərə alınır.

**İNSANLAŞMIŞ TƏBİƏT** – insan fəaliyyəti ilə dəyişdirilən təbiət. Elmi-texniki inqilab şəraitində cəmiyyət və təbiətin qarşılıqlı təsiri nəticəsində yaranır. Termini V.Q.Afanasyev (1981) təklif etmişdir. Bax: Antroposfer, NOOSFER.

**İNSEKTARİY** (*lat. insectum – həşərat*) – cücüləri artıran, saxlayan və onların üzərində müşahidə aparılan bina. Bitkilərin bioloji mühafizəsi məqsədi ilə faydalı cücülər (entomofaqlar) artırılır.

**İNSEKTİSİDLƏR** – pestisidlərin bir qrupu olub zərərli cücülərə qarşı istifadə edilən kimyəvi maddələr. Bölmülər: xlorüzvi İ.

(qeptaxlor), fosfor-üzvi İ. (karbofos və s.), bitki mənşəli İ. (anabazin, piretrin). İ-in xüsusiyyətindən, cücülərin həyat tərzindən və xarici amillərdən asılı olaraq onlar çiləmə, tozlama, tüstüləmə, aldadıcı yemlər, yapışqanlı halqalar və zolaqlar, aerosol halında tətbiq edilir.

İ-in təbiətdə canlılara vurduğu zərər mürəkkəb və çox cəhətlidir. İ. insanın istifadə etdiyi su hövzələrinə, tozlayıcı cücülərə, bitki və heyvan mənşəli qidaya, yemlərə və s. zəhərli təsir göstərir Buna görə də kənd təsərrüfatı bitkiləri zərərvericiləri ilə mübarizədə bioloji üsullar geniş tətbiq edilməlidir.

**İNSEKTOFUNQİSİD** – həşəratları (insektisid) və göbələkləri (funqisid) eyni vaxtda məhv etmək üçün istifadə olunan maddə.

**İNSOLYASIYA** – müəyyən vaxt (dəqiqə, gün və s.) ərzində üfiqi səthə (1 sm<sup>2</sup>) düşən düz günəş radiasiyası və ya ümumi günəş radiasiyası (kalorilərlə) axını. Atmosferin yuxarı sərhədində İ. günəş sabiti anlandırılır. Bəzən günəş radiasiyasının şaquli səthə (məs., divar) və maili səthə (yamac) axını da İ. kimi başa düşülür.

**İNSTİNKTLƏR** (*lat. instinctus – oyanma*) – orqanizmin xarici və daxili qıcıqlanmalara verdiyi anadangəlmə cavab reaksiyalarının məcmusu. İ.-in mexanizmi şərtsiz reflekslər kimi olduğundan İ.P.Pavlov İ.-ri və şərtsiz refleksləri oxşar hesab etmişdir. Lakin sadə şərtsiz reflekslərdən fərqli olaraq İ. mürəkkəb şərtsiz reflekslərdəndir. İ.P. Pavlov məktəbinin məlumatına görə ən başlıca İ. bunlardır: qida İ.-ri qidanı əldə etmək, onun ehtiyatını toplamaq və s. şəklində meydana çıxır: müdafiə İ.-i qaçmaq, dişlərin, caynaqların, buynuzların köməyi ilə müdafiə olunmaq və s. şəklində olur; valideyn İ.-i (nəslin qayğısına qalmaq da adlanır) yuva tikmək, onu qorumaq, qida toplamaq və s; qrup İ.-i sürü, quş və arı dəstəsi ailə üzvlərinin birgə müdafiə olunmaq, soyuqda bir-birini isitmək və s. kimi münasibətlərin əsasını təşkil edir.

İnsan İ.-i tərbiyə prosesində formalaşmış şüurlu fəaliyyətə tabedir. Lakin bu fəaliyyət ana bətnində və doğulduqdan sonrakı dövrlərdə mühüm İ. (şərtsiz reflekslər) əsasında yaranır. İ-in öyrənilməsinin tibbdə, heyvandarlıqda, kənd təsərrüfatı zərərvericiləri ilə mübarizədə və s. əhəmiyyəti var.

**İNTEQRAL RESURLAR** – cəmiyyətin təbii həyat faktorlarının insanın maddi və əmək resursları ilə qarşılıqlı məcmusu.

**İNTERAKSİYA** – orqanizmlərin biosenozda qarşılıqlı təsiri.

**İNTERPRETASIYA** – (məlumatların, rəqəmlərin) – müəyyən tədqiqat və ya iş əsnasında əldə edilən bütün faktorların qiymətləndirilməsi (insan üçün əhəmiyyətliyi nöqtəyi nəzərinə).

**İNTOKSİKASIYA** – orqanizmdə (endogen) əmələ gələn, yaxud xaricdən (ekzogen) daxil olan toksik maddələrlə zəhərlənmə. Ekzogen toksinlərə heyvan, bitki mənşəli zəhərlə (bakterial toksin, ilan zəhəri və s.), sənaye zəhərləri (arsen, benzol, qurğuşun və s.) dərmanlar aiddir.

**İNTRODUKSİYA**, (*lat. introductio* – *giriş*) **biologiyada** – 1) müəyyən bitki növünün və ya sortunun əvvəllər təsadüf edilmədiyi yerdə (ölkədə, vilayətdə) becərilməsi; 2) Heyvanların öz təbii arealından kənarında yayılması. Bu halda İ. termini iqlimə uyğunlaşmanın ilk mərhələsinin sinonimi kimi işlədilir.

Bitkilərin mənşə mərkəzlərində indiki mədəni bitkilərin seleksiyası üçün çox qiymətli olan yabanı növləri və qədim formaların genofondu toplanmışdır. İnsanların təsiri ilə bu bitkilər mənşə mərkəzlərindən yeni vilayətlərə köçürülmüş, arealı genişləndirilmiş, indiki mədəni bitkilər əmələ gəlmişdir. Bitkilərin İ-sı ilə botanika bağları, botanika və seleksiya müəssisələri məşğul olur.

**İNTRODUSENT** – Yerin təbii və ya antropogen kompleksinə təsadüfən və ya müəyyən məqsədlə müvəffəqiyyətlə daxil edilən orqanizm (növlər).

**İNTROZONAL BİTKİ ÖRTÜYÜ** – bax: azonal bitki örtüyü.

**İNTRUZİV SÜXURLAR, DƏRİNLİK SÜXURLARI** – Yer qabığı dərinliklərində əmələ gələn maqmatik süxurlar; yüksək təzyiqli şəraitdə və maqmanın soyuma temperaturunu aşağı salan və mineralların kristallaşmasını təmin edən uçucu komponentlərin aktiv iştirakı ilə tədricən soyuma şəraitində formalaşır. İ.s. batolit, lakkolit, ştok, lopolit və s. yatım formaları əmələ gətirir. Qranit, qabbro, diorit, siyenit və s. İ.s.-a daxildir.

**İNULİN** – Suda həll olan polisaxarid, mürəkkəbçiçəklilərin hüceyrə şirəsində ehtiyat qida maddəsi halındadır, ən çox inulin andız, yerarmudu, zınqırıvotu, zanbaq və s. olur.

**İONLARIN (H<sup>+</sup> və OH<sup>-</sup>) KONSENTRASIYASI** – Bu ionların torpaq məhlulunda nisbəti, şərti olaraq pH-la işarə olunur. Torpağı

distillə suyunda qarışdıraraq alınan məhlulunda (1:2,5) təyin olunur. Çox turş torpaqlarda pH=3-4, turş torpaqlarda 5, zəif turş torpaqlarda 5-6, neytral torpaqda 7, zəif torpaqda 7-8, qələvili torpaqda 8-9, çox qələvi torpaqda 9-11 olur.

**İONLAŞAN RADİASIYA, İONLAŞAN ŞÜALANMA** – mühitin ionlaşmasına səbəb olan şüalanma. İ.r. böyük intensivlikdə insan həyatı və digər orqanizmlər üçün təhlükəlidir. Mutasiya, şüa xəstəliyi və s. əmələ gətirir. Kosmos şüalarının İ.r.-dan biosfer ozon qatı ilə mühafizə olunur.

**İONOSFER** – atmosferin 50 (80) km-dən yuxarıda yerləşən ionlaşmış qatı. Yuxarı sərhədi şərti olaraq 15-20 min km götürülür. İonlaşma qısa dalğalı Günəş şüalarının, korpuskulyar sellərin, kosmik şüaların və s. təsiri nəticəsində baş verir. Maks. ionlaşma gecə 300-400 km, gündüz isə 160-320 km yüksəkliyədək müşahidə olunur. İ-də temperatur hündürlükdən asılı olaraq yüzlərlə, hətta minlərlə dərəcəyə çatır. Buna görə İ. termosfer də adlanır.

**İPƏKÇİLİK** – kənd təsərrüfatının ən qədim sahələrindən biri. Təbii ipək almaq üçün ipəkqurdunun yetişdirilməsi. Çində təqribən 5 min il bundan əvvəl təbii ipək almaq üçün ipəkqurdu yetişdirilmişdir. Azərbaycana ipəkqurdu toxumu təqr. V əsrdə gətirilmişdir. Azərbaycan ipəyi İran, Kiçik Asiya, Suriya və Avropanın bir sıra ölkələrinə ixrac edilirdi. İpəyin keyfiyyətinə görə Azərbaycan 1-ci yerlərdən birini tutur.

**İRƏMƏ** – Əkinə yararlı, susuz, daşlı-kəsəkli yer.

**İRQ** – 1) növ daxilində (və ya yarımnöv) fərdlərin ekoloji, bəzən morfoloji cəhətdən ayrılmış qrupları. Ekoloji, coğrafi və s. İ-lər ayrılır. 2) müəyyən ərazidə tarixən əmələ gəlmiş ümumi mənşəyə malik bioloji insan qrupları. İ-lər əsasən, xarici görünüşə aid irsi əlamətlərin kompleksi ilə fərqlənir. İnsanları üç böyük irqə bölürlər: avropoid (avropa-Asiya), neqroid (zənci-avstroloid) və monqoloid (asiya-amerika).

**İRRİQASIYA** (*lat. irrigatio – suvarma*) – kənd təsərrüfatında texnoloji üsul: bitkinin su rejiminin yaxşılaşdırılması məqsədilə lazım olan dövrdə əlavə sudan istifadə edilməsi.

**İRRİQASIYA EROZİYASI** – torpaq eroziyasının bir növüdür: suvarma əkinçiliyində aqrotexnika və suvarma qayda və normalarına

rəyət etmədikdə baş verir: yaxşı planlaşdırma aparılmayan sahələrdə (maili yamaclarda) torpağın üst qatı yuyulub aparılır (eroziyaya uğrayır), bəzən yarpaqlar əmələ gəlir. İ.e. əsasən dağətəyi rayonlarda şum sahələrində (qarğıdalı, tütün və s.) müşahidə olunur.

**İRRİQASIYA QURĞULARI** – tarlaları su ilə təmin edən kanal sistemi.

**İRSİYYƏT** – nəslin inkişafında eyni əlamət və xassələrin təkrar olunması qabiliyyəti. Bütün orqanizmlərə xas olan İ. çoxalma prosesində fərdin inkişaf proqramına malik olan hüceyrənin maddi quruluşunu nəslə ötürməklə onun inkişafına xas olan morfoloji, fizioloji və biokimyəvi proseslərin, yeni nəsilə ardıcılığını təmin edir. İ. ümumi bioloji hadisə olub, canlı orqanizmlərin əlamət və xassələrinin nisbi sakitliyinə imkan yaradır. Əlamətlərin bu sabitliyi pozulduqda orqanizmlər arasında fərqlər meydana çıxır.

İ. qanunlarının öyrənilməsi kənd təsərrüfatı və tibb təcrübəsi üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Yeni heyvan cinsləri və bitki sortlarının yetişdirilməsi, mövcud cins və sortların təkmilləşdirilməsi İ. qanunlarına əsaslanır. İnsan orqanizmində yüzlərlə irsi xəstəliklər və çatışmazlıqlar müəyyən edilmişdir. Bu çatışmazlıqların qarşısını almaq üçün onların irsi mahiyyəti aydınlaşdırılır və bunları aradan qaldırmaq üçün konkret metodlar hazırlanır.

**İSTEHSAL TULLANTILARI** – Məhsul hazırlanan zaman tam və hissə-hissə öz faydalı və ya fiziki xassələrini itirən material qalıqları, yarımfabrikatlar, xammal.

**İSTEHSALIN QAYITMAZ TULLANTILARI** – müasir texnika inkişafında istehsalatda istifadə oluna bilməyən tullantılar. İ.q.t.-ra həmçinin uçan qazlar, dəm qazı və s. aiddir.

**İSTİ QAYNAQLAR** – temperaturu 42-98° olan termal su qaynaqları (bulaqları).

**İSTİ QURŞAQ** – Yerin iqlim qurşaqları məcmusu. Bura ekvatorial qurşaq, subekvatorial qurşaqlar və tropik qurşaqlar daxildir. Bu qurşağın sərhədləri adətən 30° şm.e. 30°c.e. paralelləri yaxınlığından keçən hər iki yarımkürədə 20°-lik illik izoterm xətti götürülür.

**İSTİ ŞİTİLLİK BİTKİLƏRİ** – isti şitilliklərdə becərilən tərəvəz, meyvə, giləmeyvə, dekorativ və s. bitkilər. Bitkiləri açıq qruntda

becərmək mümkün olmadığı dövrdə onlar isti şitillikdə becərilir və məhsul alınır. Tərəvəz bitkilərindən: xiyar, pəmidor, istiot, kələm, şüyüd, turp, soğan, və s. dekorativ bitkilərdən: qərənfil, payızgülü, dağnovruzu, meyvələrdən: limon, şaftalı; giləmeyvələrdən: çiyələk, həmçinin üzüm, göbələk və s. becərilir.

**İSTİXANA** – bax: pərnik.

**İSTİQANLI HEYVANLAR** – bax. Hotoyoterm heyvanlar.

**İSTİLİK BALANSI** – ayrı-ayrı təbii mühitə (atmosfer, torpaq) daxil olan və sərf olunan istiliyin nisbəti.

**İSTİLİK ÇIRKLƏNMƏSİ** – mühitdən temperaturun artması nəticəsində baş verir. Əsasən sənayedə qızdırılmış hava və suyun (məs, İES və AES turbinlərinin işi zamanı) tullantıları su hövzələrinin və yaxınlıqdakı ətraf mühitin termik, kimyəvi və bioloji rejimini dəyişir.

**İSTİLİK KEÇİRMƏ** – maddənin çox istilik olan hissəsindən az istilik olan hissəsinə istiliyin keçmə sürəti. Maddənin 1 sm<sup>2</sup>-dan keçən havanın istilik tutumu 0,00005, torfunki 0,00027, gilicəninki 0,00033, qumunki 0,00047 və suyunki 0,00140 kal/s-ə bərabərdir. (Coul/s ilə uyğun olaraq 0,00021, 0,00113, 0,00149, 0,00197 və 0,00586 təşkil edir).

**İSTİLİK REJİMİ** – orqanizmlərin həyat fəaliyyəti üçün temperatur faktorunun dinamikasının miqdar göstəriciləri birinci dərəcəli əhəmiyyət kəsb edir. İ.r. dəniz səviyyəsindən yüksəklik və ilin fəslə ilə təyin olunur. İşıq rejimi ilə də sıx bağlıdır. İ.r. mikroiqlimi təyin edən bitki örtüyünün yerləşdiyi sahəyə, bütün canlı orqanizmlərin həyat fəaliyyətinə böyük təsir göstərir.

**İSTİLİK TUTUMU** – cismi 1 dərəcə qızdırmaq üçün lazım olan istilik miqdarı. Maddənin vahid kütləsinin (1q, 1 kq) İ.T. xüsusi İ.t. molununku isə molyar İ.t. adlanır. İ.t. cismin qızdırılma üsulundan asılıdır. Adətən, sabit həcmdə xüsusi İ.t. (S<sub>v</sub>) və sabit təzyiqdə xüsusi İ.t. (S<sub>p</sub>) anlayışlarından istifadə edilir (maddə uyğun olaraq sabit həcmdə və ya sabit təzyiqdə qızdırılır). Sabit təzyiqdə qızdırılma zamanı verilən istiliyin bir hissəsi (sabit həcmdə qızdırıldıqda hamısı) cismin daxili enerjisini artırmağa, digər hissəsi isə onun həcmi genişləndirmək üçün görülən işə sərf olunur.

**İSTİLİK ŞÜALANMASI** – mütləq sıfırdan yuxarı temperaturu olan

cisimlərin elektromaqnit şüalanması. məs., Yerin atmosferi İ.ş. buraxır. Daha dar mənada-infraqırmızı şüalanma.

**İSTİLİK YÜKÜ** – sənaye, kommunal və ya kənd təsərrüfatından vahid sahəyə və ya su hövzəsi həcminə daxil olan istilik enerjisinin miqdarı.

**İSTİLİKVERMƏ (İSTİLİKAYIRMA), FİZİOLOGİYADA** – heyvan orqanizmlərinin ətraf mühitə istilik ayırması: Şüalanma (radiasiya İ) konveksiya və suyun buxarlanması yolu ilə baş verir. İnsan orqanizmi istiliyin 50%-ni şüalanma, 25%-konveksiya və 25%-suyun buxarlanması ilə ayırır.

**İSTİLLƏR** – çökək yerlərdə (talveq, çuxur və s.) torpaq bənd çəkməklə süni yaradılmış dərinliyi az olan su anbarları. Onlar ən çox Lənkəran zonasında yayılmışdır. İ. suvarma məqsədilə yaradılırdı. 1892-ci ildə Lənkəran qəzasında 4,5 min hektar sahəsi olan 257 İ. olmuşdur. Bu i.-in suları ilə 16 min ha çəltik plantasiyası suvarılırdı. 1914-cü ildə istillərlə 21250 ha ərazi suvarılıb.

**İSTİRAHƏT** – iş qabiliyyətini bərpa edən sakit vəziyyət. İ. aktiv və passiv olur. Passiv İ. yuxu və uzanmaqdır. İ-lə iş ardıcıl növbələşdikdə insanın əmək fəaliyyətinin əsasını təşkil edən şərti reflekslərin əlaqəsi möhkəmlənir. Konkret əmək şəraitindən asılı olaraq tez-tez qısamüddətli İ. daha əlverişlidir. İ. turizm, bədən tərbiyəsi və idmanla əlaqəli olmalıdır. İ. kurort, sanatoriya, pansionat və istirahət evlərində daha səmərəli keçir.

**İSTİRAHƏT ZONASI** – əhalinin ənənəvi olaraq istirahəti üçün təbii və ya xüsusi təşkil olunmuş istirahət etdiyi ərazi, adətən yaşıl zona daxilində yerləşir: yaşayış yerlərindəki park və xiyabanları da daxil etmək olar.

**İSTİYƏDAVAMLILIQ** – ekstremal müsbət temperatura qarşı zülal, hüceyrə, orqan və bütövlüklə orqanizmin adaptiv dözümlüyü.

**«İTAY-İTAY» XƏSTƏLİYİ** – suvarma suları ilə gətirilən kadmium ilə çirklənmiş düyüdən yeməkdə istifadə edərəkən adamların zəhərlənməsi.

**İŞIQLANMA DƏRƏCƏSİ** – biosenozun müxtəlif yaruslarında bitkinin üzərinə düşən işıq axınının səthi sıxlığı, lyuksometrlə ölçülür və lyuklafla ifadə olunur.



**İŞIQ REJİMİ** – Biosenoza daxil olan kiçik dalğalı günəş radiasiyasının paylanması və dəyişməsi. Keçmiş Sovet İttifaqının ərazisində fitosenotik aktiv radiasiya (FAR) il ərzində Uzaq Şərqdə  $125 \text{ coul/sm}^2$  ( $30 \text{ kkal/sm}^2$ ), cənubda  $300 \text{ Coul/sm}^2$  ( $70 \text{ kkal/sm}^2$ ) təşkil edir. Fitosenozlar fotosintez üçün yalnız 02-2% FAR istifadə etdiyi üçün onlar işıqla kifayət qədər təmin olunur.

Biosenozların özünün işıq rejimi onların quruluşunun sıxlığından asılıdır. Çətirləri birləşmiş (09-1,0) palıd meşəliyində yayda çətir altına spektrin qırmızı hissəsinin yalnız 15%-i, sarı və narıncı hissəsi 5%, yaşıl 4%, mavi və bənövşəyi 3%-i keçir.

Su biosenozlarının işıqlanma dərəcəsi və keyfiyyəti böyük qradiyentə malikdir. Belə ki, təmiz suda 10 m dərinlikdə spektrin qırmızı hissəsi yalnız 2, narıncı 8, sarı 32 və göy 75%-i qalır, 500 m dərinlikdə isə yalnız bənövşəyi şüalar qalır.

**İŞIĞIN UDULMASI:** bax Buger-Lambert qanunu.

**İŞIQSEVƏN BİTKİLƏR, HELİOFİTLƏR** – açıq və günəşli yerlərdə bitən bitkilər. İ.b.-in normal böyüməsi üçün intensiv günəş radiasiyası, yaxud süni radiasiya tələb olunur. İ.b. əsasən bitki örtüyü az olan işıqlı çöl və səhralarda bitir. Meşə zonasında bu bitkilərə az təsadüf edilir. İ.b.-ə bağayarpağı, suzanbağı, kəkotu, günəbaxan, pambıq, qarğıdalı, kalış, şam, akasiya, palıd, saqqız ağacı, dağdağan, badam, məryəmnoxudu və s. daxildir. İ.b. bir sıra anatomik, morfoloji və fizioloji xüsusiyyətlərə malikdir: nisbətən qalın yarpağının sütunlu və süngər parenximinin hüceyrələrində 50-300 xırda xloroplast olur. Fotosintezin və tənəffüs intensivliyinin yüksək olması İ.b.-in xarakterik fizioloji xüsusiyyətidir.

**İŞIQSEVƏR ORQANİZMLƏR** – bax: fotofillər.

**İŞLƏNMİŞ QAZLAR** – Mühitin biotik komponentlər üçün (ilk növbədə insan üçün) avtomobillərin buraxdığı təhlükəli qazlar ( $\text{NO}_2$ , CO, qurğuşun, karbohidrogenlər və s.). Kükürd qazı bitkilərdə fotosintez prosesini pozur, insanlarda xəstəliyə qarşı dözümlüyü azaldır.

**İYNƏYARPAQLI MEŞƏLƏR** – Çılpaqtoxumlu bitkilərin ən geniş yayılmış yarımşinfi. 8 fəsiləyə (55 cinsə) daxil olan 600, o cümlədən Azərbaycan Respublikasında 9 (2 şam, 1 qaraçöhrə, 6 ardıc) növü bitir. Həmişəyaşıl, bəzən yarpağıtökülən ağac, nadir halda kollardır.

Azərbaycanda iki növ şam ağacı bitir: eldar şamı və qarmaqvari şam. Kiçik sahələrdə təbii halda qarmaqvari şam meşələri Kiçik Qafqazda Tovuz rayonu ərazisində Əsrək və Zəyəm çayları hövzəsində, nisbətən geniş sahəsi olan Kəpəz dağında (Göygöl, Maralgözü ətrafı daşlı-qayalı yamaqlarda), Böyük Qafqazda isə qarmaqvari şam Filizçayı (Balakənçayı) hövzəsində dəniz səthindən 800-1000 m yüksəklikdə 10 ha sahədə bitir. Eldar şamı Azərbaycanın endemik ağac növü olub təbii halda yeganə bitmə yeri Qabırçı çayının sağ sahilində Elləroyuğu dağdır (Eldar şamı qoruğu).

Azərbaycanda giləmeyvəli qaraçöhrə ağacları tək-tək və qrup halında Böyük Qafqaz dağlarının cənub yamacı rayonlarında (Balakəndən Şamaxıya qədər) Kiçik Qafqaz dağları rayonlarında (Tovuz, Gədəbəy, Daşkəsən, Gədəbəy) və Talış dağlarında dəniz səthindən 400-1800 metr yüksəkliklərdə bitir.

Respublikamızda əsasən 6 ardıc növü bitir: kəsgin iyli ardıc, çoxmeyvəli ardıc, qırmızı ardıc, uzunsov ardıc, cırtan ardıc və qazax ardıcı. Ağırıyli, çox meyvəli ardıc növləri Azərbaycanın quraq rayonlarında – Bozqır yaylada, Qobustanda, Böyük Qafqazda, Kiçik Qafqazda, Şəmkir, Oxçu, Həkəri çayları hövzələrində yayılmışdır. Cırtan və qazax ardıc kolları Böyük və Kiçik Qafqazın subalp zonasının daşlı-qayalı yamaclarında bitir.

**İZOAMPLİTUDALAR** – xəritədə bu və ya digər meteoroloji kəmiyyətin amplitudasının bərabər olduğu nöqtələri birləşdirən xətlər.

**İZOANEMON** – küləyin orta illik sürətinin müxtəlif qiymətini göstərən xətt (xəritədə).

**İZOANTLAR** (*izo... və yun. anthos – çiçək*) – hər hansı bitkinin eyni dövrdə çiçəklədiyi məntəqələri birləşdirən izoxətlər (xəritədə).

**İZOBAZLAR** – Yer səthinin dəniz səthinə nisbətən qalxdığı və ya çökdüyü bərabər olan nöqtələri xəritədə birləşdirən xətlərdir. Eyni qalxmə xətlərini birləşdirən xətlərə izoanabazlar, eyni çökmə nöqtələrini birləşdirən xətlərə isə izokatabazlar deyilir.

**İZOBATLAR** (*izo... və yun. bathis – dərinlik*) – su hövzələrinin (göl, dəniz, okean) eyni dərinlikdə olan nöqtələrini xəritədə birləşdirən xətlər.

**İZOBARLAR** (*izo... və yun. baros – ağırlıq*) – xəritədə, müxtəlif

diqramlarda eyni barometrik təzyiqli məntəqələri birləşdirən xətlər.

**İZOFENLƏR** – eyni mövsümi hadisə məntəqələrini birləşdirən xətlər. (məs., botanikada: bitkilərin izofeni çiçəklənmənin eyni tarixləri).

**İZOFİTLƏR** – bitkilərin xəritədə eyni hündürlüklərini göstərən xətlər.

**İZOFİTOXRONA** – eyni davamiyyətli vegetasiya mövsümlərini birləşdirən xətlər.

**İZOHİDRİKLƏR** – eyni qalıqlı hidrogen ionlarını göstərən xətlər.

**İZOXATLAR** – küləyin sürəti eyni olan nöqtələri xəritədə birləşdirən xətlər.

**İZOXİONLAR** (*izo... və yun. chin – qar*) – xəritədə qar sərhədinin yüksəkliyini göstərən izoxətlər.

**İZOGİPSLƏR** – yer səthinin dəniz səthindən eyni hündürlükdə olan nöqtələrini xəritədə birləşdirən xətlər.

**İZOGİYETLƏR** (*izo... və yun. hyetos – yağış*) – vahid zamanda və ya orta çoxillik, aylıq, illik yağıntının miqdarını göstərən izoxətlər.

**İZOKOSMLAR** – kosmik şüalanma gərginliyinin eyni olduğunu xəritədə göstərən xətlər.

**İZOQALİNLƏR** (*izo... və yun. halinos – duzlu*) – okeanlarda eyni duzluluğu göstərən nöqtələri birləşdirən xətlər (xəritədə).

**İZOMER** – Yağıntının aylıq miqdarı eyni olan məntəqələri birləşdirən xətt: ortaillik yağıntının miqdarına görə faizlə ifadə olunur.

**İZONAQLAR** – su hövzələrində eyni davamiyyətli buz örtüyünü göstərən izoxətlər.

**İZONEFLƏR** – eyni buludluluq izoxətləri.

**İZOSEYTLƏR** – xüsusi xəritələrdə zəlzələnin eyni gücdə qeyd olunduğu yerləri birləşdirən xətlər.

**İZOTERLƏR** – yayın orta temp-u eyni olan yerləri xəritədə birləşdirən xətlər.

**İZOTERMIK QAT** – 1) yüksəklik artdıqda temperatur dəyişməyən istənilən hava qatı; 2) stratosferin ilkin adı.

**İZOTERMLƏR** – iqlim xəritələrində müəyyən vaxt içərisində orta temperaturu eyni olan müxtəlif yerləri birləşdirən xətlər. I. Orta, illik, yanvar və iyul temperaturlarını göstərir.

**İZOTİP** – müxtəlif ölkələrdə və ya rayonlarda yayılan heyvan və ya bitki növmüxtəlifliyi.

**İZOTOPLAR** (*izo... və topos – yer*) – kimyəvi elementin bir-birindən kütləcə fərqlənən atomlarının adı. Ekologiya üçün mühüm sayılan radioaktiv İ.-in çoxu 0,1.... 5 Mev enerjiyə malikdir. Radioaktiv İ.-in enerjisi çox olduqca bioloji material üçün potensial zərər (itki) yüksəlir.

**İZOVELA** (*izo... və lat. velox – tez hərəkət edən*) – küləyin eyni sürətli nöqtələrini birləşdirən xətt.

## K

**KADASTR** (*frans. cadastre*) – rəsmi orqanların, yaxud idarələrin siyahısı, reyestri; ora hər hansı obyekt və hadisənin sistemləşdirilmiş məlumatların cəmi, onların keyfiyyət və kəmiyyətləri daxil olur. Müvafiq obyektlər üzərində dövrü və ardıcıl müşahidələr aparmaqla tərtib olunur. Kadastra həmçinin müvafiq obyekt və hadisələrin istifadəsi, mühafizəsi və s. daxil edilir. Aşağıdakı obyektlər üçün K. tərtib olunur: su, torpaq, iqlim, meşə, landşaft, mineral resurslar, tibbi, bioloji, xüsusi mühafizə olunan obyektlər və ərazilər, sənaye ovçuluğu, rekreasiya və s.

**KAINAT** – məkan və zamanca sonsuz olan bütün aləm. K. insan şüurundan asılı olmayan obyektiv varlıqdır. K. külli miqdarda göy cisimlərindən, onların sistemlərindən və göy cisimləri arasındakı seyrək maddədən ibarətdir. Qalaktikalar K.-ın müşahidə edilən hissəsindəki cisimlərdir. Hər böyük qalaktikada təq. bir neçə yüz mlrd. ulduz, Metaqalaktikada isə təq. 100 mln. qalaktika olduğundan, K.-dakı ulduzların sayı  $10^{19}$ -dan çoxdur.

**KAKTUSKİMİLƏR, KAKTUSLAR** – (*Cactaceae*) – ikiləpəllilər sinfindən çoxillik bitki fəsiləsi. Ağacvarı, kolvarı, lianvarıdır, bəzi növləri isə alçaqboylu ağaclardır. Qalınlaşmış, kürə, yaxud yumurtavarı silindrşəkilli, bəzən də parçalanmış ətli-şirəli, yarpaqsız gövdəsi fotosintez, transpirasiya və su toplamağa uyğunlaşmış tikan, tükcük və ya qılçıqla örtülüdür. Əsasən, Amerikada yayılmış 85 cinsi, 2000-dən artıq növü (yarısı Meksikadadır), Afrika, Madaqaskar adaları və Şrilankada, Krımın cənub sahillərində var. Azərbaycanda bir çox növü dekorativ bitki kimi ev və oranjeriyalarda becərilir. Toxum, çilik və calaqla çoxaldılır.

**KALLOİDLƏR** – mayədə asılı və səpilən vəziyyətdə ölçüsü 1 mkm-dək olan hissəciklər.

**KALORİ** – istiliyin sistemdən kənar vahidi; Adətən 1 q suyu  $1^{\circ}\text{C}$  qızdırmaq üçün sərf olunan istilik miqdarı K. götürülür. Beynəlxalq kkal kimi beynəlxalq kv. saatın  $\frac{1}{861}$  -i götürülür. Beynəlxalq vahidlər

sistemində istilik vahidi couldur. 1 kal = 4,1868 C, 20 dərəcəli K = 4,181 C.K. müxtəlif vaxtlarda başqa temperatur intervallarında da təyin olunmuşdur.

**KALSEFİTLƏR** (*lat. calcis*) – əhənglə zəngin olan, yəni karbonatlı torpaqlara üstünlük verən bitkilər. Məsələn, qaraçöhrə, çoxmeyvəli ardıc, dəmirqara və s. Turş torpaqlarda bu bitkilər ehtimal ki, dəmirin, marqansın və alüminiumun sərbəst ionlarından zərər çəkirlər.

**KALSEFOBLAR** – əhəngli, karbonatlı torpaqlardan çəkinən (qorxan) bitkilər. Əsl K. torpaqda  $\text{NCO}^{3-}$  və  $\text{Ca}^{2+}$  olduqda köklərində çoxlu birləşmələr əmələ gətirir, onlar bitkinin inkişafına mane olur. K.-a torf mamırları, şabalıd ağacı və s. aiddir.

**KANAL** (*lat. kanalis – boru*) – Hidrotexnikada – suyun basqımsız hərəkəti üçün çəkilən düzgün formalı süni məcra (su yolu), təyinatdan asılı olaraq gəmiçilik K-ı, energetika K-ı, suvarma K-ı və s. növləri var. Gəmiçilik K-ı dəniz, göl və gəmi üzən çayları birləşdirmək, gəmi hərəkətini asanlaşdırmaq, su yollarını qısaltmaq və s. məqsədlərlə çəkilir. Energetika (derivasiya) kanalları su elektrik stansiyaları komplekslərinə daxildir. Suvarma K-ları əkin yerlərinin suvarılması üçündür, məs. Samur-Abşeron kanalı, Yuxarı Qarabağ kanalı, Yuxarı Şirvan kanalı. K-ların en kəsiyi düzbucaqlı trapesiya, üçbucaqlı, yarım dairə və s. şəklində olur. Axın və dalğa təsirindən K. dibinin yuyulmasını, suyun torpağa hopmasını azaltmaq (K-ın suburaxma qabiliyyətini çoxaltmaq) üçün müxtəlif üzlük materiallarından (məs. beton, dəmir-beton) istifadə olunur.

**KANALBOYU MEŞƏ ZOLAQLARI** – suyun buxarlanmaya sərfini azaltmaq məqsədilə magistral, təsərrüfatarası suvarma kanalları boyu lent (zolaq) şəkilli meşəliklər salınır. K.m.z. həm də kanalın istismar şəraitini və ərazinin hidroloji rejimini yaxşılaşdırır. Meşə zolaqlarında istifadə olunan ağac və kol cinslərinin tərkibi ərazinin torpaq – iqlim şəraiti ilə müəyyənləşdirilir. Məs. qrunut suyu səthə yaxın yerləşən sahələrdə rütubətsevər ağac cinsləri (qovaq, söyüd, çinar, iydə), duzlu torpaqlarda çəhrayı maklyura, yulğun, yapon saforası və s. əkilir. K.m.z. kanal istismara verildəndən bir il sonra salınır.

**KANALİZASIYA** – çirkələnmiş suların yaşayış məntəqələri və sənaye müəssisələrindən kənara axıdılması, həmçinin tullanmadan əvvəl

təmizlənilib zərərsizləşdirilməsini təmin edən mühəndis qurğuları, avadanlığı və sanitariya tədbirləri kompleksi. K. çəkilişinin qədim tarixi var. Arxeoloji qazıntılar nəticəsində Azərbaycanın orta əsr şəhərlərində (Beyləqan, Qəbələ və s.) Kürbənd qalıqlarının aşkar edilməsi, K.-dan geniş istifadə olunduğunu göstərir. Lahıc, Baskal və s. dağ kəndlərində sal daşdan düzəldilmiş orta əsr kürbənd sistemlərindən indi də istifadə olunur.

**KANSEROGEN MADDƏLƏR** – (*lat. cancer – xərçəng*) orqanizmə təsir etdikdə xərçəng və başqa şişlər əmələ gətirən müxtəlif kimyəvi birləşmələr.

**KANYON** – (*isp. canon- boru, dərə*) – dərin və dik yamaclı dar dərə, çox hallarda çöküntü süxurları üfqi yatmış və ya lava ilə örtülmüş quru iqlimi olan platolarda əmələ gəlir. K. bir qayda olaraq eroziya mənşəli olub dibindən çay və ya su axır. K. şimali Amerikanın arid iqlimli dağlıq vilayətləri üçün səciyyəvidir. Şimali Amerikada Kolorado çayında Böyük K.-un uzunluğu 380 km, dərinliyi 1800 m-ə çatır. Azərbaycanda Zarışlı çayında (Daşaltı K.-nu) da K.var.

**KAPROFOQLAR** – digər heyvanların ekskrementləri ilə qidalanan (qismən özününcü ilə də) orqanizmlər K. əksəriyyəti həşəratlardır.

**KARANTİN** (*ital. Guaranta qiorin – qırx gün*) – infeksiya xəstəliklərin epidemik ocaqlardan yayılmasının qarşısını alan, habelə infeksiya ocaqlarını məhv edən inzibati sanitariya və tibbi sanitariya tədbirləri kompleksi. Respublikamızda taun, vəba, təbii çiçək, sarı qızdırma, malyariya, qarayara, dabaq, brüselyoz, saqqo və quduzluğun yayılmasının qarşısını almağa yönəldilmiş sanitariya qaydaları mövcuddur.

**KARANTİN, BAYTARLIQDA** – heyvanların infeksiya xəstəliklərinin yayılması qarşısını alır. Heyvanlarda dabaq, qarayara, qaramalda taun, karbunkul; atlarda saqqo, infeksiya anemiya, ensefalomielit, qoyunlarda çiçək, keçilərdə infeksiya plevropnevmoniya, quşlarda nyukasl xəstəliyi, çiçək, mikoplazmoz, virus hepatiti zamanı K. müəyyən edilir.

**KARANTİN, BİTKİLƏRİN KARANTİNİ** – təhlükəli zərərverici bitki xəstəliyi və alaqaların yayılmasının qarşısını almaq üçün dövlətin həyata keçirdiyi tədbirlər kompleksi. Ölkənin bitki ehtiyatlarını

mühafizə etməyə yönəldilmişdir. Əsas vəzifəsi bitki mənşəli import mallarının ekspertizası, kənd təsərrüfatı yerlərinin yoxlanması, K. zərərverici, xəstəlik yaxud alaqaların aşkar və məhv edilməsi, K. qoyulan rayonlardan toxum və əkin materiallarının gətirilməsi üzərində qayda qoymaqdan ibarətdir.

**KARANTİN XƏSTƏLİKLƏRİ, KONVENSIYON XƏSTƏLİKLƏR** – karantin gözlənilməsi tələb olunan, Beynəlxalq karantinə, yaxud Beynəlxalq sanitariya sazişlərinə aid olan infeksiya xəstəlikləri. K.x.-nə taun, vəba, sarı qızdırma, təbii çiçək aiddir. Ümumdünya Səhiyyə təşkilatı 1970 ildə səpkili və qayıdan yatalaq xəstəliklərini K.x. siyahısından çıxarmışdır.

**KARANTİN NÖV** – Müəyyən qruplaşma üçün təhlükəli olan növ. Karantin nəzarəti altına alınır.

**KARANTİYA NÖVÜ** – Bu regionda rast gəlməyib, başqa regiondan gətirilməsi arzu olunmayan bitki və ya heyvan növüdür (təsərrüfat və ya tibbi nöqtəyi-nəzərinə təhlükəli ola bilər).

**KARBOHİDRAT ÇIRKLƏNMƏSİ** – su mühitinin, hidrobiontların kütləvi çürüməsi nəticəsində əmələ gələn məhsullarla (karbohidratlarla) çirklənməsi.

**KARBON QAZI** – CO<sub>2</sub>, karbon 4-oksidi başqa adı, karbonun baş oksidi; rəngsiz qazdır, sıxlığı 0,0019 q/sm<sub>3</sub>-dir, -56,6°C-də mayeləşir, -78,5°C-də də donur. Adı təzyiqdə -78,5°C-də mayeləşmədən birbaşa bərkiyib qaraoxşar ağ kütləyə (“quru buz”a) çevrilir. 2000°C-dən yuxarı temperaturda dissosiasiya olunaraq, karbon 2-oksidlə və oksigenə ayrılır. Suda nəzərə çarpacaq qədər (20°-də kütləcə 0,169%) həll olur və qismən reaksiyaya girib karbonat turşusu H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> əmələ gətirir. CO<sub>2</sub> yanmır və yanmaya kömək etmir. Közərdilmiş kömürlə reaksiyadan (CO<sub>2</sub> + C = 2CO) metallurgiyada geniş istifadə olunur. Mis 2-oksidi iştirakı ilə hidrogenlə reaksiyaya girib metana çevrilir. Havanın həcmcə 0,03%-i SO<sub>2</sub>-dir, hidrosferdə onun miqdarı 1,4 · 10<sup>14</sup> tondur. Bitkilər fotosintez prosesində havadan CO<sub>2</sub> alır. CO<sub>2</sub> qazlı su, pivə və şəkər istehsalında, “quru buz” hazırlanmasında, yanğının söndürülməsində və s. işlədilir.

İnsan və heyvan orqanizmində CO<sub>2</sub> tənəffüs və qan dövranının tənzimlənməsində iştirak edir. Havada karbon qazının normadan çox



olması orqanizmə zəhərləyici təsir göstərərək, hipoksiyaya səbəb olur. Tərkibində 1,535 CO<sub>2</sub> olan hava ilə uzun müddət (bir neçə gün) nəfəs aldıqda qusma və başgicəllənmə başlayır. CO<sub>2</sub> 6%-dən çox olduqda isə tənəffüs yavaşlayır, ürəyin fəaliyyəti zəifləyir və həyat üçün təhlükəli vəziyyət yaranır. Belə hallarda zəhərlənmiş adamı havaya çıxarmaq və süni tənəffüs vermək lazımdır.

**KARBON QAZININ MÜVAZİNƏTLİYİ** – suda-həll olan karbon qazının (CO<sub>2</sub>) miqdarı hidrokarbonat ionlarının və kalsium ionlarının konsentrasiyasının müvazinətliyinə uyğun gəlir. K.q.m. pozulduqda su biotasının pozulması baş verə bilər.

**KARBONATLAR** – karbonat turşusunun (H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) təbii duzları, mineral sinifləri (təxm. 80). Çökmə (əhəngdəşi, dolomit və s.) və metamorfik (mərmer) süxurlarından ibarətdir. Bütün K. turşularda həll olaraq CO<sub>2</sub> ayrır.

**KARBONLAŞMA** – üzvi qalıqların (heyvan və bitki toxumalarının) dəyişilmə prosesi; onların qaralması, hidrogen və oksigenin miqdarının azalması, karbonun miqdarının isə çoxalması ilə nəticələnir.

**KARLIK FORMALARI** – adətən əlverişsiz mühit şəraitində inkişaf edən alçaq boylu bitkilər (heyvanlar).

**KARPOFAQLAR** – bitkinin meyvəsi ilə qidalanan heyvanlar.

**KARPOZLAR** (*yun. karpos - gəlir*) – birgə yaşayış formaları; iki populyasiyadan biri üçün sərfəli (faydalı), digəri üçün praktiki olaraq zərərsizdir.

**KARST** – (*Yuqoslaviyanın şimal-qərbində yerləşən platonun adından*) – suyun süxurları əritməsi, onlarda boşluqların və bunlarla əlaqədar olaraq yer səthində və dərinlikdə özünəməxsus relyef formalarının əmələ gəlməsi hadisəsi. K. suda asanlıqla əriyən süxur (əhəngdəşi, dolomit, təbaşir, gips, daşduz) qatlarında geniş inkişaf edir. K. yer səthində qıf, boşqab şəklində mənfi relyef formaları əmələ gətirir. K. nəticəsində yer səthi altında xeyli dərinlikdə boşluq yaranır ki, buna mağara deyilir. Dünyada ən böyük karst mağarası ABŞ-da Kamberlend platosunda yerləşən Mamont mağarasıdır. Bu mağaranın bütün şaxə və qollarının uzunluğu 225 km-dir. Burada 200-dən çox keçid, 47 qübbə, 23 dərin xəndək vardır. Böyük bir zəmin uzunluğu 5 km, eni 90 m, tavanının hündürlüyü isə 40 m-dir. Mağarada yeraltı suların üç göl

əmələ gəlmiş və üç çay axır ki, bunlarda kor balıqlar və xərçənglər yaşayır. K. boşluqlarında qurğuşun, sink, dəmir filizi, boksit, fosforit, neft, yanar qaz, səpinti qızıl, almaz yataqları olur.

Azərbaycan Respublikasında təqribən 6 min km<sup>2</sup> K. sahəsi var. Bunun 3,7 min km<sup>2</sup>-i Böyük Qafqazda, 2 min km<sup>2</sup>-i Kiçik Qafqazda, təqribən 300 km<sup>2</sup>-i Naxçıvan Muxtar Respublikasındadır. Azərbaycanda ən çox yayılan və ümumi uzunluğu 4 min m-ə çatan təqribən 240 K. mağarası (ən böyükləri: Azıx, Tağlar, Şuşa, Dağtumas və s.) var.

**KARTOQRAFİYA** – coğrafi xəritələr və digər kartoqrafik əsərlər, onların yaradılması və istifadə edilməsi üsulları haqqında elm. Müasir K. bir elm kimi 7 bölməyə ayrılır: xəritəşünaslıq, riyazi K., xəritələrin tərtib və redaktəsi, xəritələrin bədii tərtibatı, xəritələrin nəşri, xəritələrin istifadə edilməsi, kartoqrafik istehsalın iqtisadiyyatı və təşkili. Azərbaycan MEA H.Ə.Əliyev adına Coğrafiya institutunda K. şöbəsi, BDU-nun coğrafiya fakültəsi nəzdində Geodeziya və Kartoqrafiya kafedrası fəaliyyət göstərir.

**KARYER (KARXANA)**– kömür, filiz və qeyri-filiz faydalı qazıntılarının açıq üsulla çıxarıldığı mədən sənayesi müəssisəsi. Faydalı qazıntıların açıq üsulla çıxarılması zamanı əmələ gələn çala-çuxurlar da birlikdə K. adlanır.

**KATADROM MİQRASIYA** – su heyvanlarının (orqanizmlərinin) çoxalmaq üçün çaydan dənizə miqrasiyası (məs., angillər).

**KATAGENEZ** (*yun. kata – yuxarıdan aşağı və qenez*) – Orqanizm daha sadə yaşamaq şəraitinə uyğunlaşması ilə əlaqədar sadə yaşayış tərzinin təşkilinə keçir. Bioloji inkişafın belə xüsusi yoluna nail olması terminini (katogenez) A.N.Seversov irəli sürmüşdür.

**KATAKOLİNLƏR** – ali bitkilər tərəfindən ayrılaraq torpaq mikroorqanizmlərinə stimullaşdırıcı təsir göstərən biolinlər.

**KATAMORFOZ** – təkamül prosesində orqanizmlərin müəyyən qrupunun mühitlə daha sadə münasibətlərə keçməsi və onların ümumiyyətlə inkişaf etməməsi, quruluşunun sadələşməsi ilə əlaqədar olan istiqamət. K. adətən xüsusi uyğunlaşmaların itməsi, hərəkətsiz, yaxud gizli həyat tərzinə keçmə ilə əlaqədardır. K.-a misal hipomorfozdur (orqanizmin ümumi inkişafdan qalması).

**KATAROB SU HÖVZƏSİ** – su hövzəsinin suyu normadan artıq

həll olan oksigenlə doymuş, azad karbonat turşusu və hidrogen-sulfid isə tamamilə yoxdur.

**KATAROBİONTLAR** (*yun. kathoros – təmiz və biont*) – yalnız təmiz, soyuq və çoxlu miqdarda həll olmuş oksigen olan suda yaşayan orqanizmlər (məs. su mamır, alabalıq-forel).

**KATASENOZ** – bitki qruplaşmasının final (son) diqressiya mərhələsi, bu mərhələdən sonra o tamamilə məhvə doğru gedir. (məs. yovşanın otlığın hədsiz otarılması nəticəsində buynuzlu ot (*Ceratocarpus*) katasenozu).

**KATASTROFİK ÇİRKLƏNMƏ** – hər hansı bir təsərrüfata, insana, yaxud ətraf mühitə son dərəcə əlverişsiz nəticələr törədən çirklənmə.

**KATASTROFİK DƏYİŞİLMƏLƏR** (*yun. katastrophe – alt-üst olma, faciə*) – katastrofik diqressiyalar (Visotski, 1915) – destruktiv abiotik (vulkan püskürməsi, sürüşmə və s.) və antropogen faktorların (məs., meşənin qırılması, bozqırların şumlanması, yanğın hadisəsi) təsiri nəticəsində baş verən reqressiv biosenoz dəyişilmələri. Termini V.D.Aleksandrova (1964) təklif etmişdir.

**KATASTROFİK SUKSESSİYA** – ekosistem üçün katastrofik təbii (yanğın, zəlzələ və s.) və ya antropogen amillərin təsiri nəticəsində baş verən suksessiya.

**KATİON MÜBADİLƏSİ** – həyati mühüm kationların (kalsium, kalium, natrium və maqnezium) ekosistemdə dövrünü (hüceyrələrin normal funksiyası üçün).

**KAUSTOBİOLİTLƏR** – biogen mənşəli isti (qaynar) çökmə süxurlar (torf, daş kömür, isti şistlər, əhəngdaşlar, neft, sapropel və s.). Termini Q.Potonye (1888) təklif etmişdir.

**KAUÇUKLU (KAUÇUKVERƏN) BİTKİLƏR** – müxtəlif orqanlarında təbii kauçuk əmələ gətirən bitkilər. Bu bitkilərin südəoxşar şirəsində, kök və gövdəsində, cavan zoğ və yarpaqlarında kauçuk toplanır. Şirəsində kauçuk toplanan bitkilər sənaye üçün daha əhəmiyyətlidir. Dünyada istehsal edilən kauçukun 95%-i *Hevea brasiliensis* ağacından, 50-i südləyənkimilər fəsiləsinin *sapium*, *fikus* və s. cinslərindən, tut fəsiləsinin *landolfiya*, mürəkkəbçiçəklilər fəsiləsinin *tau-saqqız*, *kırım-saqqız* və s. bitkilərindən alınır. Əksəriyyəti dünyanın

tropik, subtropik, az qismi isə mülayim iqlimli zonalarında bitir. Azərbaycan Respublikasında təbii halda bir çox K.b.-ə rast gəlinir. Lakin sənaye əhəmiyyətli olmadığı üçün becərilmir.

**KELVİN (K)** – Beynəlxalq sistemdə temperaturun ölçülməsi vahidi  $1K = 1^{\circ}C$ . Kelvin temperaturu mütləq sıfırdan hesablanır, selsi dərəcəsi (t) kelvinə sadə hesablama yolu ilə keçirilir:  $273,15 - t$ . Kelvin həmçinin ekosistemin entropiyasının (C/K-lə) hesablanmasında istifadə olunur.

**KEÇİCİ KLİMAKS** – müvəqqəti klimaks-müvəqqəti (kiçik) su hövzələrində əmələ gələn heyvan və bitki qruplarını buna misal göstərmək olar. Yay dövründə belə su hövzələrinin quruması, qışda isə bütövlükdə donması müntəzəm olaraq (hər il) heyvan və bitki qruplaşmalarının məhv olmasına, vegetasiya dövründə isə yenidən yaranmasına (bərpaasına) səbəb olur. Bitki və heyvan qruplaşmalarının bərpası onların daimi iri su hövzələrindən köçməsi hesabına, yaxud həmin yerdə sükut mərhələsində olan bitki və heyvanların sporlarının hesabına gedir.

**KƏND TƏSƏRRÜFATI** – maddi nemətlər istehsalının ən mühüm sahələrindən biri; əkinçilik və heyvandarlıq məhsulları almaq məqsədilə K.t. bitkilərinin becərilməsi və K.t. heyvanlarının yetişdirilməsi. K.t.-na həmçinin bitki və heyvan məhsullarının ilkin emalının müxtəlif növləri daxildir.

K.t. əhali üçün ərzaq məhsulu, sənayenin bir çox sahəsi üçün xammal yaradır. K.t. istehsalının təmərküzləşməsinin spesifik formaları və ixtisaslaşması ilə müəyyənləşdirilir; torpağın münbitliyinin daim yüksəldilməsi üçün elmi sürətdə əsaslandırılmış əkinçilik sistemi tələb olunur. K.t. ayrı-ayrı ərəzilər üzrə bölünərək geniş sahələrdə aparılır. Buna görə də K.t.-nda, əsasən, motorlu aqreqatlardan istifadə edilir.

**KƏND TƏSƏRRÜFATI BİOLOGİYASI** – eksperimental biologiyanın bir bölməsi. Mədəni bitkilər, ev heyvanları və faydalı mikroorqanizmlərin məhsuldarlığını artırmaq tədbirlərinin nəzəri əsasını tədqiq edir. Əsas vəzifəsi kənd təsərrüfatı, bitki və heyvanlarda heterosis, immunitet və atogenez hadisələrinin fizioloji-biokimyəvi və genetik mahiyyətini aydınlaşdırmaq, hibridləşdirmə zamanı valideyn cütlərini seçmək, süni mutagenez hadisəsini öyrənmək, heyvandarlıq məhsullarını artırmaq və onun keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq məqsədi ilə

kənd təsərrüfatı heyvanlarının qidalanma xüsusiyyətlərini və yem rasionunu ətraflı öyrənib təkmilləşdirməkdən ibarətdir. Heyvan və bitki zərərvericiləri və xəstəlikləri kimyəvi-bioloji üsullarla mübarizə, fotosintez prosesində Günəş enerjisindən istifadə əmsalının yüksəldilməsi tədbirlərinin hazırlanması da K.t.b.-nin vəzifəsinə daxildir.

**KƏND TƏSƏRRÜFATI COĞRAFIYASI** – iqtisadi coğrafiyanın bir sahəsi. Kənd təsərrüfatının ərazi üzrə yerləşdirilməsi problemləri, onun amilləri və inkişaf qanunauyğunluqlarını öyrənir. K.t.-nin ərazi üzrə yerləşdirilməsinin xalq təsərrüfatını istehsal sahələrinin, ilk növbədə sənayenin yerləşdirilməsindən əsas fərqi, burada istehsalın təbii şəraitlə əlaqədar olması, torpağın başlıca istehsal vasitəsi kimi istifadə edilməsindədir. K.t.-nin ərazi üzrə yerləşdirilməsi ayrı-ayrı zona və regionların təbii-iqtisadi şəraitini nəzərə almaqla həyata keçirilir, torpaq, maddi-texniki və əmək ehtiyatlarından səmərəli istifadə etməyə, sənayenin xammala, əhalinin ərzaq məhsullarına olan tələbatını ödəməyə yönəldilir.

**KƏND TƏSƏRRÜFATI ÇİRKƏNMƏSİ** – antropogen çirklənmənin bir forması olub pestisidlər, funqisidlər və s. agentlərin təbii, mədəni bitkilərə normadan artıq gübrələrin verilməsi, heyvandarlıq tullantılarının atılması və kənd təsərrüfatı istehsalı ilə bağlı digər fəaliyyətlərlə əlaqədar çirklənmə.

**KƏND TƏSƏRRÜFATI EKOLOGİYASI** – bax: Aqroekologiya.

**KƏND TƏSƏRRÜFATI İQLİMŞÜNASLIĞI** – bax: Aqroiqlimşünaslıq.

**KƏND TƏSƏRRÜFATI METEOROLOGİYASI, aqrometeorologiya** – k.t. üçün əhəmiyyəti olan iqlim və hidroloji şəraitin obyektlərlə və k.t. istehsalatı prosesləri ilə qarşılıqlı təsirini öyrənən təbii meteoroloji fənn. K.t.m. biologiya, torpaqşünaslıq, coğrafiya və k.t. elmləri ilə bağlıdır. Müasir K.t.m.-nin əsas problemləri: k.t. üçün təhlükəli meteoroloji hadisələr proqnozunun üsullarını işləyib hazırlamaq, məhsulun keyfiyyət və kəmiyyətinə dair uzunmüddətli aqrometeoroloji proqnoz üsullarını təkmilləşdirmək, qışlama dövründə payızlıq bitkilərin vəziyyəti və s. K.t.m. tədqiqatlarının əsası bir tərəfdən k.t. bitkilərinin vəziyyətini, inkişafını, böyümə və məhsulların forma-

laşmasını, digər tərəfdən meteoroloji amillərin paralel müşahidə olunması və biometrik ölçmələrdir.

**KƏND TƏSƏRRÜFATI ZİYANVERİCİLƏRİ** – kənd təsərrüfatı baxımından faydalı olmayan orqanizm, qiymətli bitki növlərinə, heyvanlara və ya onların məhsuluna ziyan vurur, insanın sağlamlığına təhlükə yaradır. K.t.z. böyük iqtisadi itki verir. “Ziyanvericilərin” çoxu həşəratlar arasında olur. Ən qorxulu həşərat növlərindən danadışi, kolorad kartof böcəyi, ağ amerika böcəyi, yemişən kəpənəyi, payızlıq buğda və kələm sovkası, həlqəvi ipəksarıyanı, məməlilərdən gəmiricilər (siçanlar, siçovullar, taxıl siçanı, sünbülqıran) və s. göstərmək olar. K.t.z.-nə qarşı kompleks profilaktiki, o cümlədən aqro və meşətexniki, mexaniki, fiziki, kimyəvi və bioloji tədbirlər sistemi hazırlanmışdır.

**KƏND TƏSƏRRÜFATININ KİMYALAŞDIRILMASI** – kimyəvi gübrələr tətbiq etməklə torpağın münbitliyini artırmaq, heyvan yemlərinə kimyəvi əlavə qatmaqla heyvandarlığın məhsuldarlığını yüksəltmək, həmçinin pestisidlərin köməyiylə zərərverici və xəstəliklərlə mübarizə aparmaq üzrə elmi cəhətdən əsaslanmış tədbirlər sistemi. K.t.k. düzgün təşkil edilmədikdə (kimyəvi maddələrin texnologiyasına düzgün əməl edilmədikdə) ətraf mühitin (torpaq, su hövzəsi, hava) və kənd təsərrüfatı ərzaqlarının çirklənməsi üçün olduqca təhlükəli mənbəyə çevrilir.

**KƏHRİZ** – qrunt sularını toplamaq və yer səthinə çıxarmaq üçün yeraltı qurğu. Məli lağım (hünd-1-1,4 m, eni 0,5-0,8 m) şəbəkəsindən ibarətdir. K. lağımları bir-biri ilə şaquli quyular vasitəsilə birləşdirilir. K.-i peşəkar kətanlar qazır. K. suyundan su təchizatında və suvarmada istifadə olunur. K. suyu təmiz və safdır, fəsilərdən asılı olmayaraq müntəzəm su verir. K. Yaxın şərq, Orta Asiya və cənubi Qafqaz üçün daha səciyyəvidir. Azərbaycanda K. sistemi e.ə, 1 əsrdən mövcuddur. Təbriz, Zəncan, Gəncə, Qarabağ, Naxçıvan və Bakıda geniş yayılmışdır. 20 əsrin 60-cı illərinin əvvəlində Azərbaycanda 812 K. olmuşdur.

**KƏPƏNƏKLƏR, PULCUQLUQANADLILAR** (*Lepidoptera, Yun. lepis – pulcuq + pteron - qanad*) – həşəratlar sinfindən bir dəstə. Dünyada 140 min, Azərbaycanda 2500 növü var. K.-in çoxu gecə həyatı keçirir; yalnız sancaqbıçcıqlılar gündüz fəaliyyətdə olur. K. çiçəklərin nektarı, çürümüş meyvə şirəsi ilə qidalanır. K.-in çiçəkli bitkilərin

tozlanmasında rolu böyükdür.

**KİMYƏVİ AMİL** – ətraf mühitin kimyəvi tərkibi ilə bağlı olan amil (o cümlədən kimyəvi çirklənmə).

**KİMYƏVİ BİTKİ MÜHAFİZƏ VASİTƏLƏRİ** – bitki zərərvericiləri və xəstəlik törədicilərilə mübarizə üçün işlədilən kimyəvi maddələr. İşlədilmə texnologiyasına riayət etmədikdə mühitin çirklənməsi mənbəyi ola bilər.

**KİMYƏVİ BİOFİL ELEMENT** – orqanizmin yaşamasını saxlamaq üçün zəruri olan element (karbon, azot, kükürd, kalsium, kalium və mikroelementlər).

**KİMYƏVİ ÇİRKLƏNMƏ** – müəyyən bir mühidə kimyəvi komponentlərin miqdarının artması nəticəsində onun təbii kimyəvi xassələrinin dəyişməsi (pəzulması). Həmin mühit üçün xas olmayan kimyəvi maddələrin daxil olması və ya qatılığının normadan çoxluğu da K.ç. adlanır.

**KİMYƏVİ FAKTOR** – ətraf mühitin kimyəvi tərkibi ilə əlaqəli faktor (o cümlədən kimyəvi çirklənmə ilə).

**KİMYƏVİ ELEMENTLƏR** – adi kimyəvi daha bəsit maddələrə ayırmanın mümkün olmadığı təbii və süni maddələr. K.e. bir-birilə birləşərək bizi əhatə edən aləmin bütün mürəkkəb maddələrini əmələ gətirir. Hər kimyəvi element, nüvəsində eyni sayda elektrik yükü və atom örtüyündə eyni sayda elektron olan atomlardan yaranmışdır. Hələlik elmə məlum olan K.e.-nin sayı 107-dir. Onların əksəriyyəti radioaktiv deyil və təbiətdə mövcud olan bütün bəsit və mürəkkəb maddələri əmələ gətirir. K.e. xassələrinə görə metal və qeyri metallara ayrılır. Metallar kimyəvi reaksiyalarda xarici elektronlarını verərək kation, qeyri metallar isə özlərinə elektron birləşdirərək anion əmələ gətirir.

**KİMYƏVİ MADDƏLƏR** (ximikatlar) – hazırda 10 milyon K.m. məlumdur, onlardan 100 mini sənayedə istifadə olunur. Müasir sivilizasiyanı K.m.-siz təsəvvür etmək olmaz (dərmanlar, boyalar, sintetik polimerlər, ərintilər və b). Bununla yanaşı K.m. insanların sağlamlığını daim risk qarşısında qoyur, belə ki, onlar qaz, toz, suspenziya, emulsiya və maye formasında ətraf mühitə daxil olur. Davamlı və orqanizmdə toplanan və kanserogen və mutagen yarıdan

K.m. xüsusilə təhlükəli sayılır.

**KİMYƏVİ MELİORASIYA** – torpağın xassələrini yaxşılaşdırmaq və kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığını yüksəltmək üçün torpağa kimyəvi təsir göstərmək üsulları sistemi. K.m. üsulları: torpaqda yüksək turşuluğa qarşı əhəngli gübrələrdən istifadə edilməsi. (əsasən çimli-podzol torpaqlar üçün; torpağın gipslənməsi (şorakətli torpaqlar üçün) – qələviliyi azaltmaq üçün torpağa gips verilir; torpağın turşulaşdırılması (neytral və qələvi reaksiyalı torpaqlar üçün), bu məqsədlə torpağa natrium 2-sulfat verilir. (bəzi bitkilər üçün, məs. çay bitkisi); K.m.-ya həmçinin melorasiya olunan torpağı tam yaxşılaşdırmaq üçün yüksək dozada mineral və üzvi gübrələrin verilməsi də aid edilir. K.m. adətən hidrotexniki melorasiya ilə birlikdə aparılır. (məs. şorakət torpaqların uyulması).

**KİMYƏVİ OPTİMUM** – torpaq və su mühitində orqanizmin maksimum məhsuldarlığını təmin edən kimyəvi elementlərin tərkibi və nisbəti.

**KLİMAKS** (*yun. klimax - nərdivan*) – bax: ekoloji klimaks.

**KLİMAKS EKOSİSTEM** – yetişmiş ekosistem-davamlı hemeostazlı stabil (sabit) vəziyyətə çatmış ekosistem.

**KLİMAKS QRUPLAŞMALAR** – suksessiyanın klimaks fazasında təbii davamlı qruplaşmalar.

**KLİMATOQRAFİYA** – iqlimşünaslığın bölməsi, yer kürəsi üzrə çoxillik meteoroloji müşahidələrin statistik işlənməsi əsasında iqlim tiplərinin və onların yayılmasının (paylanması) öyrənilməsi ilə məşğul olur.

**KLİMATOP** (**Sukaçov, 1964**) – biosenozun, biogeosenozun və ya senoekosistemin biosenotik mühitinin hava hissələri; ətraf atmosferdən özünün qaz tərkibi, xüsusilə CO<sub>2</sub>, (torpaqüstü biohorizontda), O<sub>2</sub> (yenə orada fotosintezin biohorizontlarında), biolinlərlə doymuş hava rejimi, azaldılmış və dəyişilmiş günəş radiasiyası, işıqlanma dərəcəsi, bitkilərin və bəzi heyvanların lüminessensiyasının olması, xüsusi hava rejimi və havanın rütubətlik rejimi ilə seçilir.

**KLİMATRON** – süni şəraitdə müxtəlif iqlim yaratmaq üçün cihazlarla təchiz olunmuş laboratoriya.

**KLİRİNQ** (*ing. clearing – əkin üçün təmizlənmiş yer*) – şumlamaq



üçün nəzərdə tutulmuş yer sahəsi.

**KLON** (*yun. klon – budaq, pöhrə*) – bir fərdin vegetativ yolla artaraq verdiyi nəslin əmələ gətirdiyi kiçik populyasiya. Belə klonlar qruplaşmalarında çox vaxt parsellər və ya mikrosenozlar əmələ gətirir. K. geniş mənada bitkinin vegetativ və ya qeyri-cinsi yolla artaraq yaratdığı nəsilidir.

**KOL, YARIMKOL VƏ OT QRUPLARININ (QRUPLAŞMALARININ) DOLULUQ DƏRƏCƏSİ** – Vahid sahədə (1m<sup>2</sup>) növün (növlərin) proyektiv örtmə dərəcəsinin cəmi ilə təyin edilir.

**KOLLAR** – budaqlanması torpağın səthindən başlayan çoxillik bitki. Hündürlüyü 0,8-6,0 m-ə çatır. 10-20 il, bəzən 40-50 il yaşayır. Düzən rayonlardan başlamış quraq, kontinental, subtropik və subalp dağ zonasına qədər hər yerdə yayılmışdır. Düzgövdəli (bəzi söyüdlər), geoksil (məs. itburnu, bambuk), sürünən (bəzi ardıclar), sarmaşıqşəkilli (məs. üzüm), sukkulent (bəzi kaktus növləri) və parazit (məs. *Viscum album*) kollar məlumdur. Azərbaycan Respublikası florasında 290-a qədər kol növü var. Əksəriyyəti meyvə, dərman və efiryaglı bitkilərdir.

**KOLLEKSİYA**, tədrisdə – həmcins və oxşar əşyaların əlamətlərinə görə toplanması və qruplaşdırılması; təlimdə-istifadə edilən əyani vəsait. K.-lar faydalı qazıntı, cücü, bitki və heyvanlar, toxum, çiçək, torpaq, mineral, əlyazması, qədim pul, poçt markası, təsviri sənət əsəri və s. ola bilər.

**KOLLEKTOR** (k.t.-da) – qurutma şəbəkəsinin tənzimləyici hissəsindən suyu qəbul edib, qurudulan ərazidən kənar edən drenaj borusu və ya kanal.

Kanalizasiyada-kanalizasiya şəbəkəsində çirkab suları toplayan sahə.

**KOLLOİD KOMPLEKSİ** – (*yun. kolla- yapışqan və eidos – görkəm, forma*) – lilin kolloid fraksiyası və ya çoxkomponentli kolloid üzvi maddələr.

**KOLLÜVİUM** (*lat. colluvio - yığılma*) – əsasən ağırlıq qüvvəsinin təsiri ilə (sürüşmə, uçqun və s.) yüksək sahələrdən hərəkət edərək dağ yamaclarında və ya onların ətəklərində toplanmış qırıntı materialı (süxurlar).

**KOLMATAJ** (*frans. colmatage*) – 1) gilli və ya narin hissəciklərin təbii və ya süni yolla dağ süxurlarının məsamələrinə dolaraq onun

sututumunu və sukeçirmə qabiliyyətini dəyişdirməsi. 2) allüviumun su hövzələrinin dibində sedimentasiya prosesi; bu proses hövzənin dibinin qalxmasına və hövzənin allüvium bataqlığına çevrilməsinə səbəb olur.

**KOLONİAL ORQANİZMLƏR** – su heyvanları. Qeyri cinsi çoxalma zamanı əmələ gələn yeni fərd ana fərddən ayrılmayaraq koloniya əmələ gətirir. Kolonial bitkilərə müxtəlif birhüceyrəli yaşıl, göy-yaşıl, qızıllı, sarı-yaşıl, diatom profit yosunlar və evqlena yosunları daxildir. Onlar zoospor və avtosporla çoxalır. Kolonial heyvanlara bəzi qamçılılar, şüalılar, infuzorlar, süngərlər və bağırsaqboşluqlar aiddir. İbtidai xordalılardan sinassidilər, slaplar, və nəslə kəsilmiş qraptolitlər K.o.-dir.

**KOLONİYA** (*lat. colonia - köçmə*) – orqanizmlərin (növlər və fərdlərin) reproduksiya prosesini normal keçirməsi, qarşılıqlı qorunması və köməkçi qidalanmasını təmin edən qruplaşma.

**KOMBİNASİYA DƏYİŞKƏNLİYİ** – calaətmədə yaranan hibrid dəyişkənliyi, orqanizmin seleksiyası zamanı yeni formaların alınmasında əsas mənbə vəzifəsini görür.

**KOMMENSALİZM** – müxtəlif növ heyvanların birgə (kommensal) yaşaması. Kommensal həyat keçirən heyvanların biri daimi və ya müvəqqəti olaraq o birinin hesabına yaşayır, lakin ona heç bir ziyan vurmur. K. zamanı orqanizmin biri digərindən öz müdafiəsində, hərəkət etməsində və onun hesabına qidalanmasında istifadə edir. Məs. dəniz hidroidləri balıqların dərisi üzərində yaşayır və onların ekskrementi ilə qidalanır. K. nəticəsində parazitizm və simbioz yaşama əmələ gələ bilər.

**KOMPLEKS GÜBRƏLƏR** – kombinə edilmiş gübrələr-tərkibində bitki üçün zəruri 2-3 əsas qida maddəsi (N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O) olan gübrələr. Bunların tərkibinə mikroelementlər də (B, Mn, Cu, Zn, Mo və s.) əlavə etmək olar. Bu gübrələr yaxşı fiziki xassələrə malikdir.

**KOMPLEKSLƏR** – müntəzəm olaraq senokosistemin (mikrorelyeflə birlikdə prosenozun və fitosenozun) dəyişməsi (əvəzolunması) gedən bitki və torpaq örtüyü, bir qayda olaraq bir-birilə suksessiya sərhədləri ilə (ekoton suksessiyaları ilə) əlaqədə (bağlı) olur. K-in mikrorelyefi bu və ya digər dərəcədə biogen olur. K. xeyli tez keçən sinsegenozun nəticəsi və şahididir. K.-i ayırırlar: monokomplekslər (kompleksləşən fitosenoz və prosenozlar bir

assosiasiyaya aid olur); bir tipli biokomplekslər-kompleksləşən fitosenozlar müxtəlif formasıyaya, ancaq bir bitki tipinə aid olur (məs. səhra kompleksi – *Aztemisiltum ephemerousum* + *Anaba setum purum*); ikitipli biokomplekslər-kompleksləşən fitosenozlar iki müxtəlif bitki tipinə daxil olan formasıyalara aid olur (məs. səhra-çöl kopmpleksi *Aztemisietum purum* + *Agropyretum aztemisiosum* + *Spiraeetum bromosum*). K. inisial mərhələsində (sukcessiya olunaraq genişlənən fitosenozlar əsas assosiasiyalara parçalanmayıb) və final mərhələsində (kompleksin inkişafı nəticəsində üstünlük təşkil edən fitosenoz vahid massiv əmələ gətirir) ola bilər.

**KOMPENSASIYA HORIZONTU** – su hövzəsinin tənəffüs və fotosintez prosesləri bərabərləşən (tarazlaşan) dərinliyi; evfotik zonanın aşağı sərhədi.

**KOMPOSTLAR** – mikroorqanizmlərin fəaliyyəti nəticəsində müxtəlif üzvi maddələrin çürüməsindən alınan gübrələr. Kompost hazırlamaq üçün əsas materiallar peyin, torf, quş zığı, yarpaq, günəbaxan gövdəsi, lazımsız yemlər, zibil, axar suların çöküntüsü, dəri zavodlarının, sallaxanaların tullantısı və s.-dir. K. peyin kimi bütün bitkilərə verilir. (ha-ra 15-40 t). Gübrələmə xüsusiyyətinə görə bəzi K. peyindən üstündür.

**KONDENSASIYA** (*lat. condensatio - sıxlaşma*) – maddənin qaz halından maye və ya bərk hala keçməsi. K. yalnız böhran temperaturundan aşağı temperaturlarda mümkündür. Böhran nöqtəsindən üçlük nöqtəyədək olan temperaturlarda K. maye hala, üçlük nöqtədən aşağı temperaturlarda isə bərk hala keçidlə nəticələnir. Buxar öz mayesi ilə təmasda olduqda K. kiçik doydurma halında belə böyük sürətlə gedir, təmasda olmadıqda isə yalnız xüsusi K. mərkəzləri olduqda baş verir.

**KONDOMİNANTLAR** – (*lat. con – bir yerdə*) – biosenozda sodominantlıq edən bitki növü, genotipin mühüm hissəsi. K. əsas qatın (yarusun) təşkilində iki və daha çox növ miqdarında iştirak edir. (ikinci dərəcəli qatlarda birlikdə dominantlıq edən növlər subdominantlar adlanır). K. müxtəlif qarışıq və müxtəlif otlu formasıyalar və assosiasiyalar əmələ gətirir.

**KONQLOMERAT** – sementləşmiş çaqıl və süxur qırıntılarından

(çınqıl, qum, valun) ibarət çökmə süxur. K.-in sement materialı, adətən, karbonatlar, dəmir oksidləri, gilli material, nadir halda silisium oksidləri olur. K.-da (adətən sement materiallarında) bəzən platin, qızıl, uran və s. faydalı qazıntıların səpinti yataqları olur.

**KONNEKTORLAR** –vegetativ yolla çoxalma nəticəsində çox sıx, keçilməz biosenoz qatı (yarusu) yaradan dominantlar, qruplaşmaların əsas və ikinci dərəcəli qatlarını əmələ gətirir. K.-in çox hissəsi mezofil (55%), hidrofily və ya hiqrofil olur.

**KONNEKSLƏR** – çürümüş ağaclar, heyvan cəsədləri (leş) və ekskrementlərə uyğunlaşan orqanizm qrupları; mikrosenoz və mikrosenozların xarakterik qrupu.

**KONSENTRASIYA (qatlıq)** – ətraf mühitin obyektlərinin, biomaterialların və s. vahid kütləsində və ya həcmində olan kimyəvi birləşmələrin nisbi miqdarı, ən çox işlədilən formaları bunlardır: 1) Kütləcə (çəkiləcə) konsentrasiya-komponentin kütləsinin bütün sistemin kütləsinə olan nisbəti: bu nisbəti 100-ə vurduqda alınan ədəd həmin sistemdə komponentin kütləcə konsentrasiyasını (çəkiləcə faizini) göstərir. 2) Atom konsentrasiyası-komponentin qram-atomları (qram-molekulları) sayının sistemin bütün qram-atomları (qram molekulları) sayına nisbətidir. Bu nisbəti 100-ə vurduqda alınan ədəd komponentin atom (qram-molekul, mol) faizləri ilə konsentrasiyasıdır. 3) Həcmcə konsentrasiya-komponentin həcmnin həmin sistemin ümumi həcminə nisbətidir: onu 100-ə vurduqda alınan ədəd həcmcə faizlə göstərilən konsentrasiyasıdır.

**KONSENTRATOR** – bədəninə kimyəvi elementlər və birləşmələr toplayan orqanizm.

**KONSERVANTLAR** – mikroorqanizmləri məhv edən kimyəvi maddələr. Bunun üçün yeyinti səəyesində və məişətdə kükürd oksidindən  $SO_2$  və onun sulu məhlulundan (sulfat turşusu), uksus və benzol turşusundan, xörək duzundan, şəkərdən istifadə olunur. Tibbdə bu məqsədlə etil spirtindən istifadə olunur.

**KONSERVASIYA (lat. *conservatio* - saxlama)** – tarixi abidə və mədəniyyət adibələrinin, arxeoloji tapıntıların, memarlıq, təsviri və təbiiq sənət əsərlərinin ilkin simasını və möhkəmliyini uzun müddət saxlamaq, onları kimyəvi təsirdən qorumaq üçün görülən tədbirlərin

məcmusu.

**KONSTRUKTİV COĞRAFIYA, KONSTRUKTİV COĞRAFİ İSTİQAMƏT** – termini akad. İ.P.Qerasimov (1966) təklif etmişdir. Tətbiqi coğrafiya tədqiqatlarından fərqli olaraq K.ç. tədqiqatlarında aktual problemlərin müvəffəqiyyətlə həlli üçün fundamental elmi işlərlə yanaşı, həm də yeni geosistem yaratmaq və ya rekonstruksiya etmək istiqamətində konstruktiv işlər görülməsi nəzərdə tutulur. Konstruktiv coğrafiya çərçivəsində coğrafi məsələlərin həllinin ümumi gedişi hazırlanır, xüsusi nəzəri modellər və fikirlər formalaşır, “təbiət-texnika” və “təbiət-insan” ərazi sisteminin qanunauyğunluqları dərk edilir, mürəkkəb təbii-təsərrüfat obyektləri layihələşdirilir, mümkün kritik (böhranlı) vəziyyətlərin proqnozları hazırlanır. Konstruktiv coğrafi istiqamətində bir tərəfdən insanı əhatə edən mühitin elmi işlərlə aşkar edilən yeni imkanlarının məqsədyönlü konstruksiya edilməsinə, istehsal gücünün inkişafında cəmiyyətin artmaqda olan tələbatının tam təmin olunması marağına əhəmiyyət verilir. Digər tərəfdən cəmiyyət və təbiətin qarşılıqlı əlaqəsinin optimallaşdırılmasının elə bir forması axtarılır ki, o, «təbiət-cəmiyyət» sisteminin özünü dağılmağa doğru aparmasın.

**KONSUMENTLƏR** (*lat. consumo – istifadə edirəm*) – üzvi maddələrdən istifadə edən heyvanlar, bəzi bitki qrupları. Konsumentlər arasında fitofaqlar, zoofaqlar (heyvanlarla qidalanan) və fitozoofaqlar (bitki və heyvanlarla qidalanan) vardır.

**KONTİNENT** (*lat. continens*) – sahəsi bir neçə milyon km<sup>2</sup>-dən az olmayan quru ərazisi. Eyni ilə «materik» termini kimi işlənir.

**KONTİNENTAL BUZLAQ** – kontinentin geniş sahəsini tutan buz örtüyü.

**KONTİNENTAL ÇÖKÜNTÜLƏR** – dəniz çöküntülərinin əksinə olaraq, çay, göl, bataqlıq, bulaq, eol və s. çöküntülər. K.ç.-ə yerüstü fauna və flora xarakterikdir. K.ç. bir neçə genetik növə ayrılır: elüvial, yamac, su, buzlaq, külək (eol) və s. Vulkan tufları, onların qurudakı yenidən çökdürülmə məhsulları da K.ç.-ə daxildir.

**KONTİNENTAL İQLİM** – dəniz iqliminin əksinə və dənizlərdən uzaqda yerləşən quru sahələrin iqlimidir. K.i.-in əsas xüsusiyyəti gündəlik və illik temperatur amplitudasının böyüklüyü, kəskin sutkalıq

dəyişkənliyi, yağıntının və rütubətin azlığı və havanın quru olmasıdır. Materiklərin daxilinə getdikcə dəniz iqlimi tədricən K.i-ə keçir. K.i.-də Günəş insolyasiyası və gecə yerin özündən şüa buraxması güclü olur. Yayda gecələr sərin və aydın, gündüzlər isə isti və küləkli keçir. Azərbaycan Respublikası ərazisində ən yüksək kontinentallıq Naxçıvan MR-dır. (Arazboyu düzənliklər və alçaq dağlıqda).

**KONTİNENTAL SU HÖVZƏSİ** – kontinentin qitə daxili hissəsində yerləşən su hövzələri (göllər, su anbarları, kanallar və s.).

**KONTİNENTAL ŞELF** – dənizin təsərrüfat üçün mühüm sayılan 150 m-ə qədər dərinliyi olan kənar dayaz hissəsi. K.ş. yüksək bioloji məhsuldarlığa və yüksək bioloji müxtəlifliyə malikdir. Son 50 ildə K.ş.-in bioloji müxtəlifliklərin istifadəsinə neft-çıxarma da əlavə olundu. Bu məqsədlə 1949-cu ildə Xəzərdə Neft daşları şəhərciyi salındı. Sonralar dəniz dibindən neftçıxarma işləri daha da genişləndirildi və bununla əlaqədar dənizin neftlə çirklənməsi gücləndi. Dənizdə neft platformaları həmçinin Meksika körfəzində, Cənubi-Şərqi Asiya, Afrika, Avstraliya, Yeni-Zenlandiya ölkələrində də mövcuddur. Bu regionlarda da dənizin neftlə çirklənməsi böyük narahatlığa səbəb oldu. Ona görə 1982-ci ildə BMT-nin xüsusi konfransında Dünya okeanının mənimsənilməsi sahəsində Beynəlxalq əməkdaşlıq prinsipləri üzrə Konvensiya imzalandı.

**KONTİNİUM** (*lat. continuum - fasiləsiz*) – Yerdə bütün canlıların (bitki örtüyü, heyvanat aləmi və torpaq örtüyü) qırılmaz birliyi.

**KONVEKSIYA (atmosferdə)** – atmosferdə müəyyən miqdar hava kütləsinin şaquli hərəkəti. Ətraf mühitə nisbətən daha isti və seyrək havanın yuxarı, daha soyuq və sıx havanın isə aşağı hərəkəti nəticəsində baş verir. K. zəif inkişaf etdikdə nizamsız, turbulent xarakterli olur. K. atmosferin (xüsusilə ekvatorial enliklərində) aşağı və yuxarı qatları arasında istilik və rütubət mübadiləsində mühüm rol oynayır.

**KONVEKSIYA (okeanda)** – suyun şaquli hərəkəti. Suyun sıxlığının dəyişməsindən əmələ gəlir. K. okeanın yuxarı qatlarında və səthində temperaturun aşağı düşdüyü, yaxud duzluluğun artdığı, böyük dərinliklərdə isə temperaturun adiabatik yüksəldiyi şəraitdə inkişaf edir. K. əhatə etdiyi qatlarda suyun qarışmasına, soyuq və isti səthaltı su qatlarının əmələ gəlməsinə, daha aşağı qatların oksigenlə

zənginləşməsinə səbəb olur. Payız-qış dövründə K. böyük dərinliklərə, ayrı-ayrı subtropik və tropik qurşaqların dənizlərdə isə dibədək yayılır.

**KONVERGENSİYA** – (*lat. convergo - yaxınlaşırım*) **biologiyada** – təkamül prosesində yaxın qohumluğu olmayan orqanizm qruplarının əlamətlərinin bir-birinə oxşaması, eyni istiqamətli təbii seçməyə məruz qalmaları nəticəsində əlamət və quruluşlarının bir-birinə yaxınlaşması.

**KOOPERASIYA** – iki növ arasındakı qarşılıqlı əlaqələrin məcmusu; hər iki növ fayda götürür.

**KOPROFAQLAR** (*yun. korpos – peyin və faq*) – heyvan ekskrementləri ilə qidalanan, saprotroflara aid olan orqanizmlər: bəcəklər, milçəkər və onların sürfələri, mikroartropodlar, protozoalar, bakteriyalar.

**KOPROFİLLƏR** – peyin yanğını, yaxud çoxlu peyin verilən torpaqda inkişaf edən göbələklərin ekoloji qrupu (ziqomisətlər, pirenomisətlər, diskomisətlər).

**KOPROLİTLƏR** – tərkibində çoxlu miqdarda mineral hissəciklər saxlayan torpaq soxulcanlarının ekskrementləri, torpaqəmələgəlmə prosesində fəal iştirak edərək torpaqda olduqca suyadavamlı struktur aqreqatlar yaradır. Çox vaxt digər torpaq onurğasızlarını da K. adlandırırlar.

**KORMOBİONT** (*yun. kormos – kötük və biont*) – ağac və kolların gövdələrində yaşayan orqanizmlər.

**KORMOFİTLƏR** (*yun. kormos – gövdə, phyton - bitki*) – gövdəsi və yarpağı olan bitkilər. Mamırların əksəriyyəti, bütün qıjıkimilər və toxumlu bitkilər K.-ə aiddir. Bəzən K.-ə yarpaq və gövdədən əlavə kökü olan bitkilər də aid edilir. K. tarix inkişaf prosesində yarpaq və gövdəyə bölünməyən tallomlu bitkilərdən əmələ gəlmişdir.

**KORROZİYA** – suyun süxurlara kimyəvi təsiri nəticəsində süxurların dəyişilməsi və onlarda boşluq, sırım, çuxur əmələ gəlməsi prosesi.

**KOSMİK ANTROPOEKOLOGİYA** – insan ekologiyasının bir hissəsi, insanın kosmik mühit şəraitinə düşdüyü vaxt kosmonavtların (astronavtların) həyat təminatını daha effektiv həyata keçirmək məqsədilə əsaslı və elmi-texniki problemləri tədqiq edir.

**KOSMİK BİOLOGİYA** – Kainatda canlı materiyanın mənşəyi,

mövcudluğu, yayılması, təkamül xüsusiyyətlərini, kosmik fəza şəraitində digər göy cisimlərində və ya kosmik aparatlarında uçuş vaxtı Yer orqanizmlərinin həyat fəaliyyəti xüsusiyyətlərini öyrənən kompleks elmi fənn. K.b.-nin əsası V.V. Dokuçayev, K.A.Timiryazev, V.İ. Vernadski, İ.M.Seçenov, İ.P. Pavlov, A.L.Çijevski tərəfindən qoyulmuşdur.

**KOSMİK FAKTOR** – mənbəyi kosmik fəzada baş verən proseslər olan faktor (günəş və kosmik radiasiya, ay işığı, kosmos tozu və s.).

**KOSMİK FOTOŞƏKİLÇƏKMƏ** – Yer atmosferindən kənarıda yerləşdirilən cihazlar vasitəsilə Yerin, göy cisimlərinin, dumanlıqların və müxtəlif kosmik hadisələrin şəklinin çəkilməsi. Bu üsulla bir şəkildə 10 km<sup>2</sup>-lərlə sahədən tutmuş bütövlükdə Yer kürəsinə qədər obyektləri yerləşdirmək olur. Həmin şəkillərə əsasən planetimizin atmosfer, litosfer, hidrosfer, biosfer və landşaftın mühüm struktur, regional, zonal və global xüsusiyyətlərini öyrənmək mümkündür. K.f. təbii hadisələrin (gündəlik, mövsümi) və epizodik (meşə yanğınları, vulkan püskürməsi və s.) dinamikasını, müxtəlif təsərrüfat fəaliyyətini (məhsul yığıcı, su hövzəsinin doldurulması və s) öyrənməyə, həmçinin ətraf mühitin çirklənməsi ilə mübarizə üçün kompleks tədbirlər görməyə imkan verir. K.f. aparatının iş prinsipi aerofotoşəkilçəkmədə olduğu kimidir. Şəkillərin orta miqyası 1:1000 000-1-10 000 000 qədərdir. K.f.-dən meteorologiyada yerin qar örtüyünün, buludların öyrənilməsi və s.) geologiya və geomorfologiyada, təbii sərvətlərin tədqiqi üçün ətraf mühitin vəziyyətinə nəzarət məqsədi ilə istifadə olunur.

**KOSMİK EKOLOGİYA** – bax: ekologiya.

**KOSMİK GƏMİ VƏ STANSİYANIN QAPALI SİSTEMİNİN EKOLOGİYASI** – kosmonavtların həyatının təmin olunması sistemi – kosmonavtların həyatını, normal maddələr müdabiləsini və iş qabiliyyətini təmin edən süni nizamlanan yaşayış mühiti. Kosmonavtların qida ehtiyatı, oksigen, su və istiliklə tənzim olunması, uzunmüddətli uçuşlarda işə oksigen (suyun elektrolizi) və su (sidik və buxar kondensatlarının kimyəvi regenerasiyası) regenerasiya edən cihazlarla nizamlanır. Planetlərarası uçuşda gəminin ekosisteminə avtotrof fotosintezdən və xemotrof bakteriyalar daxil edilməsi tələb olunur.



**KOSMİK MÜHİT** – Yerdən kənarda, göy cisimlərinə, yaxud komosa aid olan fiziki qüvvələrin məcmusu. K.m.-ə günəş radiasiyası (istilik və işıq), kosmik radiasiya, ay işığı, kosmik toz və s. aiddir. Biosfer-kosmik əlaqələr ilk dəfə V.İ.Vernadski (1926) tərəfindən öyrənilmişdir.

**KOSMİK RADİASIYA** – Kosmosdan Yerə düşən kompleks (qarışıq) tərkibli ionlaşmış şüalanma (şüalar). Yer səthi zonasında K.r. bərk (əsasən mezonlar) və yumşaq (elektronlar, pozitronlar, elektromaqnit dalğaları) şüalanmadan ibarət olur. K.r. ətraf (kimyəvi) mühitin faktoru kimi orqanizmlər üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

**KOSMİK ŞÜALAR** – Kainatdan Yer atmosferinə düşən böyük enerjili zərrəciklər (ilkin şüalanma) və onların atmosferdəki atom nüvələri ilə toqquşması nəticəsində yaranan elementar zərrəciklər (ikinci şüalanma) seli.

**KOSMİK YERŞÜNASLIQ** – kosmik metodlarla Yeri və yerətrafi fəzanın tədqiqi kosmik aparatının köməyiylə yerinə yetirilərək təbii resursların öyrənilməsi və mənimsənilməsi, həmçinin ətraf mühitin mühafizəsi vəzifəsini daşıyır. Termini A.V. Sidorenko (1980) təklif etmişdir.

**KOSMİK ZONDLAŞDIRMA** – Yerin süni peyklərinin və pilotlu uçan aparatların köməyi ilə atmosferin və yerin səthinin, o cümlədən biosferin vəziyyəti haqqında məlumatların alınması.

**KOSMOGENEZ** – kosmosun, Kainatın qanunauyğun təkamülü.

**KOSMOKİMYA** – kosmik cisimlərin kimyəvi tərkibi, kimyəvi elementlərin Kainatda yayılması və paylanması qanunauyğunluqları və kosmik kütlələrdə atomların miqراسiyası haqqında elm.

**KOSMOQONİYA** – astronomiyanın bölməsi; kosmik cisimləri və onların sistemlərinin mənşeyini, inkişafını öyrənir. Üç bölməyə ayrılır: planet, ulduz və qalaktikalar K.-sı.

**KOSMOPOLİTLƏR (BİOLOGİYADA)** – Yer kürəsinin demək olar ki, hər bir guşəsində (Antraktidadan başqa) yaşaya bilən heyvan və bitki növləri, cinsləri, fəsilələri və ya daha iri qrupları. Ali dərəcəli K.-ə taxıllar fəsiləsi, sərçəkimilər dəstəsi misal ola bilər. Həmçinin multregionallıq K., bir çox regionlarda rast gəlinən növlər ayırırlar.

**KOSMOS** (*yun. kosmos*) – Kainat, kainatın sinonimi. Bəzən Yer

(atmosferi ilə birlikdə) K.-a aid edilir.

**KOSMOSUN ÇİRKİLMƏSİ** – kosmosun istifadəsi intensivliyinin artması ilə bağlı olan yeni antropogen çirklənmə növü. Hazırda Yerətrafi orbitdə 7 min iri obyektlər, o cümlədən 400 fəaliyyətdə olan peyk mövcuddur, qalan obyektlər – xarab olmuş cihazlar, peyklərin və uçan cihazların və s. var. Kosmos zibilləri kəsgin artmaqda davam edir. Bir sıra ölkələrdə təhlükəli tullantıları toplamaq üçün «Kosmos zibillikləri» layihələri hazırlanır.

**KÖK** – yarpaqlı gövdəli bitkilərin (mamırlardan başqa) əsas vegetativ orqanlarından biri: bitkini substrata birləşdirmək, ondan su və qida maddələrini udmaq, qəbul olunmuş maddələrdən üzvi maddə sintez etmək, onları bitkinin başqa orqanlarına keçirmək və mübadilə prosesinin bəzi məhsullarını ifraz etmək funksiyasını daşıyır. Bəzi bitkilərdə K.-ün ehtiyat qida maddələri toplamaq (yerkökü, çuğundur və s.) və vegetativ çoxalma orqanı (kök pöhrələri) olmaqla əlavə vəzifələri də var.

**KÖK İFRAZATI** – Bitki kökləri ilə torpaq və su mühitinə biolinlə-üzvi və mineral maddələrin (amin turşuları, karbohidratlar, üzvi turşular, fosfatlar, sulfatlar, fermentlər) ifrazatı (ayrılması). Bu maddələr torpağa fəal təsir göstərərək mikroorqanizmlərin risozferdən istifadəsinə şərait yaradır və qonşu bitkilərin köklərinə də təsir göstərir.

**KÖKLÜ SÜXUR** – ilk yarandığı yerdə yerləşən bərk süxur. Adətən aşınmış qabığın altında yerləşir, külək eroziyasına məruz qalmır.

**KÖÇƏRİ QUŞLAR** – bu və ya digər rayonlarda ancaq çoxalma vaxtı, yaxud qışda yaşayan quşlar. K.q. yazda gəlir, bala çıxarır, payızda gedir (yuvalayan quşlar) və payızda gəlib yazda gedirlər (qışlayan quşlar). Azərbaycan Respublikasında 160 növ köçəri quş var (100 növü yuvalayan, 60 növü qışlayan). Eyni növdən olan quşlar bir yerdə köçəri, başqa yerdə oturaq ola bilər. Yuvaladığı və qışladığı rayonlar arasında müvəqqəti görünən quşlar ötüb keçən quşlardır.

**KÖÇMƏ** – orqanizmlərin yem dalınca və ya istirahət etmək üçün qısa müddətə nisbətən uzaq olmayan yerə köçməsi, (məs., qarğalar, dovşanlar, dolaşalar, arıquşular, çəyirtkələr).

**KÖRFƏZ** – okeanın, dənizin və ya gölün quruya doğru soxulmuş, lakin əsas hövzəsi ilə sərbəst su mübadiləsi olan hissəsi.

**KRİNOHALOKSEROFİTLƏR** – yarpaqlarındakı vəziciklər vasitəsilə izafi duzlardan azad olan duzadavamlı kserofil bitkilər (dövəayağı, qışotu və s.).

**KRİNOHALOFİTLƏR** – yarpaqlarda olan xüsusi vəziciklərlə orqanizmdən duzun ayırması.

**KRİOBİOLOGİYA** – biologiyanın bölməsi; aşağı temperaturun (soyuğun) canlı orqanizmlərə təsiri ilə məşğul olur.

**KRİOBİONTLAR** (*yun. kryos – soyuq, saxta*) – çox soyuq yerlərin daim sakinləri. (qarda və ya buzda).

**KRİOBOİS** – qarın daxilində və ya səthində yaşayan orqanizmlər.

**KRİOFİLLƏR** (*yun. xeros - quru*) – ərmiş qar sularından əmələ gələn gölməçələrdə, buzun, yaxud qarın üzərində və dəniz buzlarından əmələ gələn sulara yaşayan soyuqsevən heyvanlar. Temperatur alçaldıqca onlar donub buza çevrilir. Kriofil yosunların kütləvi surətdə artması qarın və buzun rənglənməsinə səbəb olur.

**KRİOFİTLƏR** – soyuq (vegetasiya dövründə orta ortalıq temperatur 0-10°C) və quru yerlərdə yaşamağa uyğunlaşmış bitkilər. Psixrofitlərlə birlikdə tundranın, alp çəmənliklərinin, yüksək dağlıq yerlərindəki çöküntü və qayaların əsas bitki örtüyünü əmələ gətirir. Məs., Pamir, Tyanşan və Tibetin yüksək dağlıq səhralarında bitən yastığaoxşar bitkilər K.-ə aiddir.

**KRİOFİT** – soyuq iqlimi olan yerlərdə yaşamağa alışmayan orqanizm (növlər).

**KRİOGEN PROSES** – torpağın mənfi dərəcəyə qədər soyuması, donması və donunun açılması vaxtı baş verən fiziki, fiziki-kimyəvi və bioloji proseslərin məcmusu: torpağın çat verməsi; torpaq donarkən torpaq kütləsinin qarışması və torpaq nəmliyinin miqrasiyası; çınqıl və daş qırıqlarının torpaq kütləsindən çıxarılıb onun səthində paylanması və struktur – oliqonal törəmələrin – çoxküncü daşlar, tor və s.-nin formalaşması; saxta-don qabarmaları və s.

**KRİOKSEROFİTLƏR** – soyuq və quru bitmə şəraitinin bitkiləri.

**KRİOLOGİYA** – qar və buz örtüyünü öyrənən elm; ümumi buzşünaslıq.

**KRİOSFER** – Yer kürəsinin atmosfer, hidrosfer və litosfer ilə

sərhəd zonasında temperaturu mənfi olan soyuq təbəqəsi.

**KRİPTOFİTLƏR** – çoxillik ot bitkiləri; bərpa tumurcuqları kökümsovlarda, kök yumrularında, soğanaqlarda yerləşir və torpağın (geofitlər) altında olur.

**KRİSTALLAŞMA** – buxardan, məhluldan, maye ərintidən, amorf və ya strukturlu kristal maddələrdən elektroliz prosesində və kimyəvi reaksiya zamanı kristal əmələ gəlməsi. K. təbiətdə mineralların yaranmasına səbəb olur. Suyun K.-sı atmosfer və torpaqda baş verən hadisələrdə mühüm rol oynayır.

**KRİTİK DOZA** (*yun. xenos – yad*) – canlı orqanizmlər üçün təhlükə yaradan ekoloji faktorun dozası.

**KSENOBİOTİK** (*yun. xenos - yad*) – orqanizm üçün istənilən yad maddələr (məs. pestisidlər) bioloji proseslərin pozulmasına, o cümlədən məhvinə səbəb olur.

**KSEROFİLLƏR** (*yun. xeros – quru və fil*) – quraq mühitə, xüsusilə torpağın quraqlığına (səhralarda) uyğunlaşan heyvanlar. K.-in bədən səthindən, tənəffüs orqanları qişalarından və mübadilə məhsulları ilə su itkisi olduqca azdır. K. metabolik sudan (dəvə, ərəb dovşanı), sidik kisəsində topladığı ehtiyat sudan (Avstraliya qurbağası), yaxud qida ilə aldığı sudan istifadə etməklə (kərtənkələ, ilan, tısbağa, dovdaq və s.) uzun müddət susuz yaşaya bilir. K.-in çoxunda yay yuxusu, mövsümi diapauza, axşam-gecə fəallığı suyun qənaətlə sərf edilməsinə səbəb olur. K. susuzluğa davamlı olsa da, su içmək üçün arabir uzaq məsafələrə gedirlər (qulan, büldürük).

**KSEROFİTLƏR** – bir sıra uyğunlaşdırıcı əlamət və xassələrin köməyi ilə istiyə və susuzluğa dözüb, quraq yerdə yaşayan, bitkilər. 20-50% su itirildikdə solmağa dözür. K. əsasən aşağıdakı ekoloji-fizioloji qrupları əhatə edir. **Sukkulentlər** – ətli yarpaq (aqava, aloye), yaxud gövdəsi olan (kaktuslar), kökü üst qatında yayılın, istiyə davamlı, lakin susuzluğa davamsız bitkilər. **Hemikserofitlər** – kök sistemi qırt suyunu çatan, quraqlığa davamlı, lakin uzun müddət susuzluğa dözməyən, transpirasiya və maddələr mübadiləsi intensiv gedən bitkilər. Bura çöldə bitən istiyədavamsız (məs. sürvə) və səhrada bitən istiyə davamlı (məs. dəvətikanı) bitkilər daxildir. **Evkserofitlər** – kök sistemi yaxşı budaqlanan, lakin çox dərinə getməyən (məs. yovşan), susuzluğa

və istiyədavamlı, maddələr mübadiləsi yavaş gedən bitkilər. **Poykilokserofitlər** – su çatışmadıqda (tərkibində 2-5% su olduqda) anabioz hala düşən, lakin tənəffüs tam mühafizə olduğu üçün hüceyrə təşkili pozulmayan bitkilər.

**KSENOBİOTİKLƏR** – canlı biosfer üçün yad maddələr; çox vaxt zəhərli olur (pestisidlər, ağır metallar, fenollar, detergentlər, plastik kütlələr və s.).

**KSERİT SUKSESSİYA** – ilkin suksessiya formalarından biri olub çılpaq qaya, qumlar və yə başqa qeyri-üzvi mənşəli töküntülər (çöküntülər) üzərində bitki örtüyünün inkişafı. Belə substratlar zəif susaxlama qabiliyyətinə malik olduğundan suksessiyanın ilk mərhələlərində quru şəraiti ilə xarakterizə olunur.

**KSEROFİTLƏŞMƏ** – insan fəaliyyətinin təsiri nəticəsində ekosistemlərdə, landşaftlarda torpağın nəmliyinin tədricən azalması və quraqlaşmanın artması. K. ekosistemin məhsuldarlığını azaldır, biosenozu dəyişdirir, fitosenozlarda kserofitlərin çoxalmasına, çox vaxt bozqırışmaya və səhralaşmaya səbəb olur. Güman edilir ki, Yaxın Şərqi bütün səhraları insan fəaliyyətinin təsiri nəticəsində yaranmışdır. Saxara səhrasının sahəsi bu səbəbdən ildə 100 min ha artır. K. prosesini bərpa olunmayan hesab etmək olmaz. Bir sıra təbiəti mühafizə tədbirləri (tarlaqoruyucu meşə zolaqları, torpağın münbitliyini artırmaq, suvarma, torpaqoruyucu aqrotexnika, otlaqların düzgün istifadəsi, torpaqda su balansının saxlanması və s.) həyata keçirməklə K.-nin qarşısını almaq mümkündür.

**KSEROMORFİZM** (*yun. xeros – quru və morpe – forma, görünüş*) – quraq yerlərdə yaşayan kserofitlərin morfoloji-anatomik quruluş xüsusiyyətləri, yarpaq səthinin kiçilməsi, xırda hüceyrəli kiçik ağızcıqların çox olması, sıx damarlanma, ağızcıq üzərində mum örtük və yarpaq üzərində tüküklərin əmələ gəlməsi ilə xarakterizə edilir. K. yarpaqların itməsi, kladodilər və ya tikanların (kaktusda) əmələ gəlməsi ilə əlaqədardır. Bu dəyişikliklər bitkilərdə transpirasiyanın intensivliyini aşağı salır, bitkinin quraqlığa davamlılığı artır.

**KSİLOBİONT** (*yun. xylon – kəsilməmiş ağac və*) – oduncaqda yaşayan və qismən onunla qidalanan orqanizm.

**KSİLOFAQLAR** – oduncaqla qidalanan bitkilər.

**KULTİGEN** (*lat. cultus - becərmə*) – mədəni becərmə prosesində əmələ gələn və ya yalnız mədəni halda məlum olan bitki; bitkinin mədəni növmüxtəlifliyi.

**KURORTLAR** – təbii sağlamlaşdırıcı amillərlə (mədən suları, müalicə palçıqı, əlverişli iqlim, çimərlik və s.) zəngin olan və amillərin müalicə-profilaktika məqsədilə tətbiq edilməsi üçün müvafiq şəraitli yer. Azərbaycan Respublikasını K. ölkəsi adlandırmaq olar: dünyada yeganə müalicə nefti olan Naftalan, Günəşli çimərliklərlə zəngin Abşeron, mülayim iqlimi, təmiz dağ havası, qiymətli mədən suları olan Şuşa-Turşsu zonası, İstisu kurortu, zəngin kükürlü mədən suyu, əlverişli iqlim şəraiti olan Qalaaltı kurortu, Gəncə-Hacıkənd Göy Göl, Quba-Xaçmaz-Nabran, Zaqatala-Şəki zonaları, müxtəlif tərkibli bol mədən suları olan Naxçıvan Muxtar Respublikası və s.

**KURORT MEŞƏLƏRİ** – Kurort və sanatoriyaların yaxınlığında olan gözəl tərtibli meşələr. K.m. günəş radiasiyasını dəyişərək ərazinin mikroiklim şəraitini yaxşılaşdırır, küləyin sürətini zəiflədərək istirahət zonasında havanın rütubətini nizama salır. K.m. özündə sərinlik saxlamaqla yanaşı, havanı xəstəlik törədən mikroblardan təmizləyərək böyük sanitar-gigiyena əhəmiyyəti daşıyır. Yalama-Nabran kurort zonasında mövcud düzən meşələri kurort quruculuğu işində böyük rola malikdir. Burada 15,2 min hektar K.m. sahəsi ayrılmışdır. K.m-n rekreasiya davamlılığını artırmaq məqsədi ilə meşə sahələrində abadlıq işləri görülür: piyada marşrut yolları, mənzərəli yerlərə gedən yaxın və uzaq məsafəli gəzinti cığırıları düzəldilir, qısamüddətli istirahət üçün çardaxlar, skamyalar, idman və oyun meydançaları təşkil edilir. Naftalan, İstisu, Şuşa, Hacıkənd, Şəki, Lənkəran, Masallı, Astara Qalaaltı, Sirab, Darıdağ, Qax kurortlarının ətrafında da K.m.-nin təşkili nəzərdə tutulmuşdur.

**KURORTOLOGİYA** – tibbin bir bölməsi: təbii amillərin müalicəvi xüsusiyyətlərini, mexanizmini, orqanizmə təsirini öyrənir, onları sosial-gigiyena şəraitində müalicə- profilaktika məqsədi ilə sanatoriya-kurort sistemli müəssisələrdə tətbiq edir. K.-ya balneologiya, balneoterapiya, balneotexnika, palçıq müalicəsi, iqlim müalicəsi, kurortların planlaşdırılması və tikilməsini təşkil edən məsələlər aiddir.

**KÜKÜRDSÜZLƏŞDİRMƏ** – qazıntı yanacaqlarından (kömür, neft

və tüstü qazları) kükürd birləşmələrinin kənar edilməsi.

**KÜL, KÜL ELEMENTLƏRİ** – üzvi maddələri (bitki, meşə döşənəyi, heyvan və s.) yandırdıqda qalan yanmayan qalıq. Külü analiz etməklə kül elementlərinin kimyəvi tərkibi müəyyən olunur və bununla da qida maddələrinin çatışmamasını təyin etmək olar. Ca, K, Na, Cl və S elementlərinin cəmi ilə isə bitkinin halofilliyi müəyyənləşdirilir. Kənd təsərrüfatında K.-dən kalium gübrəsi kimi geniş istifadə olunur. K.-də bitkilərə lazım olan başqa mineral maddələr-fosfor, kalsium, maqnezium, kükürd, bor, manqan, müxtəlif makro və mikroelementlər də var.

**KÜLƏK** – havanın üfqi istiqamətində hərəkəti. K. çox mühüm amildir. İstiliyin və rütubətin bir sahədən digərinə aparılması onunla əlaqədardır. K. barik qradientin təsiri altında əmələ gəlir və təzyiğin yüksək olduğu sahədən alçaq olduğu sahəyə doğru əsir. Külək istiqaməti və sürəti ilə səciyyələnir. Sürət m/san və ya Bofort cədvəli üzrə (0-12 ball ilə) göstərilir. K.-in istiqaməti və sürəti flüger və anamometr vasitəsi ilə ölçülür. Sürəti 0-dan (şələkət) 50 m/san-yədək, yüksək təbəqələrdə qasırğa zamanı 100 m/san-yədək olur. Ümumi atmosfer dövrəni (passatlar, mussonlar), yerli hava dövrəni (dağ-dərə küləkləri, brizlər və s.), yerli küləklər və s. K-lər məlumdur.

**KÜLƏK ENERJETİKASI** – külək enerjisini mexaniki, elektrik və istilik enerjisinə çevirmək və külək enerjisindən xalq təsərrüfatında məqsədyönlü istifadə etmək üçün nəzəri əsaslar, metodlar və vasitələr hazırlayan elm və texnika sahəsi.

Energetikanın ən inkişaf etmiş və perspektiv qeyri ənənəvi variantlarından biri olub, burada ekoloji təmiz və tükənməz enerji mənbəyi – küləkdən istifadə edilir. Hazırda Almaniya, İngiltərə, Hollandiya, Danimarka və Amerikada daha çox inkişaf etmişdir.

Külək enerjisindən istifadə etmək üçün Abşeronda böyük potensial ehtiyatı var.

**KÜLƏK EROZİYASI** – torpağın, qumun və ana süxurun sovrulması prosesi. K.e. şiddətli küləklərin təsirindən yüngül mexaniki tərkibli torpaqların, narın qumların sovrulub aparılması şəklində müşahidə olunur. K.e.-nin əmələ gəlməsinə iqlimin quraq olması, şiddətli küləklərin əsməsi, sahədə bitki örtüyünün zəif (seyrək) olması

və ya heç olmaması səbəb olur. Şoran torpaqlarda duzlar külək vasitəsilə sovrularaq başqa yerlərə aparılır (impulverizasiya).

K.e. xalq təsərrüfatına böyük ziyan vurur. Abşeron yarımadasında K.e.-nin gətirdiyi qum yolları, su kəmərlərini, bağları basıb örtür. Bunun təmizlənməsi üçün çoxlu vəsait tələb olunur. K.e.-nin qarşısını almaq üçün mexaniki və canlı çəpərlərdən istifadə etmək məsləhət görülür. Qumları bərkitmək üçün Abşeron şəraitində innab, püstə, zeytun, əncir, xartut, dəfnə, eldar şamı, nazkolu və s.-dən istifadə edib meşə-bağların və üzümlüklərin salınması mühüm tədbir sayılır.

**KÜLƏŞ** – taxıl və paxlalı dənli bitkilərin döyümdən sonra qalan quru gövdələri; kətan, çətənə, kənaf və bəzi başqa bitkilərin yarpaqdan, çiçək qrupundan və toxumdan təmizlənmiş quru gövdələrinə də K. deyilir. Dənli bitkilərin K.-dən əsasən, mal-qaranın yemləndirilməsində istifadə edilir. K.-dən kağız və karton istehsalında, həsir toxunmasında və s. sahələrdə istifadə edilir.

**KÜLƏYƏ QARŞI MEŞƏ ZOLAQLARI** – Bağ, üzümlük, tinglik, çay, sitrus əkinləri sahələrinin kvartal sərhədləri boyu 1-2 cərgəli zolaq şəklində yaradılan meşə zolaqları. Küləyin sürətini zəiflədir, güclü külək vaxtı meyvələrin tökülməsini azaldır, mikroiqlimi yaxşılaşdırır və s.

**KÜLƏYƏDAVAMLILIQ** – bitkinin küləyə qarşı müqavimət göstərmə qabiliyyəti.

**KÜLTUTAN** – tüstü qazlarını küldən təmizləyən aparat. Mexaniki, elektrik təsirli və kombinəli K.-lar var. Mexaniki K.-da kül elektrik K.-ında (elektrosüzgəclərdə) elektrodlara elektrostatik cazibə qüvvəsi çəkir, kombinəli K.-da isə ardıcıl quraşdırılmış batareyalı siklonlar və elektrosüzgəclər tüstü qazlarındakı külü (99%-dək) tutmağa imkan verir.

**KÜTLƏVİ QIRĞIN SİLAHLARI** – kütləvi tələfat və dağıntı törətmək üçün silahlar, mövcud növləri: nüvə silahı, kimyəvi silah, bakterioloji silah və s. K.q.s. raket, təyyarə, artilleriya vasitələri və s. ilə istənilən məsafədəki hərbi və mülki obyektlərə qarşı tətbiq oluna bilər. Elm və texnikanın müasir inkişaf səviyyəsi K.q.s.-nin daha müdhiş növ və sistemlərini (məs., neytron bombası, lazer silahı, geofiziki-ekoloji silah, annihilyasiya silahı və s.) yaratmağa imkan verir.



## Q

**QABAQCADAN YOXLAMA (rekoqnossirovka)** – ərazidə qabaqcadan marşrut üzrə geobotaniki tədqiqatın aparılması. Bu zaman daha xarakterik bitki qruplaşmaları vizual (gözəyarı) və onların ekoloji şəraitlə əlaqəsi aşkar edilir. Q.Y. aparılarkən landşaftın daha xarakterik elementlərində tək-tək geobotaniki təsvirlər yerinə yetirilir, torpaq kəsimləri qoyulur və bitki qruplaşmalarının dəyişilmələrinin sxematik çəkilişləri aparılır.

Q.Y.-dan sonra geniş geobotaniki tədqiqatlar və geobotaniki xəritələşdirmə işləri yerinə yetirilir.

**QABARMA** – Ayın və Günəşin cazibə qüvvələrinin təsiri ilə su səviyyəsinin dövrü qalxması (dəniz və okean qabarması), Yer qatlarının deformasiyaya uğraması (Yer Q.-sı), atmosfer təzyiqinin dövrü dəyişməsi (atmosfer Q.-sı). Yerin ixtiyari nöqtəsindəki və mərkəzindəki eynikütləli hissəciklərin Ay (Günəş) tərəfindən cəzb olunma qüvvələrinin fərqi qabardıcı qüvvə deyilir.

**QABARMA VƏ ÇƏKİLMƏ** – Ayın və Günəşin cazibə qüvvəsindən asılı olaraq dəniz səviyyəsinin, atmosfer təzyiqinin dövrü tərəddüdü və Yerin bərk kütləsinin deformasiyası.

**QABIQALTI AXINLAR** – Yerin qabıqaltı təbəqələrində müxtəlif kimyəvi və fiziki proseslər nəticəsində maddələrin hərəkəti. Q.a. Yer qabığında tektonik hərəkətlərin baş verməsinə səbəb olur. Q.a.-ın əmələ gəlmə səbəbləri və istiqaməti haqqında müxtəlif fikirlər mövcuddur. Bəzi geoloqlar Q.a-nın varlığını inkar edirlər.

**QABIQYƏYƏNLƏR (*İpidal*)** – sərtqanadlılar dəstəsindən böcək fəsiləsi. Təq. 3000-dən çox növü məlumdur. Azərbaycanda 100-ə yaxın növü yayılmışdır. Əsasən, meşə və bağlara, bəzən tarla bitkilərinə zərər verir. Azərbaycanda meyvə qabıqyeyəni və gavalı qabıqyeyəni daha çox yayılmışdır. Meşə və bağlarda Q.-ə qarşı profilaktik tədbirlər görülür və kimyəvi mübarizə aparılır.

**QAĞAYILAR (*Laridae*)** – quşlar dəstəsinin bir fəsiləsi. Azərbaycanda 14 növünə təsadüf edilir. Dəniz və çay sahillərində kaloriyalarla yaşayır. Xırda balıqlarla, siçan, çəyirtkə və həşəratlarla

qidalanır. Kənd təsərrüfatına fayda verən quşlardır. Azərbaycanda geniş yayılmış gümüşü qağayı (*Larus argen tatus*) oturaq quşdur.

**QAMÇILILAR** – tək və koloniyalarla yaşayan, qamçı adlanan hərəkət üzvünə malik birhüceyrəli orqanizmlər. Q.-in bəzi qruplarını bitkilərə, (*Flagellatae*) digərlərini heyvanlara (*Mustigophara*) aid edirlər. Sərbəst yaşayan. Q. şirin sularla və dənizlərdə, parazit Q. isə insan və heyvan orqanizmində yaşayır; müvafiq xəstəliklər törədir.

**QAN KÖMÜRÜ** – qan və heyvanların digər tullantılarının kalium karbonatla (potaşla)  $K_2 CO_3$  havasız şəraitdə işlənməsi üsulu ilə alınır. Tibbdə bağırsağ və mədədə yığılan qazı kənar etmək üçün həb şəklində istifadə edilir.

**QANADSIZ HƏŞƏRAT** – ilk qanadsız yarım sinfi. Təq. 3000-ə qədər növü məlumdur. 4 dəstəyə bölünür. Uzunluğu 0,5 mm-dən 8 mm-ə (bəzən 50 mm-ə) qədər olur. Ən çox nəm yerdə, münbit torpaqda yaşayır. Bəzi növləri torpağın münbitləşməsində mühüm rol oynayır, bir qismi becərilən bitkilərə zərər verir.

**QANLI YAĞIŞ** tərkibində çoxlu miqdarda parlaq rəngli mineral hissəcikləri kəsb keçərkən qırmızı rəng almış yağış damcıları. Qırmızı tozlar adətən geniş səhralardan, məs: Saxaradan cənuba Avropaya keçir.

**QANUNSUZ OV** – Təbiətin mühafizəsi qanunlarını pozaraq, lazımı icazə olmadan qadağan edilmiş yerlərdə, yaxud qadağan olunmuş vaxtda, qadağan edilmiş alət və üsullarla ov etmə. Q.o. brokenyerlik növüdür: bura həmçinin qanunsuz balıq və sudan başqa şeylər tutmaq aiddir. Ovları ovlama inzibati tədbirlərdən asılı olmayaraq cinayət hesab edilir.

**QAPALI EKOLOJİ SİSTEM** – ətraf mühitlə yalnız enerji mübadiləsi aparan sistem. Belə tipli mikrosistemlər kosmik biologiyadan kosmonavtların (astronavtların) həyat fəaliyyətini təmin etmək sistemini hazırlamaqda böyük rol oynayır.

**QAPALI QRUPLAŞMA** – komponentləri biotoplarından kənarında, yəni digər assosiasiyalarda rast gəlinməyən canlı orqanizmlərin qruplaşması. İstənilən qruplaşmanın qapalı olması nisbidir, belə ki, onunla və ətraf mühitlə (biotopla) daim maddələr və enerji mübadiləsi gedir.

**QAPALI POPULYASIYA** – digər populyasiyanın fərdləri ilə

mübadiləsi olmayan populyasiya. Belə populyasiyalara kiçik okean adalarındakı heyvan növləri, ipək qurdunun laboratoriya populyasiyası və s. aiddir.

**QAPANMIŞ SİKL (ADƏTƏN SUDAN İSTİFADƏ)** – suyun eyni istehsal prosesində çirкли suyu buraxmadan istifadəsi. Suyu təkrar istifadə etmək məqsədilə soyudulur, təmizlənir və istehsalda istifadəsi üçün ona lazımı keyfiyyətlər qaytarılır. (bərpa edilir).

**QAR** – buludlardan buz kristalları formasında düşən yağıntı. Q. çoxbucaqlı, adətən altıbucaqlı ulduz formasında olur. Q. kristallarının diametri bir neçə mm-dən 8-10 sm-ə qədər ola bilər. Q. rütubətli havanın temperaturu 0°-dən aşağı düşdükdə əmələ gəlir.

**QAR ÖRTÜYÜ** – qar yağması nəticəsində yerin səthində əmələ gələn qar qatı. Daimi (çoxillik) Q.ö., müvəqqəti Q.ö. olan və Q.ö olmayan (tropik və ekvatorial qurşaqlar) ərazilər var. Qar örtüyünün səthi günəş radiasiyasını güclü əks etdirir və havaya soyuducu təsir göstərir. Q.ö. istini pis keçirdiyindən, qışda torpağı soyumağa qoymur və payızlıq əkinləri don vurmaqdan mühafizə edir. Əridikdə torpağın rütubəti və çayların suyu artır; bu da kənd təsərrüfatı üçün mühüm amil sayılır. Azərbaycanda Q.ö.-nün orta illik hündürlüyü 20-30 sm-ə qədərdir. Q.ö. bəzi çox qarlı qışlarda nəqliyyat və qışlaq maldarlığı üçün xeyli çətinlik yaradır.

**QAR SƏRHƏDİ (XƏTTİ)** – il ərzində düşən bərk yağıntıların həmin miqdarda qalma yüksəkliyi. Aşağı qar sərhədi – qar yığınının başlanğıcı müşahidə edilən xətt, yuxarı qar sərhədi – yüksəkliyə qalxdıqca yağıntının azalması ilə əlaqədar buzlaq və qar yağıntısının itdiyi (olmadığı) hündürlük hesab edilir.

**QAR SINDIRAN AĞAC** – qarın ağırlıq qüvvəsinin təsiri ilə gövdəsi və ya təpə hissəsi sınımış ağac.

**QAR UÇQUNU** – bax Uçqun.

**QAR YIXAN AĞAC** – qarın ağırlıq qüvvəsinin təsiri nəticəsində kökündən qoparılıb yıxılmış ağac.

**QARA SİYAHİ** – məhv olub sıradan çıxan bitki və heyvan növləri. (məs. Komandor adasındakı dəniz inəyi)

**QARA SU** – yer səthinə çıxmış yeraltı sular. Başlıca olaraq təbii drenləşdirmə qabiliyyəti olmayan və ya çox zəif olan yerlərdə müşahidə

olunur. Q.s. – bulaq kimi yerin səthinə çıxır və ya bataqlıq əmələ gətirərək çox kiçik sürətlə aradan axır. Q.s.-da çoxlu miqdarda üzvi maddələr vardır, içildikdə mədə xəstəlikləri törədir.

**QARA TORPAQLAR** – çəmən-bozqır və meşə-bozqır zonalarında müxtəlif ot bitkiləri altında inkişaf edən torpaq tipi. Q.t.-da humusun miqdarı 8-12%, hətta 15%-ə, ümumi azotun miqdarı 0,2-0,6%, fosforun miqdarı isə 0,1-0,2-ə çatır, Dünyada 240 mln ha Q. sahəsi var. Azərbaycanda Q.t.-lar bütöv zona təşkil etmir. Ona kiçik sahələrdə Gədəbəy, Şamaxı, İsmayilli və başqa rayonların ərazisində rast gəlinir.

**QARA TUFANLAR** – torpağın külək eroziyası tipi. Q.t. güclü küləklər zamanı baş verir, xırda torpaq hissəcikləri havada asılı halda hərəkət edir.

**QARA YEL** – ilin isti dövründə bitkisiz yer səthi üzərindən əsən və özü ilə çoxlu miqdarda toz qaldıran güclü külək. Q.y. əsdikdə yazlıq əkin sahələrinin bitkisiz hissəsində sovrulma gedir; əkin sahələrini qum basır və gətirmələrin qalınlığı 10-15 sm-ə çatır. Q.y. bəzən torpağı 20-25 sm dərinliyə qədər sovurur. Q.y. Azərb.-nin bir sıra r-nunda müşahidə edilir, lakin çox intensiv olur. Q.y. Abşeron rayonunda və mərkəzi-çöl zonasının qərb rayonlarında müşahidə olunur. Q.y.-in zərərli təsirinin qarşısının alınmasında eroziyaya qarşı aqrotexniki tədbirlər və tarlaqoruyucu meşə zolaqlarının salınması mühüm rol oynayır. Aqrotexniki və meşə-meliorasiya işlərinin birlikdə tətbiqi isə daha səmərəli nəticə verir.

**QARAÇÖHRƏ FƏSİLƏSİ** (*Taxaceae*) bu fəsiləyə Torreya, sefalotaksus və qaraçöhrə (*Taxus*) cinsləri daxil olub əsasən şimal yarımkürəsində yayılmışdır. Dünyada 8 qaraçöhrə növü məlumdur. Onun bir növü – giləmeyvəli və ya avropa qaraçöhrəsi (*T.baccata*) Azərbaycanda, Böyük Qafqazda (Balakəndən Şamaxıya qədər) və şimal-şərq yamacda, Kiçik Qafqazda (Tovuz, Gədəbəy, Kəlbəcər, Daşkəsən, Dağlıq Qarabağ) və Lerik rayonunda (Hamarat kəndi ətrafında) yayılmışdır. Boyu 25-27 m, yoğunluğu 150 sm-ə çatır, 1500-2000 ilə qədər yaşayır. Üçüncü dövrün həmişəyaşıl iynəyarpaqlı ağacı Azərbaycanın qırmızı kitabına daxil edilmişdir.



*Giləmeyvə Qaraçöhrə*

**QARAĞAC FƏSİLƏSİ (*Ulmaceae*)** – Şimal yarımkürəsində bitən 6 cinsə 150 növ daxildir. Azərbaycan meşələrində yabarı halda 4 növü bitir.

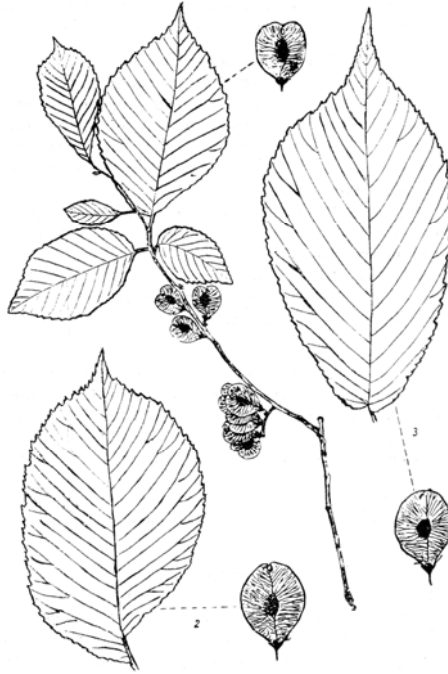
**Sıxyarpaq qarağac (*Ulmus loliacea*)** respublikanın bütün meşələrində bitir.

**Mantar qarağacı (*U.Suberosa*)** Azərbaycanda düzəndən başlamış orta dağ meşə qurşağına qədər meşələrin tərkibinə qarışır.

**Dağ qarağacı (*U. Scabra*)** – Azərbaycanda Böyük və Kiçik Qafqazda, Talışda orta dağ, bəzən yuxarı dağ qurşağında meşələrdə bitir.

**Ellipsvari qarağac (*U.Elliptica*)** Azərbaycanda Böyük və Kiçik Qafqazda, Lənkəran zonası meşələrinin tərkibində yayılmışdır.

**Azat (Nil) cinsi (*Zelkova*).** Azərbaycanda ən geniş yayılmış vələsyarpaq azat (nil) növüdür. Kiçik Qafqazda, Lənkəran düzənliyində və Talış dağlarında dəniz səthindən 1700 m yüksəkliyə kimi meşələrin tərkibində bitir. Azərbaycanın qırmızı kitabına daxil edilmişdir.



1. *Adi qarağac*; *Ellipsvari qarağac*; *Dağ qarağacı*

**QARANQUŞLAR (*Hirundinidae*)** – sərçəkimilər dəstəsinin bir fəsiləsi. Arktika və Antarktidadan başqa hər yerdə təsadüf olunur. Azərbaycanda 4 növü yayılmışdır. Köçəri quşlardır. Afrika və cənubi asiyada qışlayır. Əsasən havadakı həşəratla qidalanır. Zərərverici həşəratı qıran faydalı quşdur.

**QARATOYUQLAR (*Turdidae*)** – sərçəkimilər dəstəsinin bir fəsiləsi. Azərbaycanda 8 cinsə mənsub 26 növü yayılmışdır. Həşərat və giləmeyvə ilə qidalanır. Meşə və kənd təsərrüfatı zərərvericilərini məhv etdiyinə görə faydalıdır. Azərbaycanda qara və çöl Q., bülbül, şafəq bülbülü, çaxfəxçil və odquyruqların bir neçə növü yayılmışdır.

**QARĞALAR (*Corvidae*)** – sərçəkimilər dəstəsinin bir fəsiləsi. 100-dən artıq növü məlumdur. Azərbaycanda 8 növü yaşayır. Bunlardan boz

qarğa, dolaşa, zağca, zığ-zığ, sağsağan və s.-nin göstərmək olar. Bir qismi siçan və həşəratlarla qidalandığı üçün faydalıdır. Bəziləri isə əkinləri, quş yumurtalarını və onların balalarını məhv etdiyinə görə zərərli dir.

**QARIN “ÇİÇƏKLƏMƏSİ”** – bax: Xionofitlər.

**QARIŞIQ MEŞƏLİK** – iki və daha çox ağac cinsindən ibarət olan meşəlik. Məs. vələsli-ağcaqayınlı-palıdlıq və s.

**QARIŞQALAR (*Formicidae*)** – pərdəqanadlılar dəstəsinin bir fəsiləsi. Tropik ölkələrdə çoxdur. Qafqazda 160-dan çox, Azərbaycanda 90-a qədər növü məlumdur. *Fomica* cinsindən olan kürən meşə Q.-rı biosenozda mühüm rol oynayır; xırda onurğasızları məhv edir, sorucu həşəratlarda, başlıca olaraq mənənələrlə simbioz münasibətdə (“trofobioz”) olur. Kürən meşə Q.-ının bəzi növlərindən yarpaq gəmiriciləri ilə mübarizədə istifadə edirlər. Buna görə də Q.-ın və bunların yuvalarının qorunmasına dair tədbirlər görülür.

**QARŞISI ALINAN NƏZARƏT** – yeni binalar, texnoloji proseslər və təmizləyici qurğular layihələşdirdikdə və tikdikdə sanitariya-gigiyena qayda və normalarının yerinə yetirilməsi üzərində müşahidə, (nəzarət).

**QASIRĞA, BURAGAN** – havanın sütun və ya qıf formasında burulğanlı hərəkəti. Q.-nın diametri bir neçə on metrdən (dənizdə) bir neçə yüz metrə (quruda) çatır, öz oxu ətrafında 50-100 m/san sürəti ilə fırlanır və 10-20 m/san sürəti ilə öz yerini dəyişir. Dənizlərdə də Q. hadisəsi olur və dəniz «xortumu» adlanır. Q. yer səthində qızmış havanın üstündə atmosferin şaquli müvazinətinin pozulması nəticəsində əmələ gəlir. Çox böyük dağıdıcı qüvvəyə malik olan Q. tutqun rəngdə olub yer səthindən buludlara qədər qalxır.

**QAYAÜSTÜ TƏSVİRLƏR** – petroqliflər, obrazlı yazılar – ayrı-ayrı mağaraların divar və tavanlarında təbii daş, qaya üzərində mineral rənglərlə (əsasən, oxra ilə) oyma və ya döymə üsulu ilə çəkilmiş qədim şəkillər. Q.t. Paleolitdən orta əsrlərə qədər bütün dövrləri əhatə edir. Q.t.-də insan, heyvan (vəhşi öküz, at, mamont, gərgədan, ayı, aslan və s.) təsvirləri, yaşayış məskənləri, dini ayinlər, ov, döyüş və əmək səhnələri, damğalar və s. əks olunmuşdur. Azərbaycanda Q.t. Qobustanda, Abşeronda, Ordubad rayonundakı Gəmiqayada və Kəlbəcər rayonundakı Dəlidağda aşkar edilmişdir. Q.t. tarixin müxtəlif

dövrələrində insanların təsərrüfat və mənəvi həyatını öyrənmək üçün böyük əhəmiyyətə malik maddi mədəniyyət abidələridir.

**QAYMAQÇIÇƏKLİLƏR (*Ranunculaceae*)** – çoxillik ikiləpəli bitki fəsiləsi. Əksəriyyəti ot bitkiləridir. Yarpaqları növbə ilə düzülür. Dünyada 200-ə qədər, Azərbaycanda 103 növü məlumdur. Bir çox növü zəhərlidir, bəzi növü dərman bitkisi (xoruzgülü və s.), digəri (kəpənəkçiçək, sunərgizi və s.) dekorativ bitkidir.

**QAZ** – maddənin aqreqat vəziyyətindən biri olub, hissəcikləri molekula gücünün cazibəsi ilə bağlı olmayıb, xaotik hərəkət edərək mümkün olan həcmi doldurur.

– **Şadlandırıcı Q.** (azotun hemoksidi).  $\text{NO}_2$  – xoş iyli, keyləşdirici vasitədir.

– **Hava Q.-ı** – maddələrin qazşəkilli qarışığı, sənaye sobalarında yanacaq kimi işlədilir.

– **Generator Q.-ı** – bərk yanacağı qaz genertorunda qazlaşdırma nəticəsində əldə olunan qazşəkilli maddələrin qarışığı.

– **Şəhər Q.-ı** (məişət qazı) – təbii və digər yanıcı qazlardan ibarət maddələrin qazşəkilli qarışığı və adonrlar; məişətdə yanacaq kimi istifadə olunur.

– **Gurultulu Q.** – iki hissə hidrogen, bir hissə oksigendən ibarət olan maddələrin qazşəkilli qarışığı; isitdikdə qıçılımdan partlayış verərək su buxarı əmələ gətirir; lampada yandırılaraq qaz qaynağında, metalları kəsməkdə, kvarts və platini əritməkdə istifadə olunur.

– **Yağlı Q.** – neft qazı, tərkibində metan, etan, bir qədər yüksək molekullu karbohidrogenlər və merkaptanlar olur.

– **Koks Q.-ı** – daş kömürü koklaşdırdıqda alınan qazşəkilli məhlul.

– **Kükürd Q.-ı ( $\text{SO}_2$ )** – rəngsiz, kəskin iyli qaz, atmosferin əsas çirkəndiricisi hesab olunur. K.q. – turşulu yağışların əsas səbəbkarı hesab olunur.

– **Maye (duru) Q.** – neft qazı, əsas komponentləri propan, butan və bir qədər karbohidrogenlər hesab olunur.

– **Qarışıq Q.** – bərk yanacağın qazlaşdırılması, hava və su buxarı qarışığından ibarət qazşəkilli məhlul.

– **Quru Q.** – neft qazı, tərkibi əsasən metan, az miqdarda etan və hidrogensulfiddən ibarətdir.



– **Dəm qazı**, karbon oksidi, CO, yanacağın tam yanmamasından əmələ gəlir. D.q. insan üçün çox təhlükəlidir, belə ki, hemoqlobinlə möşkəm birləşmə yaradaraq ondan oksigeni çıxarır, bununla da hemoqlobinin qan sistemində hərəkətinə mane olur. CO havada 0,08%-dən artıq olduqda insan üçün ölümcül sayılır.

– **Karbon qazı, CO<sub>2</sub>** – bax: karbon qazı.

**QAZ BALANSI** – Mühitə (atmosferə, su mühitinə, torpağa) daxil olan və mühitdən gedən qazların nisbəti.

**QAZ MÜBADİLƏSİ (BIOLOGİYADA)** – orqanizm ilə xarici mühit arasında gedən qaz mübadiləsi. Ətraf mühitdən daim oksigen orqanizmə daxil olub, orqan, toxuma və hüceyrələrində sərf edilir; maddələr mübadiləsi nəticəsində orqanizmdə əmələ gələn karbon qazı və digər qazabənzər məhsullar ayrılıb mühitə verilir. Q.m. olmadan orqanizm üçün enerji və maddələr mübadiləsi, eləcə də normal həyat mümkün deyil.

**QAZADÖZÜMLÜLÜK** – orqanizmin adətən havada rast gəlinməyən uçucu maddələrin nisbətən yüksək konsentrasiyasına davam gətirməsi.

**QAZINTI YANACAQLARI** – milyon illərlə bitki və heyvanların qalıqlarının çürüməsi yolu ilə yaranan istilik qazıntıları. (neft, təbii qaz, yanan şistlər və s.).

**QAZKİMİLƏR** yastıdimdiklilər (*Anseriformes*) – suda üzən quşlar dəstəsi. Paladeylər və ördəkkimilər fəsiləsini birləşdirir.

**QAZLAR** – maddənin aqrekat hallarından biri. Qaz molekulları arasındakı qarşılıqlı təsir qüvvəsi, maye və bərk cisimlərdəkinə nisbətən çox zəifdir. Buna görə də Q.-ın xüsusi forması olmur və molekulların daim nizamsız hərəkəti nəticəsində onlar olduğu qabın bütün həcmi doldurur.

Q. aşağıdakılara bölünür:

– **İnert (təsirsiz) Q.** – helium, neon, arqon, kripton, ksenon və radon qazlarının ümumiləşdirilmiş adı.

– **İxrac Q.** – daxili yanacaq mühərriklərinin işlənməsi zamanı əmələ gələn Q., atmosfer havasını əsas çirklənmə mənbəyi sayılır.

– **Turş Q.** – qazəmələgətirən kimyəvi birləşmələr qrupu. Bura karbon-2-oksidi, hidrogen-xlorid, kükürd-oksidi və b. daxildir. Bu qazlar

tuş xarakterlidir.

– **Neft Q.ı.** – neftlə birlikdə olan qazşəkilli karbohidrogenlər, həmçinin neft emalı zamanı əmələ gəlir.

– **Təbii Q.** – Dağ süxurlarının məsamə və boşluqlarını dolduran və karbohidrogenlərdən ibarət olan Q.

– **Gözyaşardıcı Q.** – maddələrin gözyaşardıcı effkt yaradan kimyəvi birləşmələri və qazşəkilli qarışıqları.

– **Texniki Q.** – müasir texnikanın geniş istifadə etdiyi Q. və onların məhsulları və ya tullantıları.

Q. xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrində (ammonyak-soyuducularda; azot və təsirsiz Q. – lampaalarda; xlor, azot, təbii Q.-kimya sənayesində və s.) tətbiq olunur.

**QAZON** – bağ, park və xiyabanlarda dekorativ və s. məqsədlə ot əkilmiş meydança. Adətən qayçı ilə qısa və hamar biçilir. Parter, park və Mavritaniya növləri var. Parter Q.-u çiçəklilik, dekorativ ağaqlıq, həmçinin heykəl, fəvvarə və s. üçün fondur. Park Q.-u və Mavritaniya Q.-u isə park, bağça, bulvar və b. yerlərdə salınır.

**QAZTƏMİZLƏMƏ** – sənaye qazlarının tərkibindəki qatışıqların təmizlənməsi. Bu prosesdə məqsəd həmin qazlardan və onların tərkibindəki qatışıqlardan istifadə etmək, həmçinin havanı zərərli maddələrlə (tüstü, his, toz və s.) çirklənməkdən qorumaq üçün atmosfərə gedən sənaye qazlardan təmizləməkdir. Qazı sənayedə mexaniki, elektrik və fiziki-kimyəvi üsullarla təmizləyirlər. Mexaniki və elektrik Q. üsulları qazı bərk və maye qatışıqlardan, fiziki-kimyəvi üsul isə qaz qatışıqlarından təmizləmək üçündür.

**QEYRİ-FİLİZ FAYDALI QAZINTILAR** – qeyri-metal faydalı qazıntılar – sənaye və tikintidə təbii halda, yaxud mexaniki, termiki və kimyəvi emaldan sonra işlədilər, həmçinin qeyri-metal elementləri və ya onların birləşmələrini almaq üçün istifadə edilən bərk süxurlar, yaxud minerallar. Bunlar təbii silikatlar, halloidlər, karbonatlar, sulfatlar, nitratlar, boratlar, fosfatlar və oksidlərdir. Azərbaycanda duz, gips, anhidrid, fosforit, karbonatlar, müxtəlif gillər, qumlar, çınqıl və digər çökmə mənşəli qeyri filiz sərvətləri vardır.

Kimya sənayesi üçün xammal olan sərvətlərdən Azərbaycan ərazisində kükürd kolçedanı, daş duz, dolomit və barit geniş yayılmışdır.

**QEYZERLƏR** – fasilə ilə su və buxar fəvvarəsi vuran isti bulaqlar. Q. vulkanizmin son mərhələsinin təzahürlərindən biridir. Q.-in suyu nisbətən təmiz, az minerallaşmış (1-2 q/l), qələvi reaksiyalı, yüksək debitli, temperaturu 80-100<sup>0</sup> C-dək olur. Müasir vulkan fəaliyyəti sahələrində yayılmışdır. Q.-də su fəvvarələrinin hündürlüyü bəzən 40-42 m-ə, buxar fəvvarələrinin hündürlüyü isə 150 m-ə çatır. Q. Kamçatka, İslandiya, Yeni Zenlandiya, ABŞ, Yaponiya və Çində məlumdur. Geotermal elektrik stansiyaları Q.-in istilik enerjisi əsasında işləyir. Q.-in enerjisindən binaların və şitilliklərin qızdırılmasında da istifadə edilir.

**QƏBİLƏ** – iki və daha çox cinsi birləşdirən insanların sosial təşkilat tipi.

**QƏDİM EROZİYA** – yer üzündə insan əmələ gələndə qədər tektonik hadisələrin, hərəkətdə olan buzlaqların, su axınlarının yaratdığı eroziya prosesi. Q.e. prosesi zamanı yumşaq süxurlar yerini dəyişmiş, çay vadiləri, suayrıcıları, axın məcraları, yamaclar və relyefin başqa elementləri formalaşmışdır.

**QƏHVƏYİ TORPAQLAR** – subtropik iqlim şəraitində kserofit ağaclar və qismən kolluqlar altında inkişaf edən torpaq tipi. Azərbaycanda alçaq dağlıq və dağətəyi ərazilərdə yayılmışdır. Karbonat qatının dərinliyinə görə yuyulmuş, tipik və karbonatlı yarımтиплərə bölünür, mexaniki tərkibi adətən ağır olub, gillidir. Tərkibində 4-9% humus olur.

**QƏRƏNFİLÇİƏKLİLƏR** (*Caryophyllaceae*) – ikiləpəli, sərbəstləçəkli bitki fəsiləsi. Ot, bəzən yarımkol, nadir halda kol bitkiləridir. Tamkənarlı ensiz yarpaqları qarşı-qarşıya düzülür. Meyvəsi qutucuq, bəzən birtoxumlu fındıqça və ya giləmeyvəyə oxşayır. Şimal yarımkürəsinin mülayim iqlimli ərazilərində 2100-ə qədər növü əhatə edən 80 cinsi məlumdur.

Azərbaycanda 34 cinsin 200-ə qədər növü var. Bunlardan cincilim, çoğan qoyunqulağı və s. geniş yayılmışdır. Dekorativ kimi əkilən növləri (məs. qərənfil) də var. Bəzi növlərindən yeyinti sənayesində, tibbdə və ətriyyatda istifadə olunur.

**QƏSƏBƏ** – 1) Şəhərdən kənardə yerləşmiş şəhər tipli yaşayış məntəqəsi. 2) şəhər ətrafında (şəhərdən qıraqda) yerləşən xüsusi yaşayış

məntəqəsi (kurort, bağ-daça).

**QƏFİL FIRTINA, ŞKVAL** – qısa müddətli külək sürətinin kəskin artması və istiqamətini dəyişməsi. Q.f zamanı küləyin sürəti 20-30 m/san-dən çox, davamiyyəti isə bir neçə dəqiqə olur. Q.f. xüsusilə güclü konvensiyada, həmçinin soyuq atmosfer cəbhələrində müşahidə olunur.

**QIQCIRMA** – mikroorqanizmlərin və ya onların hasil etdiyi fermentlərin təsiri ilə üzvi maddələrin anaerob şəraitdə parçalanması prosesi. Bu zaman gedən oksidləşmə-reduksiya reaksiyaları nəticəsində mikroorqanizmlərin həyat fəaliyyəti üçün zəruri olan enerji alınır və müxtəlif kimyəvi birləşmələr əmələ gəlir. Mikroorqanizmlər həmin birləşmələrdən amin turşular, zülallar, üzvi turşular, yağlar və bədənin başqa komponentlərinin biosintezi üçün istifadə edir.

Sərbəst oksigen olmayan şəraitdə baş verən anaerob Q.-larından başqa aerob şəraitdə keçən qıvcırmalar da vardır. Belə Q.-larda mikroorqanizmlər havanın sərbəst oksigenindən istifadə edir.

**QIJILAR (*Polypodiodipsida*)** – qijikimilər şöbəsinin sinfi. Qazıntı halında tapılan (ilk qijilər) və hazırda yaşayan nümayəndələri vardır. 300 cinsə daxil olan 10000 növü məlumdur. Azərb-da 56 növü yayılmışdır. Sporlarla çoxalan bitkidir. Q. bitki örtüyünün, xüsusən meşə formasiyalarının əsas komponentidir. Q. arasında dekorativ, aşılایıcı, boyaq və s. əhəmiyyətli növlər də vardır. Bəzi Q. zəhərlidir.

**QIRQOVULKİMİLƏR (*Phasianidae*)** – toyuqkimilər dəstəsinin bir fəsiləsi. Fəsiləyə 50-dən artıq cins və 180-ə qədər növ aiddir. Azərbaycanda 7 növü: bildirçin, dağkəkliyi, turac, Qafqaz uları, Xəzər uları, boz kəklik (çil) və qırqovul yayılmışdır. Tarla, çöl və çəmənlərdə, meşə, göl və qamışlıqlarda, dağlarda, qayalıqlarda yaşayır. 6-20 yumurta qoyur. Giləmeyvə, toxum, bitki, həşərat və onurğasız heyvanlarla qidalanır. Kənd təsərrüfatına xeyir verir. Ov quşlarıdır. Bəzi növləri ev quşlarının əcdadıdır. Tovuz quşu əhliləşdirilmiş, qırqovul ovçuluq təsərrüfatlarında saxlanılır.

**QIRILMA, QIRĞIN DÜŞMƏ, MƏHV OLMA – (ZAMOR)** – Donmuş su hövzəsində oksigenin miqdarının azalması ilə əlaqədar su heyvanlarının, xüsusən balıqların qırılması (məhv olması). Q. bəzən suyun sənaye tullantıları ilə çirklənməsi nəticəsində də baş verə bilər.

**QIRMIZI KİTABLAR** – Nəqli kəsilmək təhlükəsinə məruz qalan

heyvan və bitkilərin təsviri və vəziyyətini göstərən (izah edən) kitab. Respublikamızda yaşayan və nəslə kəsilməkdə olan nadir bitki və heyvan növlərini mühafizə etmək məqsədilə qırmızı kitablar tərtib olunmuşdur.

**QIRMIZI QABARMA** – okeana çoxlu miqdarda üzvi maddələrin atılması və pirofit yosunların kütləvi çoxalması nəticəsində baş verən ekoloji hadisə.

**QIRMIZI SİYAHİ** – nadir və ya məhv olmaq təhlükəsi olan bitki və heyvan növləri.

**QIROV** – ayaz gecələrdə yerin və cisimlərin səthi soyuyaraq mənfi temperatura düşdükdə onların səthinə çökən buz kristallıqları.

**QISQAQLAR, QULAĞAGİRƏNLƏR (*Dermaptera*)** – həşərat dəstəsi. Bədəni uzunsovdur (uz. 3.5-30 mm). Rəngi sarı-qəhvəyidən qaraya qədərdir. Qarınıcığının sonunda bir cüt qısqacı olur. 1200-ə qədər, Azərbaycanda 7 növü məlumdur. Gecə həşəratıdır. Gündüz daşların, ağacqabığının və s. altında gizlənir; bəzən evlərdə, arıpətkəllərində yaşayır. Heyvan və bitki qalıqları ilə qidalanır.

**QIŞ YEMİ** – heyvanlara qış dövrü üçün yem ehtiyatı (bitki növləri, bitkinin hissələri, bitki və heyvan qalıqları).

**QIŞADAVAMLILIQ** – bax Soyuğadavamlılıq.

**QIŞLAQ** – mal-qaranın qışladığı ərazi, otlaq sahəsi. Maldarlıq, qoyunçuluq təsərrüfatının meydana çıxması ilə əlaqədar yaranmışdır. Qarabağ, Mil, Muğan, Şirvan və s. ərazilər qoyunçuluğun qədim Q.ı sayılır. Soyuqlarla əlaqədar mal-qara 7-8 ay Q-da saxlanılır və artırılır. Q. iqliminin nisbətən mülayim və münasib olması, yem ehtiyatının bolluğu və ölümlərinin genişliyi ilə fərqlənir.

**QIŞLAMA (HEYVAN VƏ BİTKİLƏRİN)** – canlı orqanizmlərin əlverişsiz qış şəraitini keçirmək üsulları (miqrasiya, diapauza, sakitlik vəziyyəti, yuxu, donub qalma və s.)

**QIZILBALIQLAR, QIZILBALIQQİMİLƏR (*Salmonidae*)** – siyənəyəbənəzlər dəstəsinin balıq fəsiləsi. Şimal yarımkürəsinin dəniz və şirin sularında yayılmışdır, keçici balıqlardır. Yalnız şirin sularda çoxalır. Q.-ın 9 cinsi var. Xəzər dənizində yaşayan əsl Q. (xəzər qızılbalığı), kumja, qızılxallı balıq (forel) daxildir. Q.-ın böyük vətəkə əhəmiyyəti var; əti və kürüsü çox qiymətlidir. Bəzi növlərinin sayı

azalır.

**QIZILBÖCƏKLƏR (*Buprestidae*)** – böcəklər fəsiləsi əsasən tropik ölkələrdə yayılmış 10 mindən çox növü məlumdur. Azərbaycanda 200 növü yayılmışdır. Əsasən ağac və kollara, qismən də tarla bitkilərinə ziyan verir. Meşələrin zərərli böcəkləri arasında 3-cü, meyvə bağlarının zərərvericiləri arasında 1-ci yeri tutur. Ağacların kökündə, qabığı altında və oduncağında gizli həyat keçirir.

**QIZILQUŞLAR (*Falconidae*)** – yırtıcı quşlar dəstəsindən qızılquşkimilər fəsiləsinin bir cinsi. Uzunluğu 21-50 sm-dir. Qanadları uzun və sivridir. Üst dimdiyində iti dişciyi var. İti, əyri caynaqları və ayaqları çox qüvvətlidir. Uçuşu sürətlidir. Azərbaycanda düzənliklərdən alp zonasına qədər 8 növü yayılmışdır: bəhri, qaragöz, adi meymulu, ütəngi daha məşhurdur. Əksəriyyəti siçan və iri həşərat ilə qidalanır, çox keyirlidir. Yalnız qaragöz ən çox quşlar ilə qidalanır və zərər verir.

**QIDA MADDƏLƏRİ** – bitki həyatı üçün birinci dərəcəli əhəmiyyətə malikdir. Q.m. makroelementlərə və mikroelementlərə bölünür.

**QIDA MƏHSULLARININ ÇİRLƏNMƏSİ** – bioloji, kimyəvi və radioaktiv xarakterli müxtəlif çirkləndiricilərlə qida məhsullarının infestasiyası (çirkləndirilməsi). Ekosistemin qida cərgəsində toplanan kimyəvi və radioaktiv çirkləndiricilər (pestisidlərdən və radioaktiv tullantılardan düzgün istifadə olunmadıqda) bu baxımdan xüsusi təhlükə yaradır. Bir çox heyvanlar (məs. balıqlar) bədənində sudakı qatılığından min dəfələrlə artıq civə, pestisid və s. toplayır.

**QIDA ZƏNCİRİ** – bax: trofik zəncir.

**QIDALANMA İNTENSİVLİYİ** – vahid zamanda heyvan orqanizmin qəbul etdiyi qidanın miqdarı (çəkisi).

**QLİKOZİDLƏR** – təbiətdə geniş yayılan fizioloji aktiv maddələr. Tibbdə dərman kimi istifadə edilir. Onların arasında antibiotiklər, məs: streptomisin və güclü zəhərlər, məs: saponin və salonin mövcuddur.

**QLOBAL (*Globus - kürə*)** – bütün Yer kürəsini əhatə edən planetar.

**QLOBAL ÇİRLƏNMƏ, BİOSFERİN ÇİRLƏNMƏSİ** – çirklənmənin istənilən nöqtəsində çirklənmə mənbəyindən uzaqlarda aşkar edilməsi. (məs. Antraktida pinqvininin yumurtasından DDT-nin

aşkar edilməsi).

**GLOBAL EKOLOGİYA** – bütövlüklə biosferi öyrənən kompleks elmi fənn. Q.e.nin əsası M.İ.Budiko (1977) tərəfindən qoyulmuşdur. Müəllif Q.e.-nin mərkəzi problemini biosferdə müxtəlif maddələrin dövrünü hesab edir. Bu problemin həlli Q.e.-nin əsas vəzifələrini-gələcəkdə biosferdə insan fəaliyyəti nəticəsində mümkün olan dəyişikliklərin proqnozunu vermək üçün vacibdir.

**GLOBAL MONİTORİNG** – antropogen təsir daxil olmaqla ümumbəşər proseslərinin və hadisələrinin mümkün dəyişməsinin proqnozlaşdırılmasına nəzarət.

**GLOBAL RADİASIYA** – Yer səthinə çatan Günəş enerjisi. Aşağıdakı düsturla təyin edilir:

$$Q = S \cdot \sin h + D$$

burada:  $S \cdot \sin h$  enerjinin miqdarı, üfqi səthdə aktinometrle ölçülür, “D” - əks olunan radiasiya, albedometrle ölçülür. Q.r. yerli iqlim variantlarının formalaşmasını təmin edir, canlı orqanizmlərin boy, inkişaf və növmüxtəlifliyinə təsir göstərir.

**GLOBAL SİSTEM** – insanların tələbatını ödəməyə yönəldilən, individumların, sosial və mədəni cəmiyyətin və bütövlüklə bəşəriyyətin fəaliyyəti nəticəsində yaranan və inkişaf edən sivilizasiya və təbiətin qarşılıqlı əlaqələri elementlərinin məcmusu. Q.s. istehsalın üsul və vəsaitlərinin progressiv dəyişməsinə təşkil edir.

**GLOBAL SU DÖVRÜ** – suyun okean və qurunun səthindən buxarlanması, su buxarının aparılması, kondensasiyası və yağmur halında düşməsi, müxtəlif səthi axınlar, son nəticədə suyun okeana qayıtması.

**QLOBUS** (*lat. Globus - kürə*) – sahələrinin nisbəti və konturların həndəsi oxşarlığı saxlanmaqla bütün Yer səthinin təsviri verilən model. Ən çox 1:30 mln. – 1:80 mln. miqyaslı Q.-lar işlənir. Qlobuslar müxtəlifdir. Ən geniş yayılanı fiziki-coğrafi Q.-lardır. Bəzən relyefli qlobuslar da hazırlanır.

**QLÜKOZA** (*yun. Glykys - şirin*) – dekstroza, üzüm şəkəri  $C_6H_{12}O_6$  –monosaxaridlər qrupundan karbohidrat. Q. rəngsiz kristal maddədir;

suda yaxşı həll olur: canlı təbiətdə geniş yayılmışdır. İnsan və heyvanların bütün orqan və toxumalarında, bitki orqanizmlərində – əsasən meyvə və giləmeyvələrdə (xüsusən üzümdə), tərəvəz, bal və s.-də var. Bəzi bakteriyalar üçün Q. yeganə enerji mənbəyidir. Q. maddələr mübadiləsi reaksiyalarından çoxunda iştirak edir. İnsan qanında Q.-nın miqdarı təqribən 100 mq/%-dir. və neyromorol yolla təqdim olunur. Sənayedə Q-nı nişastanın hidrolizi yolu ilə alırlar. Qənnadı sənayesində istifadə olunur; tibbdə müalicə vasitəsi kimi toz və həb şəklində, habelə izotonik (4,5-5%) və hipotonik məhlul (10-40%) halında işlədilir. İzotonik məhlulları dəri altına vururlar. (Orqanizmdə mayeni artırmaq məqsədilə). Asan mənimsənilə bilən qida maddəsidir.

**QLÜKOZİDLƏR** – monosaxarid (qlükoza) və hər hansı lifin birləşməsindən əmələ gələn maddələr qrupu. Qlükozidlər bir çox bitkilərdə olur və onlara bəzən acı dad verir.

**QLYASİOLOGİYA** (*lat. glacies - buz*) – buzlaqların əmələ gəlməsi, fiziki xassələri, inkişafı, fəaliyyəti və Yer səthinə təsiri haqqında elm.

**QOBU** – müvəqqəti və ya az miqdarda daimi suların yerin səthində əmələ gətirdiyi mənfi relyef forması (dərə.). Dibi az meyilli-batıq, yamacları qabarıq olur. Q-nun uzunluğu bir neçə km, dərinliyi isə 10-15 m və daha artıq ola bilər. Yamacları və dibi çimli, bəzən kol və meşə ilə örtülü olur. Azərbaycanda dağətəyi rayonlarda çoxlu miqdarda Q. vardır.

**QORUQ FONDU** – 1) Təbii (xüsusi) qorunan ərazilərdəki bütün sahələrin cəmi; 2) Ölkə və ya regiondakı qoruqların cəmi.

**QORUQLAR** – elm, mədəniyyət və təsərrüfat üçün müstəsna əhəmiyyəti olan, dövlət tərəfindən mühafizə edilən ərazilər (akvatoriyalar). Q. təbiətin ən yaxşı mühafizə formalarından biridir. Burada müxtəlif təbii zonaların xarakterik landşaftları, kökü kəsilməkdə olan, yaxud nadir hallarda rast gəlinən bitki və heyvan növləri, eləcə də aradan çıxmaq təhlükəsinə məruz qalan təbii komplekslər və onların komponentləri, mağaralar, şlalələr, buzlaqlar və s. qorunur. Q.-da geoloji kəşfiyyat işləri, şumlama, mal-qara otarması, turizm, ov etmək, balıq tutmaq, ağac kəsmək, bitkiləri məhv etmək, ümumiyyətlə təbii sərvətlərdən istifadə etmək və onların təbii halını pozmaq qadağan



edilir. Q. təbii canlı laboratoriya sayılır. Burada müxtəlif obyektlərdə uzun illər boyu tədqiqatlar aparılır, təbiətin etalon və kontrol sahələrində mürəkkəb ekoloji sistemlərin inkişafı qanunauyğunluqları öyrənilir. Tədqiqat zamanı əldə edilən materiallar təsərrüfatda istifadə edilən sahələrlə müqayisə edilir. Belə nəticələr təbii mühitin pozulma dərəcəsini aşkara çıxarmağa və onun qarşısını almaq üçün tədbirlər sistemini hazırlamağa imkan yaradır. Ekoloji sistemin daha çox rəngarəngliyini öyrənmək, genetik fondun növlərini saxlamaq məqsədilə Q. müxtəlif landşaft zonalarında yaradılır. Qoruq əraziləri ətrafında mühafizə zonaları yaradılır. Bu zonalar insanın təsərrüfat fəaliyyətinin qoruğa daxil olmasının qarşısını alır. Lakin respublikamızın əksəriyyət qoruqlarında belə mühafizə zonaları yoxdur.

Azərbaycan Respublikasında Bəsitçay qoruğu, Qızılağac qoruğu, Qarayazı qoruğu, Qarağöl qoruğu, Qobustan qoruğu, Zaqatala qoruğu, İlisu qoruğu, İsmayılı qoruğu, Göygöl qoruğu, Pirqulu qoruğu, Türyançay qoruğu, Hirkan qoruğu qoruğu var.

**QORUNAN NÖV** – müvafiq hüququ aktlara əsasən (mənəvi normalar və dini kanonlar) vasitəsilə və bilavasitə ziyan vurulması qadağan olunan növlər. (mövcud olduğu yerin pozulması, kolleksiya, herbari toplamaq və s.).

**QORUNAN OBYEKLƏRİN PASPORTLAŞDIRILMASI** – təbiət obyektlərinin müəyyən sxem üzrə növlərə görə təsviri və qeydiyyatı. Q.o.p. dövlət orqanları (respublikanın Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, Meşə təsərrüfatı istehsalat birlikləri və s.) tərəfindən yerinə yetirilir. Q.o.p. təbii abidələrin kadastrlarını tərtib etmək və onları mühafizə etmək üçün əsas sayılır. Azərbaycanda çoxyaşlı ağaclar, qiymətli meşə sahələri, geoloji abidələr, müxtəlif landşaft abidələri qorunan obyektlər kimi pasportlaşdırılmışdır və bu iş davam etdirilir.

**QORUNAN TƏBİİ ƏRAZİLƏR SİSTEMİ** – funksiyasından və hansı təşkilata aidiyyətindən asılı olmayaraq xüsusi qorunan təbii ərazilərin şəbəkəsi.

**QOZ FƏSİLƏSİ** – (*Yuglandaceae*). Bu fəsiləyə 8 cins daxildir. Azərbaycanda yabarı halda 2 cinsi (adi qoz və yalanqoz) və bir cins-pekən becərilir.

**Adi qoz** (cəviz, cöyüz) *Y.regia* – Azərbaycanın bütün meşələrində

sırf və qarışıq halda, əsasən dərələr boyunca rast gəlinir. Respublikamızın bütün dağ və aran rayonlarında becərilir.

**Yalanqoz – *Pterocarya*** – 11 növündən respublikamızda biri – qanadmeyvə yalanqoz (*P.pterocarpa*) yabarı halda Böyük və Kiçik Qafqazda orta dağ qurşağına qədər olan ərazidə, Lənkəran, Samur-Dəvəçi düzənliyində, Qanıx-Əyriçay vadisində bitir və rütubətli yalanqoz meşələri əmələ gətirir.

**Gikori-Kariya cinsi – *Carya***. Bu cinsə 22 növ daxildir. Ondan biri – **pekan (*C.pecan*)** Lənkəran və Astara rayonlarında bağlarda, meşə zolaqlarında becərilir. Zaqatala, Cəlilabad və Göyçayda tək-tək nüsxələrinə rast gəlinir.



*Adi qoz*



*Qanadmeyvə yalanqoz*

**QRAVİTASİON AXIN** – ağırlıq qüvvəsinin təsiri altında əmələ gələn su axını (dağ çayları, şələlələr və s.).

**QRAVİTASIYA SULARI** – süxur məsamələri, çatlari və boşluqlarında ağırlıq qüvvəsi (qrunt sulari) və hidrodinamiki basqının

(basqılı sular) təsiri altında hərəkət edə bilən yeraltı sular.

**QRUNT SULARI** – yer səthindən aşağı su keçməyən birinci lay üzərində, üst səthi sərbəst olan yeraltı sular; əsasən atmosfer yağıntıları, çay, göl, su anbarları, suvarma kanallarının infiltrasiyasından əmələ gəlir. Atmosfer yağıntılarının miqdarından, həmçinin suvarma rejimindən asılı olaraq Q.s.-nin səviyyəsi, debiti, temperaturu və kimyəvi tərkibi dəyişir. Meşə, meşə-çöl və çöl rayonlarında şirin və ya minerallaşmış Q.s., quru çöl, səhra və yarımsəhra rayonlarında şor, və ya çox minerallaşmış Q.s. üstünlük təşkil edir.

Q.s.-nin böyük xalq təsərrüfatı əhəmiyyəti var; su təchizatı mənbəyi kimi sənaye müəssisələrində, şəhərlərdə, kəndlərdə və s.-də istifadə edilir.

**QRUP HALINDA YAYILMA (növlərin, fərdlərin)** – populyasiyada bir neçə fərdlərin topa halında yerləşməsi (qrupu) müşahidə olunur; bu qrupların arasında məsafə eyni (bərabər Q.h.y) və müxtəlif (qeyri-bərabər Q.h.y.) ola bilər.

**QRUPLAŞMA METABOLİZMİ ƏMSALI** – fotosintez zamanı ayrılan oksigenin udulmuş karbon qazının miqdarına nisbəti:  $O_2/CO_2$ .

Qruplaşmanın (biosenoz, ekosistem) metabolizmi-biosenozun canlı elementləri arasında, həmçinin canlı elementlərlə ətraf mühit (biotop) arasında gedən maddələr mübadiləsi.

**QUDUZLUQ (Hidrofobiya)** – yoluxucu xəstəlik: sinir sisteminin ağır xəstələnməsi, qıcolmalar, iflic, udlaq və tənəffüs əzələlərinin spazması.

**QUM** – xırda qırıntılı kövrək çökmə süxur. Fiziki aşınma nəticəsində əmələ gəlir. Ölçüsü 0,1 mm-dən 1 mm-ə qədər olan müxtəlif mineral (əsasən, kvars, çöl ştatı və s.) və süxur qırıntılarından ibarətdir. Q.-lar əmələgəlmə şəraitinə görə çay, göl, buzlaq, dəniz, eol mənşəli olur. Q.-larda qiymətli minerallar – qızıl, platin, almaz, yaqut, rutil, titanit və s. ola bilər.

**QUM EKOSİSTEMLƏRİ** – hipoekosistem sırasına aid olub senogenetik proseslərin tamamlanması, bitki örtüyü ilə zəif örtülməsi (3-25%), fauna, fitofaq və zoofaqların az zənginliyi ilə seçilir. Lakin bu biota hərəkət edən qum relyefinə və qumluqlara yaxşı uyğunlaşır.

**QUMMI** – selikli və yapışqanlı məhlul əmələ gətirən kompleks

polisaxaridlər; gavalı, giləs, ərik, şaftalı və s. ağacların qabığı yaralandıqda duru yapışqan şəkildə xaricə çıxır və havada bərkiyir; suda həll-olur, spirtdə isə həll olmur.

**QURAQLIĞA DAVAMLILIQ** – Quraqlıq dövründə və quru iqlim şəraitində bitkinin toxuma və hüceyrələrinin susuzlaşmasına davam gətirmək qabiliyyəti, torpağın və havanın quraqlığına daha çox kserofit bitkilər adaptasiya olunur.

**QURAQLIQ** – yazda və yayda yağıntının normadan çox aşağı və hava temperaturunun xeyli artıq, hava rütubətliyinin isə xeyli aşağı olduğu uzun dövr. Q-da torpaqdakı rütubət ehtiyatı buxarlanmaya və transpirasiyaya sərf olunaraq qurtarır, bitkilərin normal inkişafı üçün əlverişli olmayan şərait yaranır, normal fotosintez şəraiti pozulur, nəticədə tarla, otlaq və biçənlərdə məhsul azalır, yaxud tamamilə məhv olur. Süni suvarma, tarlaqoruyucu meşə zolaqlarının salınması Q.-ğa məruz qalan yerlərdə Q.-ğa davamlı bitkilərin əkilməsi də yaxşı nəticə verir.

**QURAQLIQ ZONA (YARIMARİD, SEMİARİD ZONASI)** – çöl (bozqır) və meşə zonasında yer səthinin dövrü olaraq quraqlıq təkrar olunan ərazisi.

**QURĞUŞUN (Pb)** – sənayedə geniş istifadə olunan kimyəvi element, ağır metaldır, ətraf mühiti çirkləndirən ən təhlükəli sayılır. Sənaye rayonlarında Q. çoxlu miqdarda kənd təsərrüfatı heyvanlarının qaraciyər və böyrəklərində olur. Q., həmçinin çaxır, təmiz suda olan balıqlar, bəzi meyvə-tərəvəzlərin də tərkibində müşahidə olunur. Qanın analizi zamanı insan orqanizmində olan qurğuşunun miqdarı təyin olunur. Q.-nun miqdarı 100 ml qanda 15 mq-q-dan artıq olmamalıdır. Uşaq və hamilə qadınlar üçün bu normativ iki dəfə aşağı sayılır. Q.-la zəhərlənməyə az təsadüf edilir, lakin onun orqanizmdə çox olması zamanı daxili orqanların xəstəlikləri güclənə bilər.

**QURULUŞ** – insan meylinin müəyyən fəaliyyətinin, müəyyən hərəkət qabiliyyətinin istifadəsinin vəziyyəti.

**QURUMUŞ AĞAC** – meşədə məhv olmuş, lakin hələ yerə yıxılmamış, çətri və gövdəsi quru ağac. Senoekosistemin ölü kütləsinə aid edilir.

**QURUNUN FAUNA RAYONLAŞDIRILMASI** – qurunun

zoocoğrafi rayonlaşdırılması - faunanın tərkibinə və yayılması xarakterinə görə qurunun regionlara bölünməsi.

**QURUNUN FLORİSTİK RAYONLAŞDIRILMASI** – müxtəlif ərazilərdəki floranın xüsusiyyətlərinə əsaslanaraq qurunun bölünməsi.

**QURUNUN FOSFATLAŞMASI** – fosfor kübrəsi və müxtəlif fosfor tərkibli preparatlar əldə etmək üçün mədənlərdən fosforun çıxarılması nəticəsində ətraf mühitdə fosforun texnogen çoxalması. Q.f. ətraf mühitin pisləşməsinə səbəb olur. Fosforun yüksək miqdarı canlı orqanizmlər, o cümlədən insan üçün zəhərli olur. Su hövzələrinin fosforlaşması onun evtrofikasiyasına səbəb olur. Elmə termini V.A.Kovda (1973) təklif etmişdir.

**QURUNUN SULARI (ƏSASƏN SAF SULAR)** – çaylar tərəfindən axıb göl, su anbarı, nohur, kanallarda və buzlaq toplanan suları, həmçinin yeraltı sular. Təqribi hesablamalara görə (Şukin, 1980) yer kürəsində çay mərcələrində 1200 min km<sup>3</sup>, göllərdə – 280 min km<sup>3</sup>, buzlaqlarda – 24 mln km<sup>3</sup>, bütün yeraltı sular 60 mln km<sup>3</sup> təşkil edir.

**QURUTMA MELİORASİYASI** – torpaqdan və onun səthindən artıq (izafi) rütubəti (suyu) kənar edərək onun su və hava rejimini yaxşılaşdırmaq, münbitliyini artırmaq, bataqlıq ərazini qurutmaq tədbiri.

**QUŞ BAZARI** – dəniz quşlarının koloniya halında yuvaladığı yer. Adətən sərt sahil qayalıqlarında yerləşir; yuvalar çox sıx olur. Avropa, Asiya, Şimali və Cənubi Amerika, Cənubi Afrika, Yeni Zenlandiyanın sahillərində və Cənub yarımkürəsinin okean adalarında yayılmışdır. Q.b. bəzən 10 km-lərlə sahəni tutur. Quş bazarları bir çox ölkələrdə mühafizə olunur.

**QUŞLAR (Aves)** – Onurğalı heyvan sinfi. Əksəriyyəti uçmağa uyğunlaşmış ikiayaqlı, yumurta qoymaqla çoxalan, heyvanlardır. Q.-ın təqribən 8,6 min, o cümlədən Azərbaycanda 350 növü məlumdur. Xarici mühitin dəyişilməsi və çirklənməsi, eləcə də quşların nizamsız ovlanması nəticəsində 16-cı əsrdən bəri 170 növün nəsli kəsilmiş, 300 növ isə son dərəcə azalmışdır. Quşların təbiətdə və x.t.-da böyük əhəmiyyəti olduğu üçün hazırda nəsli azalan Q.-ın ovlanması qadağan edilir və ya məhdudlaşdırılır: təbii şəraitdə Q.-ın ovlanması üzərində nəzarət qoyulur. Q.-ı öyrənən zoologiya bölməsi **ornitologiya** adlanır.

**QUŞLARIN KÖÇMƏSİ** – quş populyasiyalarının və ya onun bir

hissəsinin geri qayıtmaq şərtilə hər il yuvaladığı ərazidən qışladığı əraziyə köçməsi. Q.k. onların mövsüm dəyişkənliyinə uyğunlaşmasıdır, köçərlik xüsusiyyəti nəsil-dən-nəslə keçmiş, həmin quşun irsiyyətində möhkəmlənmişdir. Müasir quşlarda köçmə instinkti anadan gəlmədir.

Quşlar köçərkən sutkada 30-50 km-dən 200-300 km-ə qədər sürətlə uçuş, 1-2 gün uçduqdan sonra 5-10 sutka fasilə edirlər. Köçmə 1-2 ay davam edir.

**QUŞLARIN QORUNMASI** – heyvanat aləminin mühafizəsinin bölməsi olub, quşların populyasiya – növ tərkibinin və sayının müəyyən səviyyədə saxlanmasına yönəldilən kompleks beynəlxalq, dövlət və regional inzibati təsərrüfat və ictimai tədbirlər.

**QUŞLARIN UÇOTU** – vizual (gözəyari), quşların səsinə görə və s. üsulla quşların növ tərkibinin və sayının müəyyən edilməsi (mütləq və ya nisbi).

**QUTTA** – gərməşov, evkomiya və bəzi tropik ağacların xüsusi və qapalı yerliklərində və südlü şirəsində olan yapışqanlı hissə. Ondan quttaperça alınır.

**QUTTAPERÇA, QUTTAPERÇALI BİTKİLƏR** – qətran, gitrə; həmin qətranın alındığı ağac; – əsasən Şərqi Asiya, Yeni Qvineya və CAR-da bitən palakvaum, payena, bassia cinslərinə mənsub olan ağac növlərinin süd şirəsindən alınan məhsul. Əsas komponenti (təqr. 90%-i) qutta – təbii kauçuku əmələ gətirən və empirik formulu ( $C_5H_8$ ) olan irimolekulalı polizoprendən ibarətdir. Texniki Q.-da müxtəlif qətranlar, zülali maddələr, su və s.-də olur. O, otaq temperaturunda bərk haldadır, rəngi ağ-sarımtıl-qəhvəyidir, rütubəti keçirmir, yaxşı izolyatordur. Başlıca olaraq sualtı kabellərin izolyasiya edilməsində, habelə turşuyadavamlı və yapışdırıcı materiallar hazırlanmasında işlədilir.

Tropik zonada palakvium, payena, bassia cinsindən olan bitkilər, həmçinin bəzi gərməşov və evkomiya növləri Q.-lı bitkilərə aiddir. Azərbaycanda da evkomiya əkilir. Quttaperçalı bitkilər dərman bitkisi kimi də istifadə olunur.

**QUTTASIYA** (*lat. Gutta - damcı*) – bitkilərdə yarpaqların damcı şəklində su ifraz etməsi.

**QÜTB İQLİMİ** – uzun qış, qısa və sərin yayı (temperatur hərdən 0°-dən yuxarı olur) ilə səciyyələnir. Qış aylarının çoxillik orta

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI

temperaturu mənfi 50° (Qrenlandiya), 70° (Antraktida), illik yağmurlarının cəmi 200-300 mm. (Şərqi Atraktidada 100 mm-dən az) təşkil edir.

**QORUYUCU MEŞƏLƏR** – öz meliorativ və mühit yaradıcı xüsusiyyətləri ilə müxtəlif obyektləri əlverişsiz təbii və antropogen amillərin təsirindən qoruyan təbii və süni meşələr. Azərbaycan respublikasının bütün meşələri I-qrupa aid edildiyi üçün qoruyucu meşələr sayılır. Bu meşələr Azərbaycan Nazirlər Sovetinin qərarına əsasən (28 yanvar 1983-cü il, N-47) aşağıdakı qoruyucu kateqoriyalara bölünmüşdür.

Sıra №-si	Qoruyucu kateqoriyalar	Cəmi	Ümumi sahə, min ha, o cümlədən	
			dağ meşələri	düzən meşələri
I	Əsasən su mühafizəedici funksiyalı meşələr	59,6	21,0	38,6
II	Əsasən qoruyucu funksiyalı meşələr	767,7	698,8	68,9
III	Əsasən sanitariya-gigiyena və sağlamlaşdırma funksiyalı meşələr	117,5	90,8	14,0
IV	Xüsusi təyinatlı meşələr	77,6	53,6	24,1

I-Əsasən su mühafizəedici funksiyalı meşələrə qiymətli ov baliqlarının kürüləmə yerlərini qoruyan qadağan meşə zolaqları aid edilmişdir. II-Əsasən qoruyucu funksiyalı meşələrə dövlət qoruyucu meşə zolaqları (9,6 min ha), dəmir yolları boyunca qoruyucu meşə zolaqları (0,2 min ha), respublika əhəmiyyətli avtomobil yolları boyunca qoruyucu meşə zolaqları (4,1 min ha), xüsusilə qiymətli meşə massivləri (90,3 min ha), ətraf mühitin qorunması üçün mühüm əhəmiyyəti olan yarımşəhra, bozqır, meşəli və azmeşəli dağ rayonlarının sair meşələri

(663,5 min ha), aid edilmişdir. III-Əsasən sanitariya-gigiyena və sağlamlaşdırma funksiyalı meşələrə şəhərlərin, digər yaşayış məntəqələrinin və sənaye müəssisələrinin ətrafındakı yaşıllıq zonalarının meşələri (47 min ha), su təhizatı mənbələrinin sanitariya mühafizəsi zonalarının I və II qurşaqlarının meşələri (48,6 min ha), kurortların sanitariya mühafizə dairələrinin meşələri (21,8 min ha) daxil edilmişdir. IV-Xüsusi təyinatlı meşələrə dövlət qoruqlarının meşələri (59,5 min ha) aid edilmişdir.

**QORUYUCU MEŞƏ ZOLAQLARI** – meşə massivləri və meşə zolaqları şəklində sahələri, torpağı, yolları, yaşayış məntəqələrini, su hövzələrini, kənd təsərrüfatı heyvanlarını və s.-ni təbii amillərin zərərli təsirlərindən qorumaq üçün süni yaradılan meşəliklər. Q.m.z. aşağıdakı qruplara bölünür: dövlət qoruyucu meşə zolaqları; tarlaqoruyucu meşə zolaqları (dəmyə və suvarılan sahələrdə); yamaclarda sutənzimedicitorpaqqoruyucu meşə zolaqları; yarıq və qobubərkidici meşə zolaqları; yollar boyunca qoruyucu meşə zolaqları: irriqasiya meşə zolaqları və s.

Respublikamızda Kür-Araz ovalığında, Gəncə-Qazax düzündə və Lənkəran ovalığında tarlaqoruyucu meşə zolaqları, yollar və kanallar boyu meşə zolaqlarının sahəsi cəmi 15,0 min ha təşkil edir. Lakin bu meşəliklər həmin ərazilərdə azlıq təşkil edib öz tarlaqoruyucu, meliorativ və iqlim tənzimedicisi rolunu lazımi dərəcədə təmin edə bilmir. Odur ki, respublikamızın dəmyə və suvarılan sahələrində, həmçinin kanallar və yollar boyu yeni əlavə meşə zolaqlarının salınması vacibdir. Bu zolaqlarda qərzəkli, meyvə və giləmeyvə növlərinə üstünlük verilməlidir.

**QİPƏRQRAQASİON EKOSİSTEMLƏR** – B.A.Bikovun (1988) təsnifatına görə kontinental və dəniz qrupu ekosistemləri.



## L

**LABOROGEN DƏYİŞİLMƏLƏR** və ya **SUKSESSİYALAR** – bitki örtüyünə insanın sistemtik (müntəzəm) surətdə təsirlə bitki qruplaşmalarında gedən dəyişilmələr. (Aleksandrova, 1964), məs. ot biçini, meşə qırması və s. antropodinamik suksessiyalara aiddir.

**LAKRİMATORLAR** (*lat. lacrina – göz yaşı*) – gözün yaş örtüyü ilə kontaktda olarkən çoxlu gözyaşı axıdan zəhərləyici maddələr.

**LANDŞAFT** (*alm. Landschaft*) – bax: coğrafi landşaft.

**LANDŞAFT ANALOQLARI** – strukturu və xarici əlamətləri eyni olan bir taksonomik rənqin, ərazilərdə arası kəsilən landşaft kompleksləri.

**LANDŞAFT ARXİTEKTURASI** – ərazinin mənzərəsinin xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq tikinti işlərinin aparılması.

**LANDŞAFT EKOLOGİYASI** – coğrafi və ekoloji nöqteyi nəzərinə ekosistemlərdə kompleks qarşılıqlı əlaqələr haqqında təlim. L.e. termini geniş yayılmışdır, belə ki, bu məsələləri ənənəvi olaraq landşaftşünaslıq və biogeosenologiya həll edir. K.Trollun (1972) fikrincə biogeosenologiya və L.e. terminlərini yanlış olaraq sinonim hesab edirlər.

**LANDŞAFT İNDİQATORLARI** – indiqasiya obyektləri ilə bağlı landşaftın komponentləri və elementləri. Aerokosmik şəkillərin dəşifrənməsində (relyef, bitki örtüyü, insan fəaliyyətinin izləri, erozion-hidroqrafik şəbəkə və subasmış sahələr, qar, buz və s.). L.i. böyük əhəmiyyət kəsb edir.

**LANDŞAFT KOMPLEKSLƏRİNİN EKOLOJİ QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ** – Ekoloji vəziyyəti saxlamaq, sabitləşdirmək üçün landşaft komplekslərinin qiymətləndirilməsi vacib məsələ sayılır. Azərbaycanın landşaft komplekslərini qiymətləndirmək ilkin material kimi torpaq xəritələrindən, torpaq-eroziya və torpaqların mühafizəsi xəritələrindən, landşaft kompleksi xəritəsindən, torpaqların bonitet şkalası və bonitet kartoqramlarından istifadə edilmişdir. Nəticədə tədqiqat obyektlərindəki landşaft komplekslərinin sayı, onların sahəsi, landşaftın orta ölçülmüş balı və –müqayisəli dəyərlilik əmsalı müəyyən olmuşdur. Azərbaycanın landşaftının orta ölçülmüş bonitet balını (41) vahid qəbul edərək (K-1.00) ona münasibətdə landşaft tiplərinin dəyərlilik əmsalı müəyyən olunmuşdur. (Məmmədov, 1998) landşaft kompleksləri üçün o, cədvəldə verilir.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI

---

**AZƏRBAYCANIN LANDŞAFT KOMPLEKSLƏRİNİN ORTA ÇƏKİLİ  
BONİTET BALI**

№	Landşaft kompleksləri	Torpaqların sahəsi, km <sup>2</sup>	Landşaftın orta çəkili bonitet balı	Landşaftın müqayisəli dəyərlilik əmsali
1	2	3	4	5
1	İntensiv parçalanmış yüksək dağlıq nival, qismən nival-buzlaq landşaftı	1647	52	1,27
2	İntensiv parçalanmış yüksək dağlıq alp, subalp çəmən və çəmən-bozqır landşaftı	4806	58	1,41
3	Güclü parçalanmış yüksək dağlıq enliyarpaqlı meşə və çəmən-kollu landşaft	12330	66	1,61
4	Güclü parçalanmış orta dağlıq dağ-kserofit landşaft	1602	30	0,73
5	Orta parçalanmış dağətəyi enliyarpaqlı meşələr landşaftı	1107	50	1,22
6	İntensiv parçalanmış dağətəyi arid meşə-kol landşaftı	2628	34	0,83
7	Güclü və orta parçalanmış dağətəyi bozqır /qismən meşə çöl/	11304	41	1,00
8	Orta parçalanmış dağətəyi yarımşəhra landşaftı	6750	22	0,54
9	Orta parçalanmış dağlar arası düzənlik və ovalıqların çəmən-meşə landşaftı	5499	56	1,36
10	Orta parçalanmış düzənliklərin quru bozqır landşaftı	8721	48	1,17

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI

11	Orta və zəif parçalanmış dağlararası düzənlik və ovalıqların yarımşəhra landşaftı	22230	22	0,54
12	Şerti yararsız ərazilər, quru çay yataqları və s.	7949	10	0,24
<b>Respublika üzrə cəmi:</b>		86573	41	1.00

**LANDŞAFT PARKI** – süni salınmış qorunan landşaft, əsasən rekreasiya məqsədilə istifadə olunur.

**LANDŞAFT PLANLAŞDIRILMASI** – landşafta təsir göstərən bütün təbii və antropogen faktorlar: rayon planlaşdırılmasının tərkib hissəsi.

**LANDŞAFT SFERİ (qabığı)** – lito, atmo – və hidrosferin birbaşa kontakt zonası (aşınma qabığı, torpaq, canlı maddə, havanın yerüstü qatları). Termini Y.K. Yefremov (1956) irəli sürmüşdür.

**LANDŞAFT SİNFİ** – landşaftın tipoloji təsnifatının vahidi. Adətən iki sinif ayırırlar – düzən və dağlıq landşatları.

**LANDŞAFT ZONASI**– bir və ya bir neçə kontinentdən (qitədən) keçən, müəyyən istilik və rütubətlik (hidroloji rejim) nisbətində, eyni intensivli ekzogen proseslərə, oxşar torpaq və bitki tipinə, zonal landşafta malik olub enli zolaq şəklində uzanan Yer səthinin bir hissəsi.

**LANDŞAFTIN BƏDİİLİYİ (gözəlliyi)** – landşaftın estetik keyfiyyətinin subyektiv qiymətləndirilməsi.

**LANDŞAFTIN BƏRPASI** – təsərrüfat fəaliyyəti nəticəsində pozulmuş təbii landşaftın qismən və ya tam bərpa edilməsi.

**LANDŞAFTIN ÇİRKLƏNMƏSİ** – Bu termin bir neçə mənada işlənir: 1) bu və ya digər maddənin və ya enerjinin təbii haldan yüksək olması; bu, həm də təbii faktorlar (vulkan fəaliyyəti, torpaq hissəciklərinin və ya duzların gətirilməsi), həm də antropogen faktorların təsiri nəticəsində baş verə bilər; 2) landşafta təbii proseslərin gedişi nəticəsində formalaşmayan yad maddələrin verilməsi. L.ç.-nin əsas mənbəyi texnogen təzyiqlə sayılır.

Çirklənmə landşaftın xarakterinin və onun komponentlərinin xassələrinin dəyişməsinə səbəb olur, bu isə geomorfoloji (tozun, qumun

və s.-nin toplanması) və termik anomaliyanın formalaşması ilə nəticələnir.

Landşaftın komponentlərinin qarşılıqlı təsiri onlardan birinin çirklənməsi (məs. havanın), digər komponentlərin (bitki örtüyü, torpaq və s.) çirklənməsinə səbəb olaraq bütün landşaftı əhatə edir. Bu zaman orqanizmlər, torpaq və su hövzələrindəki lil çox vaxt çirkləndirici maddələr toplayır.

Landşaftın çirklənməsini azaltmaq və ya onun qarşısını almaq – landşaftın qorunmasının əsas hissəsindən biri hesab olunur.

**LANDŞAFTIN DAVAMLIGI** – mühitin dəyişilən şəraitində landşaftın öz strukturunu və funksiyasını saxlamaq qabiliyyəti.

**LANDŞAFTIN DEQREDASIYASI** – landşaftın təbii və antropogen pisləşməsi, onun təsərrüfat və estetik potensialının aşağı düşməsi.

**LANDŞAFTIN DƏYİŞMƏSİ** – xarici amillərin təsiri ilə və ya özünün inkişafı nəticəsində landşaftın yeni xassə qazanması, yaxud əvvəlki xassələrini itirməsi.

**LANDŞAFTIN DİFERENSIASIYASI** – vahid landşaftın bu və ya digər dərəcədə ayrılmış xarakterik və spesifik hissələrə (komponent, kompleks) ayrılması. L.d. müxtəlif təbii mühafizə tədbirləri əsasında aparılır.

**LANDŞAFTIN ELEMENTLƏRİ** – 1) komponentlərin sadə hissələri; onların kombinasiyasından real dünyanın müxtəlif obyektləri toplanır (cəmlənir); 2) E. Neyefə (1963) görə L.e. komponentlərin bölünməz sadə tərkib hissələridir; V. B. Soçavaya (1978) görə L.e. geosistemin hər hansı komponentlərinin tərkib hissələri olub tam (bütöv) mürəkkəbdir (torpağın mexaniki tərkibi, bitki örtüyünün ayrıca yarusu, qar örtüyü, karst forması).

**LANDŞAFTIN ESTETİKASI** – ərazinin insan üçün gözəlliyi və cazibədarlığı. İnsanların psixi sağlamlığını qorumaq və normal istirahət üçün vacib olan təbii resurslardan biri (boş yerlər, qurumuş meşə sahələri, nizamsız qazılan kanallar, zibillənmiş sahələr qeyri estetik hesab olunur).

**LANDŞAFTIN GENEZİSİ** – landşaftın əmələ gəlməsinə səbəb olan proseslərin məcmusu və onun müasir dinamiki vəziyyəti.

Cəmiyyətin landşafta təsir göstərməsinə qədər onun əmələ gəlməsi əsasən iqlim şəraiti, həmçinin tektonik və bioloji faktorlarla təyin edilirdi. Bu özünü landşaft tiplərinin adında əks etdirir: zonal – qurşaq landşaft tipləri (tundra, ekvator və s.) biogen, orogen (düzən, dağ, dərə və s.) landşaft. İnsanın peyda olması ilə landşaftəmələgətirən və landşaftı dəyişdirən mühüm faktordan biri insan cəmiyyətinin fəaliyyəti oldu. Bu özünü landşaftların adında əks etdirir: antropogen landşaft, əkinçilik landşaftı və s.

Landşaftın əmələ gəlməsi və müasir vəziyyətinin formalaşması paleocoğrafi, arxeoloji və tarixi metodlarla, landşaftın vəziyyətini, strukturunu və prosesləri təhlil etmək yolu ilə müəyyən edilir.

**LANDŞAFTIN GEOKİMYASI** – geokimya elminin landşaftda kimyəvi elementlərin akkumlyasiyası, yerləşməsi, miqrasiyası və çıxarılmasını tədqiq edən hissəsi.

**LANDŞAFTIN GÜCDƏN DÜŞMƏSİ – (tükənməsi)** – insan fəaliyyətinin təsiri nəticəsində destruksiyanın (resursların tükənməsi şəklində) başlanğıcı, landşaftın tarazlığının pozulması.

**LANDŞAFTIN İNFORMASİYALILIĞI** – insanın hər hansı təbii kompleksdə olduğu zaman aldığı infomasiyanın (sezici və rasional) miqdarı.

**LANDŞAFTIN İNTEQRASİYASI** – təbii və antropogen faktorların təsiri nəticəsində landşaftın inkişafı; bu zaman landşaftın morfoloji strukturu və funksiyasının xarakterində bəzi fərqlər silinir (yoxa çıxır).

**LANDŞAFTIN KLİMAKS VƏZİYYƏTİ** – terminin əsası bioloji termindən başlanır. 1904-cü ildə Kliment tərəfindən irəli sürülmüşdür. Klimaks bitki örtüyünün yüksək, final, sabit inkişaf mərhələsi olub həmin ərazinin iqlimi ilə tam vəhdət təşkil edir.

**LANDŞAFTIN KOMFORTLUĞU** – müəyyən landşaftda əhalinin ekobioloji və sosial-psixoloji həyat şəraitini əlverişli hala gətirmək üçün tədbirlər (komfort, diskomfort). L.k. sərvətlərdən səmərəli istifadə olunması və yaşayış mühitinin mühafizəsi məsələlərinin həllində nəzərə alınır.

**LANDŞAFTIN KOMPONENTLƏRİ** – coğrafi komponentlər – coğrafi qabıq mühitinin (sferinin) ayrı-ayrı fraqmentlərindən ibarət

landşaftın əsas qurucuları: litosfer (dağ, süxurları, torpaq), hidrosfer (səthi və yeraltı sular), atmosfer (onun kimyəvi tərkibi) və biotanın yayılma sferi (mikroorqanizmlər, bitkilər və heyvanlar). L.k-nə həmçinin insan fəaliyyəti obyektləri (qurğular, kənd təsərrüfatı tarlaları, meşə zolaqları və s. daxildir).

**LANDŞAFTIN KONSERVASIYASI** – landşaftı ilkin, az dəyişilmiş və ya dəyişilməmiş şəkildə saxlamaq məqsədilə ondan istifadəni dayandırmaq; landşaftda qoruq rejimi yaratmaq yolu ilə həyata keçirilir, xüsusi qoruq ərazisi təşkilinin bir forması sayılır.

**LANDŞAFTIN OPTİMALLAŞDIRILMASI** – landşaftın məhsuldarlığını, floristik və faunistik zənginliyini və estetikasını yüksəltməyə yönəldilən tədbirlər sistemi. Məs. landşaftı meşə-park və milli parka çevirmək L.o.-na misal ola bilər.

**LANDŞAFTIN PLASTİKLİYİ** – xarici faktorların təsiri altında öz davamlığını təmin edən əsas xarakteristikasını saxlamaqla landşaftın dəyişməsi qabiliyyəti. L.P. hətta ekstremal şəraitlərdə (quraqlıq, izafi rütubətlik və s.) onun tam (bütöv) qalmasını təmin edir.

**LANDŞAFTIN REJİMİ** – sutka, mövsüm, bir neçə il ərzində landşaftda gedən təbii proseslər və hadisələr. Energetik, su, bioloji (biotik), informasiya və b. L.r. ayrılır. L.r.-nin təyin olunması, ona riayət edilməsi və landşaftın düzgün istifadəsinə nəzarət təbii sərvətlərdən səmərəli istifadə və təbiətin mühafizə fəaliyyətində aparıcı element sayılır.

**LANDŞAFTIN REKREASIYA TUTUMU** – təbii mühiti deqradasiyaya uğratmamaqla ərazinin müəyyən miqdarda istirahət edənləri psixofizioloji komfortla və idman-sağlamlıq fəaliyyəti ilə təmin etmək qabiliyyəti. Bu vahid sahədə (və ya rekreasiya obyektində) müəyyən vaxt ərzində istirahət edən əhəlinin sayı ilə ifadə olunur. Rekreasiya yükü qiymətləndirildikdə yalnız təbii komplekslərin və rekreasiya obyektlərinin davamlığına (dözümlüyü), L.r.t.-nu qiymətləndirdikdə isə həmçinin komfort dərəcəsinə diqqət vermək lazımdır.

**LANDŞAFTIN REKULTİVASIYASI** – pozulmuş landşaftların təsərrüfat, tibbi-bioloji və estetik qiymətinin bərpasına yönəldilən kompleks tədbirlər. L.r.-da iki mərhələ ayrılır: texniki (texniki

rekultivasiya) – sonrakı məqsədli istifadəsi üçün torpağın hazırlanması və bioloji r. (bioloji rekultivasiya) – texniki rekultivasiyadan sonra torpağın münbitliyinin bərpası: kompleks aqrotexniki və fitomeliorasiya tədbirlərini həyata keçirməklə biotanın yenidən inkişafına nail olmaq.

**LANDŞAFTIN SİNANTROPLAŞDIRILMASI (antropogenləşdirilməsi)** – insan fəaliyyəti nəticəsində landşaftın dəyişilməsi prosesi: əlaqə növlərinin, mədəni bitkilərin sayının artması.

**LANDŞAFTIN SUKSESSİYASI** – landşaftın dəyişilmiş vəziyyətinin ilkin və ya ona dinamik vəziyyəti istiqamətində dəyişilməsi prosesi.

**LANDŞAFTIN TARAZLIĞI** – xarici (antropogen faktor daxil olmaqla) faktorların təsiri ilə və ya özünü təşkil etmə və özünü nizamlama prosesləri nəticəsində təbii landşaftlarda formalaşan nisbətən davamlı (taraz) vəziyyət. Antropogen landşaftlarda tarazlıq əsasən antropogen faktorlarla, həmçinin özünü tənzimləmə və idarəetmə prosesləri nəticəsində qurulur. Landşaft nisbətən plastik, dinamik və inkişaf edən sistem olduğundan bir deyil, bir sıra tarazlıq vəziyyətində olur. L.t-nı saxlamaq təbii resursların səmərəli istifadəsi və insanı əhatə edən mühitin qorunması üçün əsas şərtlərdən biridir.

**LANDŞAFTIN TƏNZİMLƏNMƏSİ – (nizamlanması)** – insan tərəfindən və ya təbii rejimlə landşaftın funksiyasını saxlamaq üzrə tədbirlər.

**LANDŞAFTIN UZUNÖMÜRLÜLÜYÜ** – landşaftın və ya onun dinamik mərhələlərinin yaşadığı və ya yaşaya biləcəyi dövrün uzunluğu. Bu anlayışdan yalnız kiçik ekosistemlər üçün istifadə olunur.

**LANDŞAFTIN YAXŞILAŞDIRILMASI** – əlverişli mühit yaratmaq, təsərrüfat, tibb-gigiyena və ya rekreasiya xassələri formalaşdırmaq məqsədilə landşaftın vəziyyətini dəyişdirməyə yönəldilən tədbirlər sistemi. «Yaxşılaşdırma» ifadəsi həm də özündə rekultivasiya, meliorasiya, sağlamlaşdırma və s. kimi kompleks tədbirləri cəmləşdirir.

**LANDŞAFTŞÜNASLIQ** – fiziki coğrafiyanın sahəsi. L. hazırkı təbii və mədəni landşaftların mənşəyini, strukturunu, onlardakı qarşılıqlı əlaqələri, fiziki-coğrafi prosesləri, dinamikasını, onların əmələ gəlmə qanunlarını, yerləşməsini, insan fəaliyyətinin təsiri ilə dəyişməsini və

təsərrüfat cəhətdən istifadə edilməsi imkanlarını tədqiq edir.

**LANDŞAFTYARADAN AMİLLƏR** – geoloji quruluş, relyef, torpaq növü (tipi), iqlim, bitki örtüyü, heyvanat aləmi və landşaftın digər komponentləri müəyyən landşaft kompleksinin formalaşmasında iştirak edir.

**LARVİSİD** (*lat. larva - sürfə*) – zərərli həşəratların tırtıl və sürfələrini məhv etmək üçün işlədilən pestisid.

**LATERİT TORPAQLAR** (*lat. later - kərpic*) – ekvatorial və rütubətli tropik meşə torpaqları; tərkibində alüminium, dəmir və az miqdarda silisium 4-oksidi olur. Turş reaksiyalıdır; aşağı kation və yüksək anion udma qabiliyyəti var.

**LAVA** (*ital. lava – doldurur*) – vulkan püskürməsi zamanı yer səthinə axıb tökülən və ya təzyiqlə sıxışdırılan, əsasən, silikat ərintidən ibarət qızğın maye və ya çox qatı kütlə. L. soyuyarkən tərkibinə uyğun müxtəlif effuziv süxurlar əmələ gətirir. Güclü püskürmələr zamanı L. bütün səthi dolduraraq L. örtükləri əmələ gətirir. Bu halda adətən dağ düzənlikləri – lava platoları yaranır.

**LAY SULARI** – iki su keçirməyən süxur qatı arasındakı layda olan və ya cərəyan edən sular; adətən, təzyiqli olur.

**LEGENDA, kartoqrafiya və topoqrafiyada** – xəritənin məzmununu açan şərti işarələrin və onlara aid izahatların toplusu. L. xəritə çərçivəsinin kənarında, yaxud çərçivə daxilindəki boş sahədə yerləşdirilir.

**LEMNOBİOS** – təmiz sularla yaşayan orqanizmlərin məcmusu (göl, çay, qaynaq, yeraltı su, mağara və s. yerlərdə).

**LEPTOBİOZ, KLEPTOBİOZ, LESTOBİOZ** (*yun. leptos - asan*) – hər hansı bir növün (adətən kiçik) yem tapdığı digər növün yuvasında məskən salması.

**LETAL (öldürücü) TEMPERATUR** – canlı orqanizm üçün öldürücü temperatur.

**LETAL FAKTOR** (*lat. letalis - ölümcül*) – təsir qüvvəsi orqanizmi məhvə (ölümə) aparan faktor (məs. insektisid).

**LEYLƏKLƏR** (*Ciconiidae*) – caydaqlar dəstəsindən quş fəsiləsi. 17 növü əhatə edən 2 cinsi var. Azərbaycanda Ciconia cinsindən 2 növü – ağ L. (C/ ciconia) və qara L. (C.nigra) var. Qurbağa, kərtənkələ, siçan,



həşərat və s. ilə qidalanır. Köçəri quşlardır.

**LEYSAN** – qısamüddətli atmosfer yağıntısı. Adətən yağış halında düşür. İntensivliyi adətən 1-3 mm/dəq və daha çox olması ilə fərqlənir. Dünyada ən güclü L. Havay adalarında (21 mm/dəq, 1913) Azərbaycanda isə Zaqatala rayonunda (10,7 mm/dəq, 1959) müşahidə edilmişdir.

**LƏLƏKYEYƏNLƏR** (*Mallophaga*) – pteriqotlar qrupundan qanadları ikinci dəfə reduksiyaya uğramış həşərat dəstəsi. Quşlarda, bəzən də məməlilərdə parazitlik edir (tükyeyənlər). 2600-dən çox növü məlumdur. Azərbaycanda 150-dəq artıq növü yayılmışdır. Quşçuluğa zərər vuran toyuq lələkyeyəni əsl L.-dəndir. Mübarizə tədbirləri: insektisidlər tətbiq etmək, heyvan saxlanan binaları təmizləmək və dezinfeksiya.

**LİANLAR** (*fr. Liane, lier – bağlanmaq, sarınmaq*) – gövdəsini müstəqil olaraq dik saxlaya bilməyən bitkilər; dayaq üçün başqa bitkilərdən, qaya və tikililərdən istifadə edirlər. L. sarmaşan və dırmanan ağac, kol və otlardır. Bu xüsusiyyət onlarda təkamül gedişində işıq uğurunda mübarizəyə uyğunlaşma nəticəsində əmələ gəlmişdir. Azərbaycanda Böyük Qafqazda və Talış meşələrində daşsarmaşığı, ağəsmə, güyəmə, böyürtkan, maya sarmaşığı, şər q üzümü bitir. Bəzi növləri dekorativdir. L.-dan bəzi paxlahlılar (məs. noxud, paxla) və üzüm becərilir.

**LİBİX SİSTEMİ** –orqanizmlərin normal həyat fəaliyyətini limitləndirən ətraf mühit faktorlarının məcmusu. Alman kimyaçısı Y.F.Libixin (1840) adı ilə ifadə olunur.

**LİFLİ BİTKİLƏR** – lif almaq üçün becərilən bitkilər. 2000-dək birillik və çoxillik bitki növündə lif var. Dünyada ən çox pambıq, cut, kənaf, kətan, Azərbaycanda pambıq, kətan, kənaf becərilir.

**LİXENOLOGİYA** (*lichen – dəmrov, şibyə*) – botanikanın şibyələrdən bəhs edən bölməsi. L.-ya aid işlər Azərbaycan MEA-nın Botanika institutunun ibtidai bitkilər şöbəsində aparılır.

**LİQNİN** – suda həll olunmayan aromatik tərkibli mürəkkəb üzvi maddələr; hüceyrə qılaflı odunlaşan zaman hüceyrə qidalanır.

**LİL** – su hövzələri dibində narın dənəli çöküntü. Tərkibinin 50%-dən çoxu 0,01 mm-dən kiçik olan hissəciklərdən ibarətdir. L.-dən tibbdə

(palçıq müalicəsi), bəzi növlərindən gübrə kimi və s. istifadə edilir.

**LİLLƏNMƏ** – su hövzəsi yatağının və ya suaxarı məcrasının qeyri-üzvi və üzvi hissəciklərlə dolması. L. su hövzələrinin, çayın dayazlaşmasına, hövzənin kiçilməsinə səbəb olur. L. ilə mübarizə aparmaq üçün torpaqqazıyan texnikadan, sahil zonada (suqoruyucu zona) meşə zolaqları salmaqdan istifadə olunur.

**LİMAN** (*yun. limen – havan, buxta*) – 1) çay mənsəbinin dəniz suyu basmış, qabarma və çəkilmənin təsirinə məruz qalmayan və dayaz körfəzə çevrilmiş geniş hissəsi. Sahil boyunca qurunun çökməsindən əmələ gəlir. 2) okean, dəniz və daxili su hövzələrinin sahilində gəmilərin durması və yük vurub boşaldılması üçün xüsusi körpü və başqa qurğular ilə təchiz edilmiş məntəqə.

**LİMİT TƏYİN EDƏN AMİLLƏR** – senopopulyasiya və ya növün normal həyat sürməsi imkanını məhdudlaşdıran amillərin çatışmaması və ya izafi dərəcədə olması. (bu iki ölçünün arasındakı diapazon növün tolerantlıq sahəsi hesab olunur). L.t.e.a-ə işıq, istilik, su, kimyəvi maddələr daxildir.

**LİMİTLƏNMİŞ MÜHİT** – orqanizm üçün əlverişsiz mühit, onun üçün limitlənmiş faktorlar mövcud deyil.

**LİMNOBİONT** (*yun. limno - göl*) – göllərdə yaşayan orqanizmlər.

**LİMNOFİL** – durğun suyu sevən orqanizmlər.

**LİMNOLOGİYA, GÖLŞÜNASLIQ** – quru hidrologiyasının bir şöbəsi, gölləri, su anbarlarını və bataqlıqları öyrənən elm. L.-nin başlıca vəzifəsi gölün çökəyinin quruluşu, sahillərini, dib çöküntülərini, suyun fiziki və kimyəvi xassələrini, hidroloji rejimini (su balansını, suyun hərəkətini, səviyyəsinin dəyişməsinə və s.) fauna və florasını öyrənməkdir.

**LİMNOPLANKTON** – daxili kontinent su hövzələrində yaşayan plankton orqanizmlərin məcmusu.

**LİMNOPSAMMON** – təmiz sulu göl və su hövzələrinin sahilləri boyu nəmli qumun üst qatında yaşayan orqanizmlərin məcmusu. L.-in nümayəndələrindən sapvari və diatom yosunları, bəzi həşəratların sürfələrini, malyuskları və s. göstərmək olar.

**LİPİDLƏR** – üzvi maddələrdə həll olub, suda həll olunmayan maddələr qrupu (efir, benzin, benzol, xloroform və s.). Bu qrupa yağlar

və yağaoxşar maddələr (lipoidlər) də daxildir.

**LİSENZIYA** – dövlətin təbii sərvətdən istifadə etmək üçün verdiyi icazə (adətən, pullu icazə verilir).

**LİTOBİOSFER** (*yun. lithos - daş*) – 1) Litosferin üst qatlarında (adətən 8-10 km dərinlikdə) yerləşən biosferin bir hissəsi; 2) canlı orqanizmlərin yayıldığı sahə (çatlar boyu, yeraltı su hövzələrində); biogen çökmə süxurlar olan sahə (V.İ.Vernadskiyə görə “keçmiş, qədim biosfer”).

**LİTOFİLLƏR, DAŞİTİLƏYƏNLƏR** – adətən hərəkət etməyən və ya yavaş hərəkət edən və bərk süxurları dağıtmaq qabiliyyətinə malik olan dəniz heyvanları (mexaniki surətdə, kimyəvi maddə ifraz etməklə) Məs. bəzi süngərlər, coddüklü qurdlar, xərçəngkimilər və molyusklar.

**LİTOFİTLƏR, PETROFİTLƏR** – rizoidlər və köklərinin ayırdığı kimyəvi maddələrlə bərk süxurları dağıtmaq qabiliyyətinə malik olan bitkilər. Məs. bəzi göy-yaşıl yosunlar, şibyələr, həmçinin ali bitkilər.

**LİTOLOGİYA** – çökmə süxurların tərkibi, quruluşu, teksturu və mənşəyi haqqında elm.

**LİTOMONİTORİNG** – Yer qabığının qorunması və öyrənilməsi üçün kompleks tədbirlər.

**LİTORAL ÇÖKÜNTÜLƏR** – litoral zona çöküntüləri: quru və dənizin fəal qarşılıqlı təsiri sahəsində toplanır. Bununla əlaqədar L.ç. kontinental və dəniz mənşəli materialların çox olması, tərkibinin qeyri sabitliyi, müxtəlifliyi və s. ilə xarakterizə olunur. Tərkibi, əsasən valun, çınqıl, çaqıl, qum, lil və həmçinin üzvi qalıqlardan ibarət olur.

**LİTORAL FAUNA** – litoral zonada yaşayan heyvanlar, Litoralda yaşayan heyvanlar suyun çəkilməsi zamanı daşların və qayaların altında, yosunların arasında gizlənib qabarma nəticəsində dəniz səviyyəsindəki dəyişiklikdən asılı olaraq yerlərini dəyişirlər. L.f.-ya bir çox onurğasızlar və balıqlar aiddir. Tropiklərin L.f.-sı daha zəngindir. Ekvatordan Qütbə doğru onların növ tərkibi azalır. L.f.-nın vətəgə əhəmiyyəti var.

**LİTORAL FLORA** – litoral zonanın bitki örtüyü. Dənizlərdə L.f. əsasən qrunta yapışmış yaşıl, qonur, qırmızı və göy-yaşıl yosunlardan ibarətdir. Daşlı qruntların L.f.-sı yumşaq qrunta nisbətən zəngindir. L.f. mülayim qurşaqda daha çox, şimal en dairəsində isə zəif inkişaf edir.

**LİTORAL ZONA** (*lat. litoralis - sahil*) – okean dibinin çəkilmə zamanı ən aşağı və qabarma zamanı ən yuxarı su səviyyələri arasındakı sahilboyu ekoloji zonası. Dərinliyi 40-50 sm-dən 200 m-ə qədərdir. L.z. qabarma və çəkilmə nəticəsində gündə iki dəfə su ilə örtülür və sudan azad olur. Süxurların xüsusiyyətindən asılı olaraq gilli, qumlu, daşlı və qayalı L.z.-lar ayırırlar.

**LİTOREOFİL** – çayların daşlı substratlarında yaşamağı üstün tutan hidrobiontlar.

**LİTOREOFİL BİOSENOLAR** – çayların iti axan yerlərində daşlı qruntlarda məskunlaşan qruplaşmalar (biosenozlar). L.b.-ın tipik nümayəndələrinə mamır, zəli, süngər, sapvari və diamat yosunlar, bir çox həşəratların növləri aiddir.

**LİTOSFER** – Yerin üst bərk qatı. L.-ə Yer qabığı və ondan Moxoroviç ç sərhədi ilə ayrılan üst mantiyanın üstdəki bərk hissəsi daxil edilir. L.-in qalınlığı qeyri-müəyyəndir, ehtimal ki, 50-200 km arasında dəyişir.

**LİTOSFERİN QORUNMASI** – biosferin mühüm komponenti olan Yer bərk qabığının qorunmasına yönəldilən tədbirlər sistemi. Hazırda insanın intensiv təsirlə əlaqədar insan və ətraf mühitin qarşılıqlı harmonik tarazlığını saxlamaq üçün litosfer planlı sürətdə qorunmalıdır.

**LİZİMETR** pozulmamış torpaq monolitində suyun hərəkət sürətini və həcmi ölçən cihaz (qurğu).

**LOKAL ÇİRKƏNMƏ** (*lat. localis - yerli*) – Böyük olmayan regionun (adətən sənaye müəssisəsi, yaşayış məntəqəsi və s. ətrafı) çirklənməsi.

**LONDON TIPLİ SMOQ** – qazşəkilli çirkləndiricilərin (əsasən kükürd anhidridi), toz hissəciklərinin və duman damlalarının qarışığı.

**LOTİK QRUPLAŞMALAR** (*lat. lotus – yuyulmuş, yuyulub təmizlənmiş*) – axar sulara (bulaq, çay) yaşayan orqanizmlərin spesifik qruplaşmaları.

**LOTİK MÜHİT** – axar su hövzələri: bulaq, kiçik çay, böyük çay.

**LÖSS** – bincinsli, təbəqəsiz, əhəngli, yaxud gilli çökmə süxur. Rəngi açıq sarı olur. Qranulometrik tərkibində 30-55% toz və 5-3-% gil iştirak edir. Tərkibində 27-90% kvars və silikatlar, 4-20% alüminium-oksidi, 65 və daha çox kalsium-karbonat olur.

**LYUMİNESENT və FLUORESSENT ŞÜALANMA** – əsasən günəş işığının enerjisi (yaşıl bitkilərin fluoressensiyası), qismən isə orqanizmin daxili enerjisi hesabına (cücü və mikroorqanizmlərin işıq verməsi) baş verir. Günəş enerjisi hesabına olan şüalanma cihazlarla qeyd edilir.

## M

**-MADDƏLƏR MÜBADİLƏSİ** – maddələrin biogeokimyəvi dövrünü – maddələrin biosferdə dövrü olaraq çevrilməsi və qarışması; onların mühüm nizamlayıcısı ekosistemlər olub orada elementlərin əsas hissəsi çoxsaylı daxili dövrlərini başa vurub (kiçik dövrlər: biota-biosenotik mühit). Bu xüsusilə suya, karbon qazına, oksigenə, azota, fosfora, kükürdə, dəmirə, maqneziuma və metabolizm proseslərində iştirak edən senoekosistemin biotrof, allelopatik və allelopolik kanallarından keçən digər maddələri.

**MADDƏLƏRİN BİOTİK DÖVRÜ** – torpaq, bitki, heyvanat aləmi və b. orqanizmlər arasında maddələrin daim sirkulyasiyası.

**MADDƏLƏRİN MÜBADİLƏ FONDU** – qida maddələrinin aktiv və mümkün fondu, orqanizm və ətraf mühit arasında tez mübadilə xarakterikdir. Bəzən M.m.f. maddələrin mümkün fondu adlanır.

**MADDƏLƏRİN TRANSFORMASIYASI** – kimyəvi, fiziki və bioloji faktorların təsiri ilə kimyəvi maddələrin ətraf mühitdə çevrilməsi prosesi.

**MAĞARA** – yer qabığının üst qatında yer səthindən bir, yaxud bir neçə girişi olan iri boşluq. Əsasən, suda asan həll olan süxurların (əhəng daşı, dolomit, gips, daşduz və s.) yuyulması və oyulması nəticəsində əmələ gəlir. Abraziya, eroziya və s. proseslər nəticəsində əmələ gələn M.-lər də var.

İbtidai icma quruluşunun sonlarında Avropa, Asiya, Afrika və Amerika tayfaları süni M.-lardan daha çox istifadə etmişlər. Belə M.-lardan heyvan və ibtidai insan sümüyü, əmək alətləri, divarlarda və tavanda rəsm və naxışlar (Azıx mağarası, Kap mağarası və s.) aşkar olunmuşdur.

**MAĞARA SULARI** – Yer qabığında mağara boşluqlarına dolan yeraltı sular. Buranın həyatı spesifik, zəngin və müxtəlifdir.

**MAKROBENTOS** (*yun. makros – böyük, uzun*) – bədənin ölçüsü 2 mm-dən böyük olan dib (bentos) orqanizmlərinin məcmusu (həşəratların sürfələri, iri molyuskalar, polixetlər, xərçəngkimilər və s.).

**MAKROBİOLOGİYA** – bəzən ekologiyanın sinonimi kimi istifadə

edilir. Bəzi müəlliflər mikrobiologiyanın əksi kimi istifadə edir.

**MAKROBİOTİK ORQANİZMLƏR** – çoxömürlü orqanizmlər; Məs., sekvoyya ağacı 5000, fil-200, tutuquşu-100, insan 90-150 il yaşayır. Hər hansı bioloji orqanizmin ömrünün uzunluğu nəsə bağlıdır, ona həm də ətraf mühitin keyfiyyəti təsir göstərir.

**MAKROELEMENTLƏR** – Bitki tərəfindən çoxlu miqdarda mənimsənilən kimyəvi elementlər.

Canlı orqanizmdə öz kütləsinin 0,001-dən 60%-ə kimi təşkil edir. (O, H, C, N, P, Ca, S, Mg, Na, Ce, Fe və b.) M-dən orqanogen elementlər (orqanogenlər) ayırırlar. (O, C, H, N) onlardan əsasən üzvi maddələr – zülallar, yağlar, karbohidrogenlər, fermentlər, harmonlar, vitaminlər və onların çevrilmə məhsulları alınır.

**MAKROFAQLAR, poliblastlar** – heyvan orqanizmində mezenxim təbiətli hüceyrələr. Bakteriyaları, məhv olmuş hüceyrə qalıqlarını və orqanizm üçün yad və zəhərli hissəcikləri fəal surətdə tutur və həzm edir. M. terminini İ.İ.Meçnikov (1992) elmə daxil etmişdir.

**MAKROFAUNA** – bədənlərin ölçüləri 10 mm-dən artıq olan heyvan orqanizmlərinin məcmusu (atropodlar, qurdlar, malyusklar, balıqlar, quşlar və s.).

**MAKROFİTOBENTOS** – Yaşayışı su hövzəsinin dibində keçən su bitkilərinin məcmusu (bir çox qonur, qırmızı, yaşıl yosunlar və s.). Dünya okeanında M. 200 mln.t. təşkil edir. Bir çox M.-nin nümayəndələri qida, tibbi əhəmiyyət daşıyır: laminariya (dəniz kələmi), qamış, anfelsiya, zostera və s. M-un dünyada yığılı 1,5 mln t. təşkil edir, o, 18-20 mln t.a.-da çata bilər, o cümlədən qonur yosun 16mln t, qırmızı yosun 3 mln t.

**MAKROFİTOFAQLAR** – makrokonsumentlər, nisbətən iri bitkilərlə qidalanır.

**MAKROFİTOFİLLƏR** – iri bitkilər arasında və ya üzərində yaşamağı üstün tutan orqanizmlər.

**MAKROİQLİM** – iri coğrafi regionun – coğrafi zonanın, materiklərin və okeanların, onların böyük hissələrinin, yaxud bütöv Yerin iqlimi. M. mezoiklim və mikroiklimə qarşı qoyulur.

**MAKROKONSUMENTLƏR, FAQOTROFLAR** – heterotrof orqanizmlərdən olub (əsasən heyvanlar) digər orqanizmlərlə və ya

onların yaratdığı maddələrin hissələrilə qidalanır.

**MAKRORELYEF** – Yer səthinin böyük sahəsinin ümumi görünüşünü müəyyən edən iri relyef formaları. Məs. sıra dağlar, yaylalar, ovalıqlar və s.

**MAKROSKOPİK ORQANİZMLƏR** – ölçüləri 500 mkm-dan iri olan orqanizmlər.

**MAKSİMAL DÖZÜLƏN DOZA** – orqanizmə daxil edilən böyük doza zəhər onu məhv etmir, ancaq onda zəhərlənmə simptomu müşahidə olunur.

**MAKSİMUM DÖZÜLƏN KONSENTRASİYA** – ətraf mühitin obyektlərində zəhərin ən kiçik konsentrasiyası təcrübə heyvanlarında ölümlə nəticələnir.  $Cl_0$  və ya  $CK_0$  simvolu ilə işarə olunur.

**MAKSİMUM TEMPERATUR** – hər hansı bir məntəqədə və ya regionda sutka, dekada, ay, il və çoxillər ərzində hava, torpaq və suyun mütləq və orta göstəricilərinin ən yüksək qiyməti.

**MAKSİMUM TOKSİK OLMAYAN DOZA, TƏSİRSİZ DOZA** – zərərli maddələrin (agentlərin) test-orqanizmlərdə nəzərə çarpacaq müəyyən dəyişiklik törətməyən maksimal dozası.

**MAKVİS** (*frans. magius*) – həmişəyaşıl sərtarpaqlı və tikanlı kolların və alçaqboylu ağacların (mərsin, ardıc və s.) cəngəlliyi. Aralıq dənizi ölkələrində aşağı dağ qurşağında sıx cəngəlliklər əmələ gətirir. M.-ə əsasən, tikanlı kollar daxildir: əksəriyyəti efiryağlı və kəskin qoxulu olur. M.-in analoqları Avstraliyada skreb, Şimali Amerikada çapparal adlanır.

**MAQARELYEF** – Yerə endogen qüvvələri tərəfindən əmələ gəlmiş ən böyük relyef formaları. Məs. okean çökəyi, hündür yayla.

**MAQMATİK SÜXURLAR** – püskürmə süxurları-ərgin maqmanın soyuması və kristallaşması nəticəsində əmələ gələn süxurlar; soyuma şəraitinə görə effuziv (vulkanik) və intruziv (dərinlik) süxurlara bölünür. Effuziv süxurlar vulkan püskürmələri zamanı maqmanın Yer səthinə axaraq lava şəklində soyumasından, intruziv süxurlar isə maqmanın Yer qabığında müəyyən dərinlikdə başqa süxurlar içərisində soyumasından əmələ gəlir.

**MAQNİTOBİOLOGİYA** – biofizikanın bölməsi: xarici maqnit sahəsinin canlı orqanizmlərə təsiri. M. bioloji mənşəli maqnit xassələrini



təyin edir.

**MAQNİTOTROPİZM** – orqanizmlərin maqnit sahəsinin təsiri ilə (təbii və süni) hərəkət tipi (məs. bitkilərin kök sisteminin güclü inkişafı).

**MALAKOLOGİYA** (*yun. malakion - malyuska*) – zoologiyanın molyuskları öyrənən bölməsi.

**MALANİZM** – ətraf mühitin çirkləndirilmiş rənginə uyğun tünd rəngli orqanizmlərin seçilib qalması (məs. belə kəpənlər 70 növdən çoxdur).

**MALDARLIQ** – süd, ət və gön-dəri məmulatı almaq üçün qaramal yetişdirən heyvandarlıq sahəsi. M-in Azərbaycanda mezolit, xüsusilə Neolit dövründə geniş yayılması məlumdur.

**MAL-QARA ÜÇÜN “ZAQON”** – səmərəli istifadə etmək məqsədilə otlaq hasarlanmış sahələrə «zaqonlara» bölünür. Bu, hədsiz otarmanın qarşısını alaraq otlağın deqradasiyaya uğramasına, torpağın dağılmasına yol vermir.

**MALTUSÇULUQ** – T.R.Maltusun adı ilə bağlıdır. M.-a görə zəhmətkeşlərin vəziyyəti kapitalizm quruluşunun sosial şəraiti ilə deyil, təbiətin qanunları ilə müəyyən edilir: yaşayış vasitələrinin artımı əhali artımından geri qalır; adamlar bioloji xüsusiyyətlərindən asılı olaraq həndəsi silsilə ilə, yaşayış vasitələrinin miqdarı isə yalnız ədədi silsilə ilə artır. Maltusa görə əhalinin sayı və yaşayış vasitələrinin miqdarı arasındakı nisbət geniş insan kütləsini tələf edən epidemiyaya, aclıq, müharibə və s. ilə tənzimlənə bilər.

**MAMIRLAR**– Mamırkimilər (*Bryophyta*) şöbəsində birləşən, quruda, bəzən şirin suda yayılmış avtotrof bitkilər, çoxalması nəslin növbələşməsilə gedir. Torpaqda, ağac qabığı və daşların üzərində geniş yayılmışdır. M. hər yerdə (dənizlərdən başqa) yayılmışdır. Antibiotik tərkibli bəzi növləri tibdə, torf mamırı kənd təsərrüfatında istifadə edilir, (gübrə, qaba yem və s. kimi).

**MARİKULTURA** – dəniz sənaye orqanizmlərinin (istridyə, malyusk, yosun və s.) süni yetişdirilməsi və artırılması. (qismən dənizlərdə, limanlarda, çay estuarisində).

**MARİNOBİOSFER** (*lat. marinus – dəniz və biosfer*) – Dünya okeanında yaşayan orqanizmlərin məcmusu.

**MARŞRUT PLANALMA** – Geobotaniki və torpaq xəritələri tərtib

etmək üçün bitki örtüyü və torpağın sadə, gözəyari plana alınması. Kompas, vizir xətkəşi və orta miqyaslı ümumi xəritələrin köməyi ilə aparılır.

**MATERİKLƏR, KONTİNENTLƏR** – Yer qabığının hər tərəfdən okean və dənizlərlə əhatələnmiş böyük quru massivləri. Müasir geoloji epoxada 6 materik mövcuddur: Avrasiya, Şimali Amerika, Cənubi Amerika, Afrika, Avstraliya və Antraktida. M. üçün Yer qabığının ümumi qalınlığının 35-45 km-dək olması və qranit qatının mövcudluğu xarakterikdir.

**MAVİ SİYAHİ** – Qırmızı kitabın bölməsi: sayı azalmağa doğru gedən quş növləri daxildir.

**MEXANİKİ ÇİRLƏNMƏ** – mühitin bilavasitə özündə və orada yaşayan orqanizmlərə mexaniki təsirin nəticəsində (məs. müxtəlif zibillərlə) çirklənmə.

**MEXANİKİ EROZİYA** – traktor və digər kənd təsərrüfatı texnikasının mexaniki təzyişi nəticəsində torpağın strukturunun pozulması.

**MEXANOXORİYA** – açılan meyvə toxumlarının mexaniki səpələnməklə yayılması. M. sarı akasiya, itxiyarı, xıngülü üçün xarakterikdir; bu bitkilərin yetişmiş meyvələri birdən açılır (partlayır) və toxumları zərblə tullayır.

**MEQABİOSFER** (*yun. megas - böyük*) – canlı orqanizmlərin daim yaşadığı bütün hidrosfer, atmosferin qatları (ozon qatına qədər) və litosferin bir hissəsi.

**MEQAEKOSİSTEM** – ən böyük ölçülü ekosistem (okean, biosfer bütövlükdə).

**MEQAPOLİS** – əhalisi 10 mln.-dan artıq olan şəhərlərin nəhəng aqlomerasiyası. M.-ə Şanxay, Kalkutta, Tehran, Nyu-york, Tokio, San-Paulu, Meksika, Rio-de-Jeneyro, London, Seul və b. aiddir.

**MELİORASİYA** (*lat. melioratio - yaxşılaşdırmaq*) – (yaxşılaşdırma, yararlı hala salma) – torpaqların faydalı istifadəsi üçün yararlı olmayan təbii şəraitin yaxşılaşdırılmasına yönəldilmiş təsərrüfat və texniki tədbirlər sistemi: əsasən torpağın su, hava, qida və istilik rejimlərini nizamlamaq yolu ilə həyata keçirilir. M. təbii fəlakətlərin nəticələrini aradan qaldırmağa, torpaqlardan səmərəli istifadəyə imkan

verir. Tətbiq sahəsinə görə M. üç əsas qrupa bölünür:

1) Su rejimi əlverişli olmayan torpaqların M.-sı. Bataqlıq, su basmış torpaqların, həmçinin quru bozqırların, susuz səhra və yarımsəhra sahələrinin M.-sı. Buraya izafi nəmliyə qarşı mübarizə tədbiri kimi qurutma M.-sı, quraqlığa qarşı suvarma M.-sı (irriqasiya) daxildir.

2) Əlverişli olmayan fiziki-kimyəvi xassələrə malik (şorakətli, şor, ağır gilli, lilli) torpaqların M.-sı. Bu qrupa şor torpaqların duzsuzlaşdırılması və şorakətli torpaqların kimyəvi M.-sı daxildir.3) Suyun və küləyin mexaniki təsirindən eroziyaya uğramış torpaqların M.-sı. Su ilə səthi yuyulmuş, həmçinin suyun yarpaqlar əmələ gətirdiyi, sürüşmələr törətdiyi, küləyin qum yaratdığı sahələrin M.-sı.

Qurutma, duzsuzlaşdırma və kimyəvi M.-da əsas mübarizə tədbiri ərazinin drenlənməsi, suvarma M.-sında isə əsas tədbir suvarma şəbəkəsinin yaradılması və onun su mənbəyinə birləşdirilməsidir. Hər iki halda torpağın su-duz rejimi normal saxlanmalı, lazımı aqrotexniki, fitomeliorasiya və hidrotexniki üsullarla aparılır. Azərbaycan Respublikasının düzənlik rayonlarında yarıdan çoxu müxtəlif dərəcədə şor olan, suvarılmalı, şorakətli, qurudulmalı və su eroziyasına qarşı mübarizə aparmalı torpaq vardır. Respublikada müxtəlif drenlər, Ceyranbatan, Sərsəng, Ağstafa, Xanbulançay, Xaçınçay, Arpaçay, Bəhramtəpə su anbarları və qovşaqları tikilib istifadəyə verilmişdir. Muğan-Salyan, Mil-Qarabağ, Şirvan, Dəvəçi-Xaçmaz zonalarında 100 min hektarlarla ərazi suvarılaraq duzsuzlaşdırılmış və kənd təsərrüfatı üçün yararlı hala salınmışdır.

**MELİORATİV BİTKİLƏR** –öz təsirlə torpağın bərpasına və münbitliyinin artmasına, torpaqəmələgəlmə prosesinə demək olar ki, əksər bitkilər meliorativ xüsusiyyətə malikdir.

**MENDELİZM** – genetikanın əsasını təşkil edən irsiyyət qanunauyğunluqları haqqında elm. Q. Mendel göstərir ki, «elementlər» (amillər) əlahiddə olub çarpazlaşma nəticəsində qovuşmur və itmir. Əvvəlki nəsillərdə onlardan biri üstünlük təşkil edib meydana çıxır. «İtmiş» əlamət isə sonrakı nəsillərdə tədricən özünü büruzə verir.

**METABİOZ** (*yun. meta – arası, sonra*) – İki və bir neçə mikroorqanizmin birgə həyat sürməsi; bu zaman hər iki və bir neçə orqanizm üçün mühitin yaranması əlverişli olur; məs. ammonifikator

bakteriyaları ammonium hasil edir ki, o, onlarla birgə yaşayan nitroz bakteriyalarının həyatı üçün lazımdır, bu həm də öz növbəsində nitrat bakteriyalarını nitritlə təmin edir.

**METABOLİT SU** – heyvan orqanizmində oksidləşən qida (yağ, karbohidratlar) əmələ gətirən su. M.s. səhralarda yaşayan heyvanlar üçün ətraf mühətdə sərbəst su ehtiyatının olduqca qıt olduğu şəraitdə xüsusən əhəmiyyətlidir (dəvə, səhra gəmiriciləri, həşəratlar və s.).

**METABOLİTLƏR** – canlı orqanizmlərdə maddələr mübadiləsi məhsulları.

**METABOLİZM, maddələr mübadiləsi** – Canlı orqanizmlərdə maddələri enerjiyə çevirən biokimyəvi proseslərin məcmusu. M. bir-birinə əks nəticəli iki prosedən (assimilyasiya və dissimilyasiya) ibarətdir.

**METAMORFOZ** – bitkilərin və heyvanların fərdi inkişafında (ontogenezdə baş verən və geniş yayılmış çevrilmə, dəyişilmə hadisəsi: təkamül prosesində qazanılmış uyğunlaşma. Bitkilərdə M. əsas orqanlarda və onların funksiyalarında baş verir. Quraqlıq sahələrdə rütubətin azlığı ilə əlaqədar bəzi orqanlarda M. getmişdir. Kaktuslarda gövdə həm forma, həm də funksiyaca dəyişkənliyə uğramışdır. Bəzən yarpaqlar da M.-a uğrayır. Məs., zirində adi gövdədə yerləşən yarpaqlar tikanlara çevrilmişdir.

**METEORİT** – planetlərarası boşluqdan yer atmosferinə uçub gələn mineral kütlələr. Adətən M. atmosferdə sürtünmə nəticəsində 160-180 km hündürlükdə alışıx və yerə çatmadan atmosferdə yanıb qurtarır, lakin onlar bəzən Yerə çatır. 1959-cu il noyabrın 24-də Yardımlı rayonuna ümumi ağırlığı 150 kq olan dəmir M. düşmüşdür.

**METEOROLOGİYA** (*yun. meteora – atmosfer və ya göy hadisələri və logos - elm*) – atmosfer haqqında elm. Geofizika elmləri sisteminə daxildir. Atmosfer fizikası, atmosfer kimyası, dinamik M., iqlimşünaslıq, biometeorologiya və s. bölmələrə ayrılır.

**METEOROBİOLOGİYA** – iqlimin orqanizmə təsirini öyrənən kompleks elmi fənn.

**METEOROLOJİ XİDMƏT** – iqlimin vəziyyətinin təbii, süni və ya antropogen dəyişməsinə nəzarət xidməti. Respublika Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin Milli Hidrometeorologiya Xidmətinə həvalə

olunmuşdur.

**METEOROLOJİ MÜHARİBƏ** – düşməyə iqtisadi zərər yetirmək və onun hərbi əməliyyatlarını çətinləşdirmək məqsədilə atmosfer hadisələrinə fəal təsir göstərmək üsullarının məcmusu (yağmurlu rayonların su rejimini dəyişdirmək, daşqınlar, tufan, qasırğa törətmək, yolları keçilməz hala salmaq, azyağmurlu rayonlarda uzun sürən quraqlıq törətmək və s.).

**METİL SPİRTİ** (Metonol) –  $\text{CH}_3 \text{OH}$  – şərab spirti iyi verən, rəngsiz mayedir, narkotik təsirə malikdir,  $64,5^{\circ}$ -də qaynayır. M.s. orqanizmdə oksidləşərək yüksək zəhərli birləşmələr – formaldehid və qarışqa turşusu əmələ gətirir. M.s.-nin 30-100 mil-ri fərdi hissiyyatdan asılı olaraq ölüm dozası sayılır.

**MEZOEKOSİSTEM** (*yun. mesos - orta*) – orta ölçülü ekosistemlər (ayrı-ayrı göllər, çaylar, nohur və s.).

**MEZOİQLİM** – təbii şəraiti eyni olan nisbətən kiçik ərazinin (məs. müəyyən meşə massivi, dağarası çökəklik, kiçik şəhər və s.) iqlimi. Makroiqlim və mikroiqlim arasında keçid təşkil edir.

**MEZOFİLLƏR** – hava və torpağın orta rütubətliyi şəraitinə uyğunlaşmış yaşayan heyvanlar. Bura olduqca çoxlu quş və heyvan növləri daxildir.

**MEZOFİTLƏR** – orta dərəcədə rütubətli torpaqlarda bitən bitkilər. Kserofitlərlə hiqrofitlər arasında keçid təşkil edir. M.-ə, əsasən, ağac və kollar, xüsusilə çəmən bitkiləri (çəmən qırtıcı, üçyarpaq yonca, pişikquyruğu və s.), bəzən də yarımşəhra və bozqırlarda bitən efemerlər, kənd təsərrüfatı bitkilərinin çoxu və alaqlar daxildir.

**MEZOHIQROFİLLƏR** – orta rütubətli yerlərdə yaşamağı üstün tutan heyvanlar (əksərən mülayim qurşaqlarda rast gəlinən heyvanlar. (Termini R.Dajo (1975) təklif etmişdir.

**MEZOHALOFİTLƏR** – ortaduzlu suları üstün tutan bitkilər.

**MEZOHIQROFİTLƏR** – orta rütubətli yerləri üstün tutan bitkilər.

**MEZORELYEF** – relyef forması, makrorelyef ilə mikrorelyef arasında orta vəziyyət tutur. Məs., dərə, çökəklik və s.

**MEZOSAPROB ORQANİZMLƏR, MEZOSAPROBLAR** – üzvi maddələrlə orta dərəcədə çirklənmiş su hövzələrində yaşayan bitki və heyvan orqanizmləri. Belə sulara oksidləşmə məhsulları – nitratlar və nitritlər, sərbəst oksigen olur, lakin parçalanmayan zülallər olmur.

$\alpha$  M.o. və  $\beta$  M.o. var.  $\alpha$  M.o. çirklənmiş və oksigen defisiti artıq olan sulara inkişaf edə bilər; bunlara bakteriyalar, bəzi göbələklər və yosunlar, ibtidailər və s. aiddir.  $\beta$  M.o. az çirklənmiş və oksigen defisiti çox da artıq olmayan sulara yaşayanlardır; bunlar diatom yosunlar,

bəzi çiçəkli bitkilər, qamçılılar, kökayaqlılar, kirpikli infuzorlar, həmçinin bəzi molyusklar, xərçəngkimilər, həşəratlar və balıqlardır.

**MEZOSFER** – atmosferin stratosfer ilə ionosfer arasındakı təbəqəsi. Təq. 50 km-dən 80-85 km-dək yüksəklikdə yerləşir. M. temperaturun yüksəkliyə görə təq. 0°C-dən 90°C-yədək azalması ilə səciyyələnir.

**MEZOTERMOFİTLƏR** – orta istisəvər termofil bitkilər, öz inkişafı üçün mülayim temperatur tələb edir. Vegetasiya dövründə orta gündüzlük temperaturun 15-20°C olmasına üstünlük verir. Mezoterm hidrofıtlər, mezofıtlər və kserofıtlər ayırmaq olar.

**MEZOTROF ORQANİZMLƏR** – torpağın münbitliyinə, qida maddələrinə, o cümlədən mineral maddələrə orta dərəcədə tələbatı olan orqanizmlər.

**MEZOTROF SU HÖVZƏSİ** – Su orqanizmləri üçün qida maddələri orta dərəcədə olan su hövzəsi. Belə su hövzələri təmiz, şəffaf olur.

**MEYVƏ BİTKİLƏRİ** – şirəli və ya bərk, yeyilən meyvəsi olan, yabani halda bitən və becərilən ağac, kol, yarımkol, çoxillik kolcuqlar qrupu. M.b.-nə alma, armud, heyva, albalı, ərik, badam, fındıq, qoz, zeytun, əncir və s. daxildir. Bir çox subtropik və tropik M.b.-ndən mango, banan, sitrus bitkiləri və s. göstərmək olar.

**MEYVƏÇİLİK** – bitkiçilik sahəsi, insanın qidalanması üçün yararlı meyvə verən çoxillik bitkilərdən bəhs edən elm. Azərbaycanda M. üzrə elmi-tədqiqat işləri Qubadakı Azərb. Bağçılıq, Subtropik bitkilər Elmi istehsalat Birliyi və onun Göyçay, Zaqatala, Ordubad, Lənkəran təcrübə stansiyaları və dayaq məntəqələrində aparılır.

**MEŞƏ** – öz inkişafında bioloji cəhətdən bir-birilə bağlı olan və bir-birinə, həm də xarici mühitə təsir göstərən ağac, kol, ot, digər, bitkilər (mamır, şibyə), heyvanat aləmi və mikroorqanizmlərin birliyi (vəhdəti) olub biosferin mühüm tərkib hissəsidir, coğrafi landşaftın elementidir. Meşə biogeosenozdur, biogeosenozlar sistemidir.

M. təbiətin orijinal və təkrarolunmaz hissəsidir. O, öz qanunları ilə yaşayır və inkişaf edir. Öz mövcudluğu və inkişafı üçün M. öz-özünə əlverişli şərait yaradır, qida və su ilə öz-özünü təmin edir, təzələyir, gələcək nəslinin qorunub saxlanması üçün özünə qayğı göstərir. Meşədəki ağaclar sıx bitdiyindən bir-birinə böyük təsir göstərir, ona görə də orada ağaclar uca boylu, düz gövdəli, çətirləri isə az inkişaf edərək ensiz və gödək olub, ağacların təpə hissəsində yerləşir. M.-də ilbəl arası kəsilmədən ağac və kolların küllü miqdarda yarpağı, xırda və iri budaqları, qabıq, çiçək və meyvələri tökülür, onlara isə milyonlarla həşərat qalıqları qarışır. Torpaq səthinə düşən bu töküntülər tədricən

çürüyüb parçalanır və qalın üzvi kütlə (meşə döşənəyi) əmələ gətirir. M.-də üstünlük təşkil edən ağac cinsləri meşənin edifikatorları adlanır. Onlar meşənin, eyni zamanda bütün biosferin üzvi maddələrinin əsas kütləsi sayılaraq maddələrin dövranında və ətraf mühitin dəyişilməsində mühüm rol oynayır. Respublikamız az meşəli olub ərazisinin yalnız 10 faizi meşə ilə örtülüdür. Lakin meşələrimiz ağac, kol və heyvan növləri ilə olduqca zəngindir. Burada 450-dən çox yabani ağac və kol növü bitir. Onların 70-i endem növləri olub respublikamızdan başqa dünyanın heç bir yerində təbii halda bitmir.

**MEŞƏ EKOSİSTEMLƏRİ** – Mürəkkəb və yüksək məhsuldar ekosistemlər. Azərbaycan Respublikasında M.e.-ndə əsasən hündür boylu (20-40 m) enliyarpaq ağaclar (fıstıq, palıd, vələs, cökə) dominantlıq edir.

**Fitofaqlar:** maral, qarapaça, çöl donuzu, ayı, cüyür, gəmiricilər və quşlar. **Zoofaqlar:** canavar, vaşaq, porsuq, tülkü və s. Qonur dağ-meşə torpaqları üstünlük təşkil edir. M.e. böyük torpaqqoruyucu, sutənzimədiçi rola malikdir, oduncaq, meyvə, giləmeyvə, dərman bitkiləri tədarük edilir. Rekreasiya əhəmiyyətindən geniş istifadə edilir.

**MEŞƏ ƏKİNLƏRİ** – ağac və kolların səpini və ya əkini ilə salınan meşəliklər. M.ə. işlərini həyata keçirmək meşə təsərrüfatının əsas vəzifələrindən biridir. M.ə. meşəəkini fondu sahələrində, meşəsiz və yararsız torpaqlarda aparılır. M.ə. dövriyyəsinə toxum bazasının yaradılması (meşə-toxumçuluq sahələri və ya plantasiyalar), toxum tədarükü və səpinə hazırlanması, əkin materialı (tinglik) yetişdirmək, meşə əkini sahələrinin hazırlanması, torpağın şumlanması, toxum səpini və ya tinglərin basdırılması, əkinlərə aqrotexniki və meşəçilik qulluqlarının yerinə yetirilməsi kimi işlər daxildir.

Respublikanın meşə təsərrüfatları tərəfindən həm dağ, həm də düzən ərazilərdə M.ə. salınmışdır. Dağ yamaclarında M.ə.-də əsasən qoz, şabalıd, adi göyrüş, adi şam, kırım şamı, düzən meşə təsərrüfatları ərazisində isə əsasən ikinci dərəcəli ağac cinslərinə (ağ akasiya, yaşıl göyrüş, iydə) üstünlük verilmişdir. Burada qiymətli ağac cinsləri olan palıd, qoz, qovaq, saqqız ağacı, püstə, eldar şamı əkinləri olduqca az sahə tutur.



*Gədəbəy qəsəbəsi ətrafında kım şamı əkini*

**MEŞƏ FAUNASI** – Yer kürəsi meşələrində yaşayan heyvan növlərinin məcmusu: yer səthində yaşayan heyvanların yarısını təkil edir. Meşə bitkisinin tərkibi və quruluşu onun faunasının zənginliyi və müxtəlifliyini müəyyən edir. Meşə qruplaşmaları nə qədər mürəkkəb və rəngarəngdirsə, yem bazası boldursa, meşə faunası da bir o qədər bol və rəngarəng olar. M.f.-nin bir çox növləri meşənin həyatında mühüm rol oynayaraq onun böyüməsi, inkişafı, bərpası və formalaşmasına təsir göstərir. Bir sıra quşlar və məməlilər ağac və kolların toxumları, meyvələri ilə qidalanaraq onların yayılmasına və bitməsinə kömək edir. Bununla bərabər M.f. meşəyə və meşə əkinlərinə müəyyən ziyan da verir. (bir çox cücülər, gəmiricilər).

Respublikamızın Talış zonasının M.f. daha çox zənginliyi ilə seçilir. Talış dağları meşələrində cüyür, bəbir, meşə pişiyi, qaya dələləri, vaşaq, yereşənlər, kirpi, süleysin, köstəbək, çaqqal, qonur ayı, porsuq, samurlar, çöl donuzu, dənizə yaxın düzən meşələrdə quşlardan qaşqaldaq, qamışlıq quşu, kiçik bozca, ağqarın, cüllütlər, qağayı,



sternalar, anqutlar, qaqar, boz qaz, sarıleylək, bildirçin, meşə göyərçini, sultan toyuğu, qaratoyuq, sarquşu, qırqovul, turac, qızlar quşu və s. geniş yayılmışdır. Endemik quşlardan Hirkan zığzığı, Hirkan payız bülbülü, Hirkan zaryankası, Hirkan arıquşu, Talış qırqovulu və s. göstərmək olar, endem cücülərə (kəpənək, qarışqa, böcək və s.) də rast gəlinir.

Böyük və Kiçik Qafqazın dağ meşələrində yaşayan məməli heyvanların əksəriyyəti qiymətli ov heyvanları, yaxud estetik cəhətdən nadir, gözəl heyvanlardır. Bu meşələrdə yırtıcı heyvanların xarakterik nümayəndələrindən bəbir, boz ayı, canavar, çaqqal, tülkü, kaftar, vaşaq və meşə pişiyidir. Qiymətli ov heyvanlarından isə dırnaqlılara aid olan Bezoar keçisi, Qafqaz dağ keçisi, Qafqaz maralı, cüyür, dağ qoyunu, köpgər, çöl donuzu, gəmiricilərin nümayəndələri olan dovşan, dələ, sincab, porsuq, gəlinçik, meşə süleysinləri, qulaqlı kirpi, çay samuru, quşlardan Qafqaz uları, alacəhrə, meşə əlvan bülbülü, qaratoyuq, iri əlvan ağacdələn, arıquşu və s. göstərmək olar.

**MEŞƏ FONDU** – mühafizə və meşəsalma işləri nəzərdə tutulan meşə sahəsi (meşə ilə örtülü və meşə ilə örtülü olmayan sahələr).

**MEŞƏ XƏRİTƏLƏRİ** – meşələrin bioloji və iqtisadi xüsusiyyətləri müəyyən sistemli şərti işarələrlə göstərilir. Meşə sərvətlərinin aşkar edilməsi, məhsuldarlığının qiymətləndirilməsi və meşənin qorunmasında M.x.-ndən geniş istifadə olunur. Məqsəd və tərkibinə görə M.x. şərti olaraq bioloji (meşənin məhsuldarlığı, meşənin tipi, ağac cinslərinin paylanması, fenoloji, meşəpotoloji və s.) və iqtisadi (meşə təsərrüfatı, meşə istismarı və s.) xəritələrə bölünür. Meşə təsərrüfatı ərazisi üçün təsərrüfat fəaliyyətini nizama salmaq məqsədilə M.x. 1:10 000-1:25 000 miqyasında, obzor materialları isə 1:100 000, 1:250 000 miqyasında verilir.

**MEŞƏ KADASTRI** – Meşənin səmərəli istifadəsi, qorunması, mühafizəsi və meşə təsərrüfatının inkişafının planlaşdırılmasını təşkil etmək məqsədilə meşələrin dövlət uçotu və dövlət M.k. aparılır. Dövlət M.k. meşə quruluşu materialları əsasında yerinə yetirilir. Meşə təsərrüfatından səmərəli və effektiv istifadə etmək məqsədilə dövlət M.k.-na meşələrin kəmiyyət və keyfiyyət vəziyyəti haqqında məlumatlar, meşələrin qoruyucu kateqoriyalara bölünməsi və s. daxil

edilir. Dövlət M.k.-nin sənədləşdirilməsi dövlət meşələrində, qoruq meşələrində və ayrı-ayrı müəssisə və təşkilatlara aid meşələrdə aparılmalıdır.

Hazırda bəzi SNQ dövlətlərində M.k. aparılır. Respublikamızda vaxtilə bu işə başlanmış, lakin sonra davam etdirilməmişdir. Onun aparılması respublikamızın meşə təsərrüfatları üçün vacib məsələ hesab edilməlidir.

**MEŞƏ KƏNARI** – qonşu biosenoza zolaq şəklində dar keçidli sərhəd (ekoton). Meşə kənarında çox vaxt kollar, sarmaşıqlar, meşədə dominantlıq edən ağacların pöhrələri bitir. Çox vaxt meşə kənarının bitki örtüyü ekoton suksessiyaları üçün prosenoz kimi müşahidə olunur. Bu zaman meşənin sərhədi suksessiv (dəyişkən) olur.

**MEŞƏ İLƏ ÖRTÜLÜ SAHƏ** – meşə fondunun ağac (meşə) bitkisi ilə örtülü hissəsi, fazlə.

**MEŞƏ QORUMA, DÖVLƏT MEŞƏ QORUMA** – M.q.-nin əsas vəzifələri: meşə yangınlarının qarşısını almaq, yangınları vaxtında aşkar etmək və ona qarşı mübarizə aparmaq; insanın ziyan verən hərəkətlərindən – öz başına (qanunsuz) ağacların kəsilməsi, oğurlanması və s.-dən mühafizəsi; meşəqırma, meşədə ot çalımı, mal-qara otarılması və digər istismar növlərinə nəzarət; meşədə ziyanverici həşəratlar və xəstəliklər zahirə çıxdıqda xəbərdarlıq etmək; meşədə heyvanların ovlanma qaydası və vaxtına nəzarət etmək. M.q. işlərinin yerinə yetirilməsi və nəzarəti Respublikanın Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi Meşə Departamentinə həvalə olunmuşdur.

**MEŞƏ QRUPLARI** – meşələrin xalq təsərrüfatı əhəmiyyətinə uyğun olaraq, onların yerləşdiyi ərazidən və funksiyalarından asılı olaraq dövlət meşələri üç qrupa (I, II, III) ayrılır. I-qrupa əsasən suqoruyucu, torpaqqoruyucu, səhiyyə-gigiyena və sağlamlıq funksiyası daşıyan meşələr daxildir. Bu meşələrdə istifadə olduqca məhdudlaşdırılır. Meşədə yalnız meşə-bərpa, xidməti və sanitariya qırıntısına icazə verilir. II qrup meşələrdə başdan-başa, tədrici və seçmə qırıntısına icazə verilir. III qrup meşələr çoxmeşəli rayonlarda yerləşir və burada başdan-başa qırıntı üsulları tətbiq edilir. II, III qrup meşələrinə Ural, Sibir meşələri daxildir.

Azərbaycan respublikasının meşələri I qrupa aiddir.

**MEŞƏ QURULUŞU** – meşə fondunun təşkilinə, meşənin taksasiyasına, meşələrin uçotunda və öyrənilməsində prespektiv dövr üçün meşə təsərrüfatının idarə olunması layihəsini tərtib edir və kompleks tədbirlər hazırlayır. M.q. zamanı meşə ehtiyatlarının yenidən bərpası və s. üçün tədbirlər müəyyən edilir.

**MEŞƏ MELİORASİYASI** – bax: aqromezəmeliorasiya.

**MEŞƏ MÜHAFİZƏSİNİN BİOLOJİ ÜSULLARI** – (zərərvericilərdən və xəstəliklərdən) bu üsullar entomopatogen mikroorqanizmlər, entomofaq – cücülər qidalanan quş və heyvanlardan istifadə etməklə aparılır.

**MEŞƏ SƏNAYESİ** – meşələrdə oduncaq tədarük edən və onun emalı ilə məşğul olan sənaye sahələrinin məcmusu.

**MEŞƏ SƏRVƏTLƏRİ** – iqtisadi və mədəni cəhətdən cəmiyyətin meşəyə olan tələbatını ödəmək üçün meşənin məhsulundan və faydalı xüsusiyyətindən istifadə edilir. M.s.-nə oduncaq, texniki, ərzaq, yem, dərman bitkiləri, həmçinin meşənin qoruyucusu və ictimai əhəmiyyəti daxildir.

Oduncaq sərvətləri-xidməti, səhiyyə və digər meşəqırma işləri vaxtı əldə edilir. Texniki sərvətlərə quttaperça, mantar qabığı, tinnidlər (gönü aşılamaq üçün), müxtəlif üzvi rəngləyicilər və s. aiddir. Meşənin ərzaq sərvətlərinə – meyvə, giləmeyvə, göbələk, qoz, yem otları, həmçinin vəhşi heyvan və quşlar daxildir. Bura həmçinin meşə ərazisində yerləşdirilən arıların məhsulu aid edilir.

Yem sərvətlərinə meşə sahəsindən əldə edilən ot, çırpı, yem məqsədilə toplanan meyvələr (palıd qozası və s.) daxildir. Meşənin dərman sərvətləri farmakologiyada geniş istifadə olunur. Dərman preparatlarının 40%-dən çoxu dərman bitkilərindən hazırlanır. Preparatlar ot, ağac və kolların meyvəsindən, yarpaqlarından, qabığından və s. hazırlanır.

Meşənin qoruyucu funksiyası onun torpağı su və külək eroziyasından, sellərdən, uçqundan, hava və su hövzələrini çirkənləndirən, insan və heyvanları səs-küydən qorumasıdır. Meşənin ictimai əhəmiyyətinə onun rekreasiya, kurort, estetik xüsusiyyətləri daxildir.

**MEŞƏ TAKSASİYASI** – meşə sərvətlərinin uçotu, keyfiyyətə,

kəmiyyətə xarakteristikasını və dinamikasını aşkar etmək üçün kompleks texniki tədbirlər. M.t. ağacların, meşə massivlərinin həcmi, ehtiyatını, ayrı-ayrı ağacların və meşəliyin artımını hesablamaq üçün metodları öyrənir. M.t. meşə təsərrüfatı fəaliyyətini səmərəli planlaşdırmaq, meşənin dinamikasına, inkişafına və mövcud meşəliklərin bitmə şəraitinə görə optimallığına qiymət vermək, meşə təsərrüfatının düzgün aparılmasına, görülən təsərrüfat tədbirlərinin keyfiyyət və effektivliyinə nəzarət etmək haqqında məlumat verir.

**MEŞƏ TƏSƏRRÜFATI** – istehsal sahəsi: meşələri öyrənmək, uçota almaq, yeni meşələr salmaq, onları yangından, xəstəlik və zərərvericilərdən qorumaq, meşələrin qoruyucu və sutəmizləyici funksiyasını saxlamaqla, xalq təsərrüfatının meşə materialına olan tələbatını ödəmək məqsədi ilə meşələrdən səmərəli istifadə olunmasını təmin edir. M.t. meşədən oduncaq, dərman və texniki xammal, yeyinti məhsulları və s. istehsal edir. Meşədən torpaq və suqoruyucu, iqlim saflaşdırıcı, kurortoloji, rekreasiya və s. məqsədlər üçün istifadə olunur. M.t.-nin əsas vəzifələrindən biri də meşələrin bərpası və yeni meşəliklər salınmasıdır.

**MEŞƏ TƏSƏRRÜFATININ KİMYALAŞDIRILMASI** – meşə təsərrüfatında kimyəvi vasitələrdən istifadə olunması; M.t.k. özündə aşağıdakıları cəmləşdirir: meşənin ziyanverici cücülərdən və xəstəliklərdən qorumaq üçün, tingliklərdə və meşə əkinlərində əlaq otları ilə mübarizədə pestisidlərin istifadə olunması; tingliklərdə əkin materialının keyfiyyətini, davamlılığını, boy artımını yüksəltmək məqsədilə mineral gübrələrdən istifadə olunması; meşə yangınlarını söndürmək üçün kimyəvi vasitələrdən istifadə edilməsi və s.

**MEŞƏ YANGINLARI** – M.y. əsasən kortəbii hadisələrlə yayılan yangına deyilir. M.y. ən çox əhalinin təqsiri üzündən baş verir (meşədə tonqal qalamaq, ov etmək, ot çalmaq və s.). M.y. zamanı canlı və ölü örtük, töküntü, yarpaq, budaqlar, meşə döşənəyi və s. yanır. M.y. meşə təsərrüfatına böyük ziyan vurur: çoxlu oduncaq məhv olur, meşənin tərkibi pisləşir, ağacların boy artımı zəifləyir, heyvanat aləmi məhv olur və s. M.y.-na qarşı mübarizə meşə təsərrüfatları tərəfindən yerinə yetirilir.

**MEŞƏ ZİYANVERİCİLƏRİ** – meşəliklərə ziyan verən

(zədələyən) orqanizmlər. Meşəyə, əsasən, ziyan verən cücülər sinfidir, bir qədər az ziyanvericilərdən bəzi gənələri, çoxayaqlıları, ibliz, məməlilər (həşəratyeyənlər – kirpilər, göstəbək, siçanlar; cütdırnaqlılar – qaban, cüyür və s. yırtıcılar – tülkü, ayı və bəzi quşlar). Bu heyvanların verdiyi ziyan yarpaqların, tumurcuqların, çiçəklərin, meyvələrin toxumların, budaqların, qabıqların, ağacın oduncağının, köklərinin tam və qismən yeyilməsi və ya zədələnməsindən ibarətdir. Bu zaman bitkilər (ağac və kollar, yeniyetmələr) zəifləyir, inkişafı dayanır, bar vermir və çox vaxt məhv olur.

Cücülər meşə üçün daha təhlükəlidir, onlar kütləvi çoxalaraq geniş ərazilərdə meşə təsərrüfatına ziyan yetirir.

**MEŞƏ ZOLAQLARI** – bax: qoruyucu meşə zolaqları.

**MEŞƏALTI** – meşə qruplaşmasının əsas ağacları yarusunun hündürlüyünə çatmayan kol və ağacların məcmusu.

**MEŞƏDƏN İSTİFADƏ** – meşə fondu meşələrinin faydalı xüsusiyyətlərindən və torpağından istifadə edilməsi. Qanunla aşağıdakı M.i. növləri vardır: oduncaqdan istifadə: meşənin ikinci dərəcəli materiallarının (kötük, ağac qabığı və s.) istifadə; meşədən əlavə istifadə (meyvə, gilə-meyvə, göbələk və s. tədarükü): M.i. xüsusi icazə ilə (meşə qırma bileti, meşədən istifadə bileti) olmalıdır. Yalnız adamların meşədə olarkən göbələk, meyvə, giləmeyvə və s. yığılması icazəsiz ola bilər.

**MEŞƏÇİLİK** – 1) bitkiçiliyin bir sahəsi; oduncaq və s. meşə məhsulu almaq məqsədi ilə meşə salınması, onun mühafizəsi, sutənzimi, müalicə-sağlamlıq, estetik əhəmiyyətinin öyrənilməsi ilə məşğul olur.

2) Meşənin becərilməsi və yaxşılaşdırılması, onun məhsuldarlığının artırılması metodları haqqında elm. M. bir elm kimi meşəşünaslığa və xüsusi meşəçiliyə bölünür.

3) Meşə təsərrüfatlarının quruluşuna daxil olan ərazi təsərrüfat vahidi (yaxud meşəbəyilik).

**MEŞƏLİK FAİZİ** – ərazinin meşə ilə örtülmə dərəcəsi.

Meşə ilə örtülü sahənin ümumi sahəyə (məs: respublikanın, rayo-nun meşə təsərrüfatının və s.) nisbəti ilə təyin olunur: faizlə ifadə olunur. Meşəlik faizinin dinamikası insanın təsərrüfat fəaliyyətinin təsiri altında gedir. Azərbaycan Respublikası az meşəliyi ilə səciyyələnərək ərazisinin meşəlik faizi 10-dur. Ən böyük meşəlik faizi (40%-dən çox) ilə Böyük

Qafqazın cənub yamacı rayonları (Balakən, Zaqatala, Oğuz, Qəbələ, İsmayilli), Qarabağın dağlıq hissəsi (Ağdərə və Xankəndi rayonları) və qismən Talış (Astara rayonu) xarakterikdir. Orta meşəlik faizi (20-40%) ilə səciyyələnən ərazilər Böyük Qafqazda (Şəki, Quba rayonları), Kiçik Qafqazda (Gədəbəy, Daşkəsən, Kəlbəcər və Laçın rayonları) və Talışda (Lerik, Masallı rayonları) yerləşir.

Orta meşəlik faizindən aşağı olan (10-20%) ərazilər Kiçik Qafqazın qərb rayonları (Qazax və Tovuz) üçün səciyyəvidir. Aşağı meşəlik faizinə (1,0-10%) Dəvəçi, Şamaxı, Şəmkir, Xocavənd rayonları aiddir. Naxçıvan Respublikası, Ceyrançöl, Qobustan, Cəbrayıl və Füzuli rayonları, Abşeron yarımadası, həmçinin alp çəmənləri demək olar ki, meşəsizdir (meşəlik faizi – 1%-dən azdır).

Optimal və yüksək meşəlik faizi ətraf mühitin ekoloji baxımdan sağlamlaşmasına daha müsbət təsir göstərir.

**MEŞƏNİN AŞAĞI SƏRHƏDİ** – Boreal iqlim şəraitində dağ meşələri aşağı sərhədində meşə-çöl vasitəsilə meşəsiz çöllərlə əvəz olunur. Meşənin meşə-çöl və çöllə (bozqırla) əvəz olunmasına səbəb yağıntının az və havanın nisbi rütubətliyinin aşağı olmasıdır. Belə qanunauyğunluq respublikamızın dağ sistemləri şəraitinə uyğun gəlmir. Belə ki, Böyük Qafqazın cənub yamacında dağın Qanıx-Həftaran vadisinə keçid hissədə rütubətli düzən meşəsi ilə əvəz olunur. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında meşənin aşağı sərhədi yoxdur. Burada dağlıq ərazi 600 m hündürlükdə Samur-Dəvəçi düzənliyinə keçir. Düzənliyin ərazisində bəzi yerlərdə dənizə qədər meşələrin yayılması müşahidə olunur. Lənkəran regionu ərazisində də meşənin aşağı sərhədi, yəni meşənin çölə, yaxud arid tipli seyrəkliyə keçidi müşahidə edilmir. Burada Lənkəran ovalığında Hirkan tipli meşəliklərin qalıqlarına təsadüf edilir.

Respublikanın dağ yamaclarında meşənin aşağı sərhədinin və antropogen landşaftların mövcudluğu yalnız insan fəaliyyəti ilə bağlıdır.

**MEŞƏNİN BONİTETİ** – meşə sahəsinin məhsuldarlıq göstəricisi; təbii şəraitdən asılıdır. Meşə sahəsindəki oduncaq artımının ölçüsü ilə səciyyələnir, ağaclığın orta hündürlüyü və orta yaşı ilə təyin olunur. 5 bonitet sinfi ayrılır: I-bonitet ən məhsuldar hesab olunur, məhsuldarlıq V bonitetə doğru aşağı düşür.

**MEŞƏNİN ÇƏTİRİ** – eyni tipli morfoloji tərkibdən ibarət olan yarusların çətirlərinin məcmusu.

**MEŞƏ-PARK** – şəhər və digər yaşayış məntəqələri ətrafında rekreasiya məqsədilə istifadə olunan abadlaşdırılmış meşə massivləri.

**MEŞƏNİN SU REJİMİ** – atmosfer və qrunt sularının meşəyə daxil olması və onların meşə tərəfindən istifadə olunması, həmçinin suyun meşə daxilində və ondan kənarında hərəkət etməsini təyin edən hadisələrin məcmusu. M.s.r. adətən konkret sahədə müəyyən dövr ərzində (əsasən bir il müddətində) atmosfer meşə bitkisi-torpaq sistemi daxilində su balansını xarakterizə olunur. Yağının bir hissəsi meşə çətirləri arasındakı boşluqlardan keçib meşə döşənəyinə çatır, bir hissəsi isə ağaclar və aşağı yarus bitkiləri tərəfindən tutulub saxlanır. Meşə döşənəyinə və torpağın səthinə çatan suyun bir hissəsi sızaraq torpağın alt qatlarına gedir və ya səthi axım şəklində hidroloji şəbəkəyə daxil olur. Meşə altda torpaq çox məsaməli olduğundan və çox zəif donmaya məruz qaldığından suyu bitkinin və torpağın səthindən buxarlanma hesabına və desuksiya, sonra isə transpirasiya yolu ilə sərf edir. Meşə formasiyası ot və mədəni bitkilərə nisbətən potensial buxarlanma cəminin çoxluğu ilə xarakterizə olunur, bu meşənin özünün xassələrindən asılıdır.

**MEŞƏNİN TƏBİİ BƏRPASI** – meşə çətri altında, meşəqırma sahələrində, meşə yangını yerlərində meşənin yeni nəslinin yaranması prosesi. M.t.b. toxumla, kütük pöhrələri ilə, kök birləri ilə gedir. M.t.b.-nin intensivliyi fiziki-coğrafi şəraitdən, meşə tipindən, meşəqırma üsulundan və ağac cinslərinin meşəçilik xüsusiyyətindən asılıdır. Fiziki-coğrafi mühit meşənin bərpası üçün meşə zonasında daha əlverişlidir. M.t.b. zamanı ağac cinslərinin dəyişməsi (süksessiya) müşahidə olunur. M.t.b.-na kömək etmək məqsədilə meşəqırma sahəsində toxumluq ağaclar saxlanılır, torpaq yumşaldılır, toxumun cücərməsinə şərait yaradılır. Bəzən bu tədbirlərlə yanaşı seyrək və açıq sahələrdə, həmçinin ağac şitillərinin əkini və yaxud toxumunun səpini aparılır.

**MEŞƏNİN TİPİ** – senopulyasiyanın dominantlıq etdiyi oxşar meşə biogeosenozların (meşə sahəsi) məcmusu. Belə meşə sahələri oxşar flora və faunaya, eyni torpaq tipinə, oxşar enerji axımına və maddələr mübadiləsinə və s. malik olur.

**MEŞƏSALMA, MEŞƏYETİŞDİRMƏ** – meşəsiz regionlarda olan sahələrdə toxum səpmək və tinglər əkməklə süni meşə salınması. M. üsulları iqtisadi cəhətdən məqsədəuyğun olaraq torpaq və iqlim şəraiti nəzərə alınb seçilir. M. zamanı müxtəlif səpin üsulları (dağınq, cərgəli və s.) tətbiq edilir.

**MEŞƏSİZLƏŞDİRMƏ** – insan fəaliyyəti və ya təbii səbəblərdən müəyyən ərazidə meşənin sıradan çıxması. M. bir qayda olaraq biosenozun qalan komponentlərinin vəziyyətinə, tarazlığına, torpaq, su rejiminə və s. neqativ (fəlakətli) təsir göstərir.

**MEŞƏŞÜNASLIQ** – meşə haqqında təlim – meşəni təşkil edən ağac, kol, ot və s. bitki örtüyünü, meşə ilə mühitin əlaqəsini, meşənin bərpası və inkişafı qanunauyğunluğunu, onun susaxlayıcı, iqlimtəmizləyici xüsusiyyətlərini və s. elmi surətdə öyrənir.





*Şaki rayonu Qoxmux kəndi ətrafında meşəsizləşdirilmiş ərazidə  
kserofil şibləklər*

**MEŞƏNİN YUXARI SƏRHƏDİ (MYS)** Dağlıq şəraitində meşə örtüyü müəyyən yüksəkliyə qədər yayılır. Həmin hündürlükdən yuxarıda ağac bitkisinin inkişafı üçün şərait pisləşir və meşənin yerini subalı (alp) bitkiliyi tutur.

Meşənin iqlim və ya təbii yuxarı sərhədinin vəziyyəti ərazinin iqlimi ilə sıx əlaqədardır. Belə ki, okean (dəniz) iqlimi MYS-nin aşağıdan, koqntinental iqlim isə əksinə, yuxarıdan keçməsinə şərait yaradır. Alimlər (Keppen, Brokman – Yeroş, Qulisaşvili)  $10^0$  iyul izotermi ağac bitkisinin inkişafı üçün son hədd hesab edir. Bu qanunauyğunluğu respublikamız üçün qəbul etsək, Böyük Qafqaz və Kiçik Qafqazın şimal-şərq yamacında MYS 2600 m-dən, Kəlbəcər və Laçın rayonlarında 2800 m-dən, kontinental iqlimi olan Naxçıvan zonasında isə 3000 m-dən keçməlidir. Lakin hazırda meşənin təbii sərhədi hər yerdə antropogen amillərin təsiri nəticəsində pozulmuş, aşağı salınmışdır. Meşənin müasir yuxarı sərhədi respublikamızın dağlarında orta hesabla

1600-2000 m hündürlükdən keçir. Bu hündürlük isə iyul ayının orta temperaturu 14-17<sup>0</sup> olan yüksəkliyə uyğun gəlir.



*Qax rayonu Taxtaqaya sahəsində meşənin yuxarı sərhədində  
şərq palıdı meşəliyi*

**MƏDƏNİ BİTKİLƏR, kənd təsərrüfatı bitkiləri** – ehtiyacını ödəmək üçün insanlar tərəfindən becərilən bitkilər. Onların sayı 2,5 min növ (ali bitkilərin 10%-i), 50 fəsilədə birləşir. Lakin bitki məhsullarının əsas kütləsini 20 növ verir. Bitkinin mədəni becərilməsi daş dövründən başlanıb. Mədəni bitkilərə yenilərinin daxil edilməsi davam etdirilir, lakin o, elmi xarakter daşıyaraq biologiya elminin nailiyyətlərinə əsaslanır.

**MƏDƏNİ EKOSİSTEMLƏR** – Mədəni biosenoqlar-insan tərəfindən yaradılan və ya onun intensiv təsiri altında olan ekosistemlər. M.e.-ə aiddir: məqsədləli mədəniləşdirilmiş ekosistemlər (məs. meşəni meşə-parka çevirmək, daim istifadə edilən və gübrələnən çəmənliklər, bununla əlaqədar öz tərkib və məhsuldarlığını dəyişən ekosistemlər): 1) süni salınan, ancaq insan tərəfindən nizamlanmayan ekosistemlər (məs. meşə əkinləri, səpilməmiş çəmənliklər): 2) Çoxillik-ağac və kolların daim qulluqla nizamlanan və istismar olunan mədəni ekosistemlər (bağlar, çay

və üzüm plantasiyaları və s.): 3) dekorativ mədəni ekosistemlər (parklar və xiyabanlar): 4) aqroekosistemlər və ya aqrosenozlar-tərkibi və torpaq şəraiti insan tərəfindən nizamlanan birillik və ikiillik cərgəaraları becərilən bitkilər: 5) Qapalı əkinlər-torpaq və hava mühiti nizamlanan bitkilər (örtülü şitillik, orenjeriya).

**MƏDƏNİ LANDŞAFT** – bax: Mədəni ekosistemlər.

**MƏHV ETMƏ** – fərd qrupu, populyasiya və ya növün bir hissəsinin və ya cəminin təqib edilməsi, yaxud hədsiz istismarı, həmçinin bilərəkdən (müəyyən məqsədlə) – bilavasitə və ya dolayı yolla mühitə təzyiq göstərməklə (məhv etmə, çirkəndirmə, dəyişmə) yoxa çıxması.

**MƏHSUL EHTİYATI** – qruplaşmada toplanan biokütlənin miqdarı. Adətən ali bitkilər tərəfindən toplanan ehtiyat təyin edilir. Ümumi ehtiyat, faydalı ehtiyat (məs. oduncağın, yemin ehtiyatı) ölü ehtiyat (məs. töküntünün, meşə döşənəyinin ehtiyatı) növləri ayrılır.

**MƏHSULDARLIQ** – biosenozun (o cümlədən su biosenozu) və aqrosenozun müəyyən sahəsindən götürülən faydalı məhsul ehtiyatı (sent/ha ilə).

**MƏHSULDARLIQ HƏDDİ QANUNU** – K.Pratt (1965) tərəfindən təsvir olunmuşdur, buna görə gübrələrin tətbiqinin əsassız olaraq artırılması məhsuldarlığın yüksəlməsi sürətinin azalmasına doğru gedir.

**MƏİŞƏT AXINTILARI** – kommunal təsərrüfatının maye tullantıları. Şəhər adamlarının sutka ərzində işlətdiyi təmiz su (300-400 l) mühitə güclü çirkələnmiş halda, qayıdır. Tərkibində neft maddələri, asılı maddələr, xloridlər, sulfatlar, nitritlər, nitratlar, ammonium-azot olur. Sintetik aktiv maddələrin (məs: yuyucu toz) tərkibində fenol, dəmir, mis, sink, nikel, xrom, qurğuşun, kobalt, alüminium, kadmium olur.

M.a.-nın yenidən işlənməsi şəhər ekologiyasının çətin problemlərindən biri hesab olunur.

**MƏİŞƏT RADİASIYA YÜKÜ** – nüvə enerjisi istehsalı və ya radiaktiv şüadan xüsusi istifadə ilə əlaqədar olmayan aşağı dozada ionlaşdırıcı şüaların insana təsiri, M.r.y: məişət cihazlarından istifadə zamanı alınə bilər. (ilk növbədə lümunaför istifadə olunan rəngli televizorlar, işıqverən amferblatlı saatlar), həmçinin rentgen müayinəsi zamanı (rentgen cihazı ilə xidmət göstərən tibbi personalın şüalanma ehtimalı var).

**MƏİŞƏT SÜZGƏCLƏRİ** (içməli su üçün) – suyu üzvi maddələrin çirkəndiricilərindən (fenol, neft maddələri) ağır metalardan təmizləyən, həmçinin suyun codluğunu azaldan xüsusi qurğular.

**MƏİŞƏT (KOMMUNAL) TULLANTILARI** – məişət əşyalarının və insanların həyatında istifadə edilən maddələrin bərk (həmçinin çirkab sularının çöküntüləri (tullantıları) hamam, camaşırxana, yeməxana, xəstəxana müəssisələrin məişət binaları tullantıları və s.).

**MƏİŞƏT TULLANTILARININ İSTİFADƏSİ** – tullantıların tərkibindən qiymətli (əsasən metalları) və yanmayan komponentləri (şüşə) çıxararaq, onları yandırdıqda və ya üzvi qıvcırtıqda əldə edilən enerji və xammaldan tikinti materialları, kompost və s. istehsal olunması.

**MƏMƏLİLƏR (*Mammalia*)** – Xordalılar tipindən daha yüksək inkişaf etmiş heyvan sinfi. M.-ə hər yerdə rast gəlmək olar. Bəzi M. (canavar), heyvandarlığa, bir çox növləri (gəmiricilər) kənd təsərrüfatı bitkilərinə, əsasən taxıla və çəmənələrə ciddi zərər vurur. İnsanın bilavasitə təqibi və təbii şəraitin dəyişməsi M.-in bir çox növünün sürətlə azalmasına səbəb olmuş, xeyli hissəsi isə (iri balinalar, pələng, lemurlar və s.) məhv olmaq təhlükəsi altında qalmışdır. Son yüz ildə bir çox növlər (Steller inəyi, kisəli canavar) tamamilə məhv olmuşdur. Beynəlxalq təbiəti Mühafizə İttifaqının məlumatına görə 300-dək növ və yarım növ nəslə kəsilmək təhlükəsi altındadır. Zoologiyanın M.-i öyrənən bölməsi **teriologiya** adlanır.

**MƏNŞƏ** – taksonun formalaşmış inkişaf etdiyi sahə.

**MƏSKƏN** – (**Mestoobitaniye**) – fərdin, populyasiyanın və ya növün yaşadığı yer və şəraiti mühit. Heyvanların məskəni bir neçə stasiyadan ibarət ola bilər (qışlamaq üçün, çoxalmaq üçün, yatmaq üçün, yemləmək üçün, yayılması üçün).

Fitosenozun məskəni abiotik amillərin kompleksinin entopidə (fitosenozun relyefdə yerləşməsi), ekotopda (fitosenozun mühit rejimi – hava, su, mineral qidalanma, temperatur – radiasiya), biotik amillərin kompleksinin (fitosenoz üçün – heyvan və mikroorqanizmlərin fəaliyyəti) və fitosenogen amillərin kompleksinin (bitki qruplaşmalarının fəaliyyətindən yaranaraq ekotopu biotopə çevirir), məcmusundan ibarətdir.

**MƏSKUNLAŞMA SƏHRASI** – əhalinin yaşaması üçün şərait olan səhra. Belə səhralarda hazırda 390 mln-a yaxın insan məskunlaşmışdır.

**MİĞMİĞALAR (*Phlebotomiae*)** – ikiqanadlı qansoran milçəklər

fəsiləsi. Xırda (1,2-3,7 mm), tüklü həşərat olub, sarı, bəzən boz rəngdədir. Azərbaycanda 18 növü məlumdur. Erkəkləri əsasən, bitki və meyvə şirəsi ilə qidalanır, dişiləri isə müxtəlif heyvanların və insanın qanını sorur. Yetkin M. müxtəlif heyvanların yuvasında, ev heyvanları saxlanan binalarda, ağac kötüklərində və s. yerlərdə yaşayır. Axşamlar fəal olur. Mığmığa qızdırmasının törədicisidir.

**MİKOFAQLAR** – göbələklə qidalanan heyvanlar (bir çox həşəratlar).

**MİKOFLORA** – göbələk florası.

**MİKOKÜTLƏ** – Hər hansı biosenozda və ya ekosistemdə göbələklərin bioloji kütləsi.

**MİKOLOGİYA** –göbələklər haqqında elm, botanikanın bölmələrindən biri. M. göbələklərin morfolojiya, sistematika, biologiya, fiziologiya, ekologiya və coğrafiyasını, həmçinin onların təbiətdə və insan həyatında rolunu öyrənir. Azərbaycanda M. sahəsində tədqiqat işi Azərbaycan MEA Botanika institutunda aparılır.

**MİKORİZA** (*yun. mukos – göbələk və rhiza - kök*) – göbələk-kök-göbələk miselisinin ali bitki kökləri ilə birlikdə simbioz (müştərək) yaşaması. M. bitkilərin kökündə müxtəlif formalarda olur; kökün ucunu xaricdən əhatə edən ektotrof M. və miselinin hüceyrənin daxilində keçməsi ilə xarakterizə olunan endotrof M. ayırd edilir. Ektotrof M. bir çox ağac (palıd, küknar, şam, tozağacı), kol (söyüd), bəzi kolcuqlar və ot bitkiləri (diridoğan qarabaşaq) üçün xarakterikdir. Endotrof M.-nın inkişafı zamanı kökün forması dəyişmir, kök telləri məhv olmur, göbələk hifləri qabıq parenximasının hüceyrə daxilində yerləşir. Köklərində M. olan bitkilər mikotrof bitkilər adlanır.

**MİKOTROF BİTKİLƏR** – qida maddələrini torpaqdan kökündəki göbələklər vasitəsilə alan və mikoriza əmələ gətirən bitkilər. Bitkilərin əksəriyyəti M.b.-ə aiddir (qatırquyruğu, plaunlar, bəzi birillik və su bitkilərindən başqa). M.b. 3 qrupa bölünür: simbiot göbələk yoluxmadan, toxumdan inkişaf etməyən bitkilər (məs. səhləb çiçəyi): mikorizasız inkişaf edə bilən, lakin göbələklə yoluxduqda daha yaxşı inkişaf edən bitkilər (bir çox ağaclar, kollar, kolcuqlar): çox vaxt mikorizası olan, lakin əlverişli qida mühitində göbələk yoluxmadan yaxşı inkişaf edən bitkilər (məs. cökə, tozağacı, bir çox kollar).

**MİKOTROFİZM** (*yun. mikros - kiçik*) – ali bitkilərlə göbələklərin simbioz forması. İlk dəfə göbələklərin köməyi ilə qida maddələrini almağa, göbələklərin isə ali bitkilərin üzvi maddələrdən istifadə etməyə imkan yaradır.

**MİKOZLAR** (*yun. mukes - göbələk*) – parazit göbələklərin insan və heyvan orqanizmində törətdiyi xəstəliklər, insanlarda əsasən dərinə zədələyir. Heyvanlarda M. əsasən kənd təsərrüfatı xəzərilili və yırtıcı heyvanlarda, gəmiricilərdə, arılarda və balıqlarda müşahidə edilir.

**MİKROBENTOS** – ölçüsü 0,1 mm-dən kiçik olan dib (bentos) orqanizmlərinin məcmusu. Ən kütləvi nümayəndələri bakteriyalar, yosunlar, ibtidailər (xüsusilə infuzorlar, xırda nematodlar, gənələr, kiçik xərçəngkimilər və s.-dir).

**MİKROBİOLOGİYA** – mikroorqanizmləri, mikroskopik göbələkləri və yosunları, bunların sistematikasını, morfologiyasını, fiziologiyasını, biokimyasını, irsiyyət və dəyişkənliyini, təbiətdə maddələr dövrəsinə rolunu və yayılmasını, praktiki əhəmiyyətini öyrənən elm.

**MİKROBİOSENOZ** – biogenozun (ekosistemin) mütləq komponentləri-mikroorqanizmlərin məcmusu.

M. aşağıdakı mikroorqanizm qruplarına ayrılır: bakteriyalar, göbələklər, antinomisetlər, mikroskopik yosunlar, protozoalar.

**MİKROBLAR** – aktinomisetlərin, bakteriyaların, maya göbələkləri və mikroskopik göbələklərin, yəni mikroorqanizmlərin ümumləşdirilmiş adı (mikroskopik yosunlar və ibtidailər müstəsna olmaqla) Bəzən bütün mikroorqanizmlər M. adlandırılır.

**MİKROEKOSİSTEM** – mikrosenoza və ya mikroprosenoza uyğun (müvafiq) olan sistem, bura biosenozun biosenotik mühitinin həcmi (məs. ağacın çürümüş gövdəsi, heyvan cəsədi, leşi və ya mamırların çürüyən, yaxud artıq hümsə çevrilmiş gövdələrin əmələ gətirdiyi biohorizont) də aid edilir. Termini R.Dajo (1975) təklif etmişdir.

**MİKROELEMENTLƏR** – orqanizmdə az miqdarda (adətən 0,001% və daha az) təsadüf edilən kimyəvi elementlər. M. termini torpağın, süxurların, mineralların, suyun tərkibində olan bəzi kimyəvi elementləri göstərmək üçün işlənir. Müasir məlumatlara əsasən bitki və heyvan orqanizmlərində, həmçinin torpaqda 70-dən artıq mikroelement

tapılmışdır. Bunlardan 65-nin müəyyən fizioloji funksiyası vardır. 12 M. müxtəlif bioloji aktiv birləşmələrin – fermentlərin, pıqmentlərin tərkibinə daxildir, orqanizmdə maddələr mübadiləsinə, bitkilərin məhsuldarlığını artırmaqla onun keyfiyyətini yaxşılaşdırmağa təsir göstərir. Bitki və heyvan orqanizmində çatışmadıqda bir sıra xəstəliklər (xloroz, boz ləkə, çətir xəstəliyi, özəyin çürüməsi, kobaltoz və s.) baş verir. M.-ə bor, mis, kobalt, yod, manqan, molibden, dəmir, alüminium, brom, gümüş, nikkell və s. daxildir.

**MİKROİQLİM** – coğrafi landşaft daxilində kiçik ərazinin (məs. meşə talası, göl sahili, şəhər meydançası, tarla və s.) iqlimi. M. dedikdə, əsasən, həmin sahə üçün xarakterik olan ümumi iqlim şəraitindən fərqli iqlim nəzərdə tutulur. M.-ə səth örtüyünün təsiri böyükdür. Buna görə də, əsasən, havanın yer səthinə yaxın təbəqəsində əmələ gəlir və hündürlük artdıqca yox olur. Yaşıl bitkilər zonasının, iri şəhərlərin, ayrı-ayrı binaların və s. M.-i var. Yaşayış yerinin, istehsalat binalarının, müalicə və uşaq müəssisələrinin və s. M.-i insan sağlamlığına bilavasitə təsir göstərir və istənilən vaxt asanlıqla dəyişdirilir.

**MİKROFAQLAR** – xırda qida hissəcikləri və ya mikroorqanizmlərlə qidalanan heyvanlar (arılar-bitki tozcuqlarilə, bəzi malyusklar göbələk sporlarilə, birhüceyrəli yosunlarla, torpaq soxulcanları-ibtidailərlə, yosunlarla və s.).

**MİKROFAUNA** – mikroskopik (500 mkm-dən kiçik) heyvanların məcmusu (ibtidailər, torpaq nematodları və s.).

**MİKROFİLLƏR** – bəzi qazıntı və müasir ali bitkilərin (məs., plaunkimilər) xırda yarpaqları; təkamül prosesi gedişində ali bitkilərin əcdadı olan psilofitlərin yarpaqsız budaqlarında (telomlar) törəmə kimi əmələ gəlir.

**MİKROFİTLƏR** – ibtidai mikroskopik birhüceyrəli yosunlar (diamot, göy-yaşıl və s.).

**MİKROFLORA** – torpaqda, suda, havada, ərzaq məhsullarında, insan və heyvan orq-lərində və s. təsadüf olunan mikroorq-lərin məcmusu.

**MİKROGÜBRƏLƏR** – tərkibində mikroelementlər (B, Cu, Mn, Zn, Co və s.) olan gübrələr. M. bor, mis, manqan, sink və s. M.-inə, həmçinin tərkibində 2 və daha artıq mikroelement olan poligübrələrə

bölünür. Mikroelementlərin duzları, bəzi sənaye tullantıları, fritlər və s. M. kimi işlədilir.

**MİKROKOSM(OS)** – Makrokosmun inikası, güzgüsü. Kainatın simvolu olan insan. M. haqqında təlim qədim yunan fəlsəfəsində (Platon), Renessans fəlsəfəsində (C.Bruno, Kuzalı Nikolay, T.Kompanella) yayılmışdı. Kötenin panteizm təlimlərinə və alman romantizminə xasdır.

**MİKROKOMPLEKS** – fitosenozun daxili qatlarında bu və ya digər dərəcədə nizamla növbələnən müxtəlif tipli mikrosenozların yaratdığı müxtəlif tərkibli bitki örtüyü.

**MİKROORQANİZMLƏR, MİKROBLAR** (*yun. mikros - kiçik*) – Bitkilərə və heyvanlara nisbətən sadə quruluşlu, yalnız mikroskop altında görünə bilən, əsasən bir hüceyrəli canlıların geniş bir qrupu. Bakteriyalar, mikoplazmalar, aktinomisetlər, mayalar, mikroskopik göbələklər və yosunlar bəzən ibtidailər və viruslar M.-ə aiddir. M. prokari-otlara və eukariotlara bölünür.

**MİKRORELYEF** – kiçik relyef formaları. M. yer səthinin bu və ya digər sahəsinin ayrı-ayrı kiçik hissələridir. M. başlıca olaraq ekzogen proseslər nəticəsində əmələ gəlir: mənşəyinə görə: sub-akkumlyativ M. (xırda dyunlar, qum təpələri); eroziya M. formaları (kiçik yarıq); karst M. formaları (qıf) və s. ola bilər.

**MİKROSENOZLAR** – biosenozların əsas qatları daxilində yerləşərək, dominant populyasiyaların mühityaratma fəaliyyətinin təsiri altında olan kiçik qruplaşmalar.

M. bölünür: a) Mediogen M.-biosenotik mühitin yaratdığı M. (epifit və saprofit M.; məs, mamırlar və şibyələr M-1) b) biogen M.-biosenozda dominantlıq edən növün biologiyası ilə əlaqədar yaranan M. (məs. kökümsov); c) Ekzogen M-torpağın zədələnməsi nəticəsində yaranan M. (qabanların torpağı qazması, alt yarusda ağacların yıxılması), bəzi ağacların gövdələrinin qabığının zədələnməsi buna səbəb ola bilər. ç) biomedigen M. (məs: ağacın çürüyən gövdəsi üzərində kökümsov bitkinin Mikrosenozu); d) bioekzogen M. (məs. ocaq yerində kökümsov bitkinin yaratdığı M.) e) endogen M. torpağın Mikrosenozu (sistematik edafik qatının), Məs. miko və mikrosenozlar və bakteriya mikrosenozları. Bütün M.-da yalnız dominulentin deyil,



digər senotiplərin və bitki və heyvan populyasiyaları iştirak edir. Biosenozda nisbətən davamlı M.-la yanaşı çox vaxt M.-ı yaradan suksessiyaların elementlərinə-mikroprosenezlərə rast gəlinir: məs. yıxılmış ağac üzərində və heyvan leşi üzərində müşahidə olunan suksessiya. M.-rını onların məcmusu – mikroassosiasiya və ya mikrokompleks kimi də qiymətləndirmək olar.

**MİKROSKOPİK ORQANİZMLƏR** – 50-dən 500 mkm ölçülü orqanizmlər.

**MİKROTERMLƏR** – nisbətən isti yayı, soyuq qışı və aşağı temperaturu (0-15°) üstün tutan orqanizmlər (əksər iynəyarpaqlı bitkilər).

**MİKROTERMOFİTLƏR** – sərinlik sevənlər – aşağı termofil bitkilər, nisbətən soyuq və qısa yay şəraitində inkişaf edirlər. Məs. ağşam. Vegetasiya dövrünün orta günlük temperaturunun 10-15° olmasına üstünlük verir. Mikroterm, hidroterm, hiqrofitlər, mezofitlər və kserofitlərə ayrılır.

**MİKROTROFİZM, mikrotrofluq** – göbələk və ali bitkinin simbiozu (birgə yaşaması).

**MİKSOTROFİTLƏR** – qarışıq qidalanan orqanizmlər, yalnız fotosintez hesabına deyil, həm də hazır üzvi maddələrlə qidalanan orqanizmlər. Yarımparazit bitkilər (çınqıldağotu, köcotu və s.). Bir çox həşəratyeyən bitkilər, yaşıl mikrotrof bitkiləri M. adlandırmaq olar.

**MİQRANTLAR** – miqrasiya edən orqanizmlər.

**MİQRASIYA DÖVRÜ** (*yun. migratio – migro – köçürəm sözündən*) – müəyyən heyvan növlərinin kürüləmək yerinə, qışlamağa və ya kökəlmək üçün hərəkət etdiyi müddət (dövr).

**MİQRASIYA HƏDDİ** – Miqrasiya edən heyvanların (quşlar, balıqlar, məməlilər və s.) getdikləri məsafə həddi.

**MİQSOQALIN SU HÖVZƏSİ** (*yun. mixis – qarışıq və hals - duz*) – tərkibində 0,5-30% duz olan su hövzəsi.

**MİLLİ PARK** – insan fəaliyyətinin təsiri ilə dəyişilməyən və ya az dəyişilən, bitki və heyvanat aləmi xüsusi elmi-təhsil əhəmiyyətli mühafizə olunan təbiət ərazisi. M.p. böyük sahə tutub təbiətin mənzərəli yerində ayrılır, orada landşaftın bərpası, nadir və tükənməkdə olan bitki və heyvanat aləmi qorunub saxlanması üçün işlər görülür. Qoruqlardan

fərqli olaraq M.p. əhalinin istirahəti üçün rekreasiya və mədəni əhəmiyyət daşıyır. M.p. təbiətin mühafizə kateqoriyası kimi xaricdə geniş yayılmışdır. Bu termin ilk dəfə 1872-ci ildə ABŞ-da konqresdə qəbul olunmuşdur. M.p. Cənubi Amerikada (1903), Braziliyada (1919), Fransada (1913), İsveçrədə (1914), İspaniyada (1915) və s. ölkələrdə təşkil olunmuşdur. 1984-cü ilədək dünyada 2600-dən artıq M.p. yaradılmışdır. Onların sahəsi 400 mln ha təşkil edir. 30 M.p.-ın sahəsi bir milyon hektarı keçir. Onlardan Qrenlandiya M.p. (Danimarka) – sahəsi 7,5 mln ha, Vud-Baffalo M.p. (Kanada) – 4,5 mln ha, Serenqeti M.p. (Tranzaniya) – 2 mln ha təşkil edir.

2003-2004-cü illər ərzində Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamları ilə respublikamızda Şirvan M.P. (54,3 min ha), Ağgöl MP (18 min ha), Hirkan MP (21 min ha), Ordubad MP (12 min ha) və Altıağac MP (11 min ha) yaradıldı.

**MİNAMATA XƏSTƏLİYİ** –civə ilə çirkələnmiş dənizdə yaşayan balıq və ya digər dəniz məhsulu ilə qidalandıqda civəli üzvi birləşmələrin insan və ya heyvanda əmələ gətirdiyi xəstəlik (əsasən əsəb-iflic pozulması şəklində baş ağrısı, iflic, əzələ zəifliyi, görmə qabiliyyətinin itməsi, bəzən koma və ya ölümə nəticələnir).

**MİNERAL** (*lat. minera – filiz, maddən*) – Yer dərinliklərində və səthində fiziki-kimyəvi proseslər nəticəsində əmələ gələn, kimyəvi tərkibi və fiziki xassələri təqribən bircinsli təbii kütlə (məs. prit, kinovar, maqnetit, dolomit, daşduz, kalsit, kvars duzu və s.) M. əsasən kristallik quruluşlu bərk kütlədir. M-lar endogen, metomorfogen mənşəli olur. M.-lardan optika, radiotexnika, kənd təsərrüfatı və b. sahələrdə geniş istifadə olunur. Bəzi M.-lar qiymətli daşlar və məmulat daşlarıdır.

**MİNERAL GÖLLƏR** – duzlu göllər və ya duz gölləri-kəskin minerallaşmış və ya suyunda çoxlu miqdarda duz olan (adətən 47 q/l, Xəzər gölü, Baskuncaq g, Elton g.). M.g-in suları kimyəvi tərkibinə görə karbonatlı, sulfatlı və xloridli olur. M.g.-dən xörək duzu, soda, mirabilit, yod, brom və s. istehsal edilir. Sulfat tipli M.g.-də əmələ gələn hidrogen-sulfidli mineral palçıqlar müalicə vasitəsi kimi işlədilir.

**MİNERAL GÜBRƏLƏR** – tərkibində bitkinin qidalanması üçün lazım olan qeyri üzvi maddələr, əsasən duzlar. Kənd təsərrüfatı

bitkilərinin məhsuldarlığını və məhsulun keyfiyyətini artırmaq üçün M.g. ən effektiv vasitədir. M.g. azot gübrələri, mikrogübrələr, əhəngli gübrələr və kompleks gübrələrə bölünür. M.g. payızda və yazda şum altına (əsas gübrələr), səpinlə birlikdə (səpin gübrələri) və vegetasiya dövründə (bitkini qidalandıran) verilir. M.g. orta norması: 30-100 N, 30-60 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> və 45-90 K<sub>2</sub>O.

M.g. üzvi gübrələrlə birgə verildikdə onun effektivliyi daha da artır. M.g-dən düzgün istifadə edilmədikdə (yüksək dozada) torpağın münbitliyinin azalması, bitkinin və heyvanat aləminin məhv olması, çay və digər su hövzələrinin çirklənməsinə səbəb ola bilər.

**MİNERAL QİDALANMA** – orqanizmlər tərəfindən mineral elementlərin istifadəsi. Kation və anionlar qəbul olunur. N, P, S, K, Cf, Mg və bir sıra mikroelementlər (Fe, B, Zn, Mg və s.) çox mühüm hesab olunur. Heyvanlar onları trofik zənciri üzrə qəbul edirlər: avtotroflar – fitoqaqlar -zooqaqlar.

**MİNERAL MADDƏLƏR** – qeyri-üzvi kimyəvi maddələr.

**MİNERAL RESURLAR** – hər hansı rayon, ölkə, kontinent və planetdə (bütövlüklə) Yeraltı faydalı qazıntıların ehtiyatının məcmusu (neft, daş kömür, qızıl, gümüş, volfram, dəmir və s.).

**MİNERAL SULAR** – bioloji aktiv mineral komponentlərin çoxluğu ilə xarakterizə olunan və insan orqanizmini müalicə edən spesifik fiziki-kimyəvi xassələrə malik təbii (əsasən, yeraltı) sular. Kimyəvi tərkibi və fiziki-kimyəvi xassələrindən asılı olaraq müalicə məqsədi ilə (daxili və xarici) işlədilir. M.s. minerallaşma dərəcəsinə görə zəif, çox minerallaşmış, duzlu, çox duzlu, ion tərkibinə görə xlorlu, hidrokarbonatlı, sulfatlı, natriumlu, kalsiumlu, maqneziumlu və s. sulara bölünür: qazların və spesifik elementlərin çoxluğuna görə karbon qazlı, sulfidli, azotlu, bromlu, yodlu, dəmirli, mərgümüşlü, radioaktivli (radonlu) və s., temperaturuna görə soyuq (20°C-dək), ilıq (20-37°C), isti (termal 37-42°C), çox isti (42°C-dən daha çox) olur. Müalicə baxımından üzvi maddələrlə zəngin, zəif minerallaşmış sular daha əhəmiyyətli hesab edilir. Azərbaycan Respublikasında 1000-dən çox termal və soyuq sulu mineral bulaq qeydə alınmışdır. Karbon qazlı M.s. əsasən Kiçik Qafqazda, o cümlədən Naxçıvan Muxtar Respublikasında (İstisu, Turşsu, Sirab, Darıdağ, Badamlı, Vayxır və s.); hidrogensulfidli

sular Böyük Qafqazda (Qalaaltı, Suraxanı, İlisu), Lənkəranda, Masallıda; metanlı sular Abşeronda, Xəzəryanı sahədə və s. yerlərdədir.

**MİNERALİZATORLAR** – 1) Ölü üzvi birləşmələri ayrı-ayrı kimyəvi maddələrə və elementlərə (CO<sub>2</sub>, N, P, K, Ca və s.) qədər parçalayan canlı orqanizmlər (əksərən heterotrof bakteriyalar). İstənilən biosenozda mühüm rol oynayır. 2) Maqmada və Yerin hidrotermal məhlullarında həll olmuş uçucu və kimyəvi aktiv maddələr (su buxarı, CO<sub>2</sub>, flor və xlor birləşmələri).

**MİNİMUM ÖLDÜRÜCÜ DOZA** – orqanizmə daxil edilən az miqdar zəhər müəyyən vaxtda onun bəzi fərdlərini məhv edir.

**MİNİMUM ÖLÜM KONSENTRASIYASI** – ətraf mühitdə toksik maddələrin ən aşağı konsentrasiyası təcrübə heyvanlarının yalnız ayrı-ayrı fərdlərinin ölümü ilə nəticələnir. CL<sub>min</sub> və ya SK min. simvolu ilə işarə olunur.

**MİOFAQ** (*yun. mus (myos) – əzələ*) – ətyeyən orqanizmlər.

**MİRMEKOFAQLAR** (*yun. myrmex - qarışqa*) – qarışqa ilə qidalanan heyvanlar (hörümçək, həşəratlar, quşlar, məməlilər).

**MİSETOFAQLAR** – göbələklə qidalanan orqanizmlər.

**MİŞARÇILAR** (*Tenthredinoidea*) – oturaqqarınlı pərdəqanadlı həşəratların 3 fəsiləsinin ümumi adı. 5 mindən çox, Azərb.-da 200-dək növü var. M. əsasən, meşə zonalarında yayılmışdır. Dişi fərdlər dişli yumurtaqoyanı vasitəsi ilə bitkilərin yumşaq toxumasını mişarlayır (adı da buradandır) və həmin yerə yumurta qoyur. M.-in əksəriyyəti torpaqda puplaşır. Taxıla, meyvə, bostan, dekorativ bitkilərə və s. zərər verir.

**MODİFİKASIYALAR** (**biologiyada**) – xarici mühitin dəyişilməsinin təsirindən orqanizm əlamətlərinin (fenotipinin) qeyri-irsi dəyişiklikləri. M.-i törədən xarici mühit amilləri (temperatur, işıq, qida rejimi və s.) orqanizmin daxili mühitinə (məs. hormonlar səviyyəsində) təsir etməklə ontogenezin gedişini dəyişir. M. mühit amilinin dəyişilməsinə qarşı bir qayda olaraq orqanizmin adaptiv reaksiyası kimi meydana çıxır. Məs. göl oxyarpağının yarpaq forması onun yerləşdiyi yerdən asılıdır: sudan yuxarıda yarpaqlar oxvarı, suyun səthində ürəkvari, suyun altında isə lentşəkilli olur. Bəzən qeyri-adaptiv M. eybəcərlik şəklində meydana çıxır. Mutasiyadan fərqli olaraq M. nəsələ keçmir, yalnız onu törədən amilin təsirinə məruz qalan orqanizmlərdə

təzahür edir.

**MODİFİKATORLAR** (*lat. modifiko - dəyişdirirəm*) – orqanizmdə struktur – funksional dəyişikliklərə səbəb olan ətraf mühit faktorları (bəzi kimyəvi pestisidlər, ağır metallar və s.).

**MOZAIKLİK** (*ital. Mosaico, Lat. misivum – muzalara ithaf edilmiş*) – botaniki ədəbiyyatlarda mozaiklik müxtəlif cür adlandırılır. Məsələn: mikrofitosenoz (Lavrenko, 1959), mikroassosiasiya (Qrosheym, 1929), mikroqruplaşma (Yaroşenko, 1961). Bitkiliyi əmələ gətirən xırda sahələr bitki örtüyünün quruluş xüsusiyyətlərinə görə fərqlənir və mikrosenozlar əmələ gətirir. Fitosenozların eyni quruluşda olması onların daha xırda quruluşda ayrılması mozaiklik adlanır. Mozaikliyin olması müxtəlif səbəblərlə bağlıdır. İnsan fəaliyyətinin nəticəsində də mozaiklik yarana bilər.

**MOLEKULYAR BİOLOGİYA** (*lat. moles – kütləvi Cula – kiçiltmə şəkilçisi*) – bioloji obyekt və sistemləri molekulyar səviyyədə öyrənməklə həyat fəaliyyəti hadisələrinin təbiətini aydınlaşdıran elm. İrsiyyət, çoxalma, böyümə, inkişaf, oyanma, qıcıqlanma, enerjinin çevrilməsi, yaddaş və s. əlamətlərin bioloji vacib molekulaların quruluş və xassələri ilə necə və nə dərəcədə əlaqədar olmasını müəyyən etmək M.b.-nin başlıca vəzifəsidir. M.b. genetika, biokimya, fiziologiya elmlərinin ilkin məlumatları əsasında inkişaf tapmış və biofizika, bioüzvi kimya, biokimya ilə əlaqədə olan elm sahəsidir.

**MOLİSMOLOGİYA** (*yun. molysma – çirkab və loqiya*) –tətbiqi ekologiyanın bölməsi; ətraf mühitin çirklənməsi problemləri ilə məşğul olur. Termin M.Fonten (1972) tərəfindən irəli sürülüb “miazmologiya” termininə yaxındır.

**MONİTORİNG** (*ing. monitoring, lat. monitor*) – yad edici, nəzarət edici) – Ekosistemin (ekoloji M.) və biosferin (biosfer M.) dəyişməsi üzrə yerinə yetirilən uzunmüddətli kompleks müşahidələr və eksperimentlər sistemi. Xüsusi stansiyalarda (o cümlədən hidrometeoroloji) və biosfer qoruqlarında yerinə yetirilir. M. antropogen təsir altında olan biosferin və onun ayrı-ayrı elementlərinin vəziyyətinin dəyişməsinə qiymət vermək və onu proqnozlaşdırmağa yönəldilir. M.-in vəzifəsi biosferin davamlığının zəifləməsi və bioloji məhsuldarlığının azalmasına səbəb olan mümkün antropogen yükün həddinin aşmasını

vaxtında aşkar etməkdir.

Ekosistemin miqyasına görə lokal M., regional M. və qlobal M. ayrılır. İnsan fəaliyyətinin təsiri ilə biosferin lokal dəyişməsi ayrı-ayrı bitkilərin fizioloji vəziyyətinin bilavasitə ölçülməsi yolu ilə aparılır: Regional M.-də əsas obyekt bitki populyasiyası, fitosenoz və bitki qruplaşmasının tipi hesab olunur, bitki örtüyünün növ zənginliyi, quruluşu və sahəsinin dəyişməsi aşkar olunur. Qlobal M.-də geniş ekosistemlərin dəyişməsi distansion və avtomatik müşahidə metodları (həmçinin aero və kosmik fotosəkilçəkmək) ilə yerinə yetirilir.

M. sistemi ekoloji proqnozlaşdırma üçün ilkin məlumatlar əldə edir. Ətraf mühitin çirklənməsinin öyrənilməsində də M. intensiv inkişaf edir.

**Bioloji monitoring** – təbii mühitin müşahidə elementi kimi onun biotası götürülür.

**Genetik monitoring** – bu monitoringdə müxtəlif populyasiyaların genetik əlamətləri müşahidə olunur.

**Geofiziki monitoring** – bu monitoringdə təbii mühit elementlərinin bütün strukturları (biota itisna olmaqla) üzərində müşahidə aparılır.

**Beynəlxalq monitoring** – əraziləri eyni mənbədən eyni tipli çirkləndiricilərin təsirinə məruz qalan dövlətlərin apardığı monitoring.

**Milli monitoring** – yalnız bir dövlətin çərçivəsində və marağında həyata keçirilən monitoring.

**Ekoloji monitoring** – təbii mühitin müşahidə elementi kimi ekosistem götürülür.

**MONODOMİNANT EKOSİSTEM** (*yun. monos - bir*) – bir prodüsent növündən ibarət ekosistem.

**MONOFAQLAR** – yalnız bir eyni bitki və ya heyvanın biokütləsi, yaxud ölü kütləsi ilə qidalanan heyvanlar (orqanizmlər). Monofaqların trofik əlaqələri olduqca davamlı olub əsasən dözümlü ekosistemlərdə, o cümlədən səhra iqlimində yayılmışdır. Məs. ipəkqurdu yalnız tut yarpağı ilə qidalanır.

**MONOFİLİYA** – müəyyən qrup orqanizmin ümumi əcdaddan əmələ gəlməsi. Üzvi aləm təkamülünün əsas prinsipi.

**MONOKARP BİTKİLƏR** – bir dəfə çiçək açıb, meyvə verdikdən sonra məhv olan bitkilər. Bütün birillik və ikiillik bitkilər, çoxillik bitkilərdən aqava, bambuk və palmanın bəzi növləri M.b.-ə aiddir.

**MONOKLİMAKS KONSEPSİYASI** – bu konsepsiyaya görə istənilən təbii zonada yalnız bir klimaks mümkündür, onun istiqamətində yavaş getsə də bütün qruplaşmalar inkişaf edir.

**MONOKULTURA** – təsərrüfatda becərilən yeganə kənd təsərrüfatı bitkisi; bir tarlada eyni bitkinin və ya eyni növün növbəli əkin sistemi nəzərə alınmadan uzun müddət (illər boyu) becərməsi. Bir qayda olaraq M. mənfəi ekoloji və iqtisadi nəticələrə səbəb olur.

**MONOQAMİYA (heyvanlarda) (yun. gamos - evlilik)** – erkək və dişi cinslər arasında əlaqə. Vəhşi qazlarda M. bir mövsüm, bəzi ördəklərdə yuva quranadək, canavar, tülkü, qunduzda və s. adətən bir mövsüm, meymunlarda isə bir neçə il davam edir.

**MORENLƏR (fr. moraine)** – buzlağın gətirdiyi və çökdürdüyü süxur qırıntılarıdır. M. iki qrupa bölünür: hərəkətdə olan M. və çökmüş M. Dağ buzlaqlarında hərəkətdə olan M. üst, daxili və dib M.-nə bölünür. Üst M. dərənin yamaclarında buzlağın üstünə tökülən süxur qırıntılarıdır. Adətən üst M. buzlaq dilinin yanlarında toplanır və yan M. adlanır. Buzlaqlar bir-birinə qarışıqda onların yan M.-i birləşib aşağıda, buzlaq dilinin ortasında orta M. əmələ gətirir. Buzlağın üstünə tökülmüş qırıntıların bir hissəsi yarıqlardan buzlağın içərisinə batır və daxili M. əmələ gətirir.

Buzlağın altında, buzlağın hərəkəti zamanı yataqda qoparılmış qırıntılardan dib M. əmələ gəlir. Çökmüş M. buzlaqlar çəkildikdən sonra onun yerinə qalan müxtəlif qırıntı materiallarından əmələ gəlmiş moren örtüyündən və moren tirələrindən ibarətdir. Bunların arasında, buzlaqların qarşısında çöküb qalmış süxur qırıntılarından ibarət tərlər xüsusi yer tutur və onlar uc M. adlanır. Moren materiallarının qeyri-bərabər çökməsi, habelə buzlaqların yeri eşib dağıtmasından alçaq-hündür, təpəlik-düzənlik relyef əmələ gəlir ki, belə relyefə moren relyefi və ya moren landşaftı deyilir.

**MORFOGENEZ – ONTOGENEZ** və ya filogeneza nəticəsində orqanizmlərdə morfoloji quruluşun inkişafı prosesi.

**MORFOİQLİM ZONASI** – relyefəmələgətirən proseslərin xüsusiyyətinə görə ayrılan təbii zona.

**MORFOLOGİYA (bitki və heyvan)** – bitki və heyvan orqanizmlərinin forma və quruluşu haqqında elm.

**MORFOLOJİ EKOLOGIYA** – ekologiyanın bölməsi olub orqanizmin məskunlaşma yerinin şəraitindən asılı olaraq orqan və onun strukturunun quruluşu qanunauyğunluqlarını öyrənir.

**MORFOZLAR** (*yun. Morphe - forma*) – nəslə dəyişkənlik (modifikasiya) olmayıb, xarici mühitin həmin növ üçün ekstremal və ya adi olmayan faktorlar ilə (şüalanma, kimyəvi maddələrin təsiri və s.) baş verən dəyişkənlik. Növ üçün xarakterik olmayan eybəcərlik sayılır.

**MORFOKLİMAKS** – relyef və onun inkişafından asılı olan klimaks.

**MÖVSÜM** – ilin bir neçə ay davam edən hissəsi. Astronomik, sinoptik, iqlim, yaxud fenoloji əlamətlərə görə ayrılır. Sinoptik M.-lərin başlama vaxtı çox müxtəlifdir. Bəzən ili isti və soyuq M.-lərə bölürlər. İqlimşünaslıqda M.-lərin sayı və vaxtı astronomik M.-lərlə uyğun gəlmir. Mülayim qurşaqlarda iqlim M.-ləri (qış, yaz, yay, payız), əsasən termik əlamətlərə, tropik iqlimdə isə rütubətlənməyə (quru və rütubətli M.-lər) görə ayrılır.

**MÖVSÜMİ DONUŞLUQ** – ilin soyuq dövründə torpağın və süxurun donması.

**MÖVSÜMİ RİTMLƏR** – Fitosenozu əmələ gətirən növlərin fenoloji fazaların əvəz olunduqca mövsümi dəyişməliklərə uğrayır. Bax: Aspekt.

**MULÇA** – kənd təsərrüfatında mulçalamaq məqsədilə istifadə olunan üzvi və qeyri-üzvi mənşəli materiallar.

**MULÇALAMAQ** – torpaqdan buxarlanmanı zəiflətmək, onun temperaturunu nizamlamaq, torpaq strukturunu dağılmaqdan qorumaq və əlaq otlarının cücərtilərini mübarizə aparmaq məqsədilə torpaq səthinin müxtəlif materiallarla (mulça ilə) örtülməsi. M. məqsədilə mulça kağızı, tol, karton, xırda peyin, saman, daş qırıqları və s.-dən istifadə edilir.

**MUMİYA, MUMİYƏ** – qaya və dağ çatlarından sızan bioloji mənşəli, qatranaoxşar, balzam iyli təbii maddə. Himalay dağlarında, Ərəbistan, İran, Birma, Orta Asiya, Qafqaz, Sibir və başqa ölkələrdə təsadüf edilir. Tərkibində çoxlu üzvi və qeyri-üzvi maddə, hippur və benzoy turşuları, aminturşular, qatran, mum, kitrə və bitki qalıqları olur. 2000-ildən artıqdır ki, xalq təbabətində istifadə edilir. Azərbaycan xalq



təbabətində də M.-nin müalicəvi xassələri hələ qədimlərdən məlum idi. M. sümük toxumalarının regenerasiyasını gücləndirir, vərəm, astma, bəzi yaralar və s.-nin müalicəsində işlədilir. Meyitlərin və müqəddəs heyvanların cəsədlərinin mumiyalanması Qədim Misirdə geniş yayılmışdır. Pazırık kurqanlarında (Altay) e.ə 5-4 əsrlərdən qalan mumiyalanmış meyitlər aşkar edilmişdir.

**MUSSON** (*frans. Mousson – mövsümi külək*) – ildə iki dəfə bir-birinə qarşı öz istiqamətini dəyişən hava axını. M.-un dəyişməsi ilə əlaqədar olaraq eyni zamanda kəskin quru, az buludlu hava rütubətli, yağışlı hava ilə (və ya əksinə) əvəz olunur.

**MUTAGEN FAKTORU** –bilavastə və ya vasitəli genetik mutasiya əmələ gətirən faktor.

**MUTAGENEZ** – irsi dəyişkənliklərin yaranması prosesi; fiziki, kimyəvi (süni) və təbii (spontan) amillərlə meydana gəlir. İonlaşdırıcı şüaların mutagen təsirinin öyrənilməsi göstərmişdir ki, bütün tədqiq olunan müxtəlif orqanizmlərdə onlar çoxlu miqdarda gen mutasiyalar və xromosom dəyişilmələri əmələ gətirir ki, bu da yəni indiksiyon mutasiyaların tezliyi əsas etibarilə radiasiyanın dozəsindən asılıdır. İonlaşdırıcı şüalar gen mutasiyaların tezliyinə nisbətən xromosom dəyişilmələri spontan arasında olduğundan xeyli çoxdur. Fiziki mutagenlərə ionlaşdırıcı şüalardan başqa ultrabənövşəyi şüalar da aiddir. Bu şüalar atomları ionlaşdırmır, onların yalnız elektron təbəqələrini oyadır və hüceyrədə kimyəvi reaksiyalar yaradır ki, bunun da nəticəsində mutasiya törəyir. Kimyəvi mutagenlər üçün də gen mutasiyaları və xromosom dəyişilmələri törətmək xarakterikdir. Süni yolla mutasiya törətməyin üsullarının işlənməsi mutagenləri tətbiq etməklə seleksiyayı xeyli sürətləndirmək imkanları açmışdır ki, bu da seleksiyaçıya seçmə üçün başlanğıc material verir; bir çox yüksək məhsuldar kənd təsərrüfatı bitki sortları, qiymətli mikroorqanizm ştampları yaradılmışdır. Bu məqsədlə seleksiyada kimyəvi mutagenlər və supermutagenlər böyük müvəfəqiyyətlə tətbiq edilir. Bitkilərin seleksiyasında süni yolla salınmış poliploid mutasiyalardan istifadə olunur.

**MUTAGENLƏR** – irsi dəyişkənliklər (mutasiyalar) yaradan fiziki və kimyəvi amillər ətraf mühitin antropogen çirklənməsi nəticəsində

çoxlu miqdarda M. toplanır. M.-rə bir çox pestisidlər, azot gübrələri (nitritlər), ağır metallar, bəzi dərmanlar, radioaktiv maddələr, viruslar, bakteriyalar və s. aiddir.

**MUTALİZM** – müxtəlif növdən olan iki orqanizmin uzun müddət qarşılıqlı faydalı birgə yaşaması.

**MUTANTLAR** – dəyişkənlik nəticəsində meydana gələn və hər hansı əlamətə görə normal tiptən fərqlənən, irsiyyətcə dəyişmiş orqanizm formaları. M. təbii seçmədə ilk material sayılır. Məhsuldarlığın artırılmasında və süni mutagenizin nəzəri məsələlərinin həllində mutantlardan geniş istifadə edilir.

**MUTASIYALAR** (*lat. mutatio - dəyişmə*) – genetik aparatda genlərin bir allel vəziyyətdən başqa vəziyyətə keçməsi, xromosomların sayının və quruluşunun dəyişilməsini birləşdirməklə qəflətən başverən davamlı (sabit) dəyişkənliklər. Generativ hüceyrələrdə baş verən M. (generativ M.) irsən nəsle keçir, çoxalmada iştirak etməyən bədən hüceyrələrində əmələ gələn M. (somatik M.) genetik alabəzəkliyə (mozaikliyə) səbəb olur. M. orqanizmin morfoloji, fizioloji və biokimyəvi əlamətlərinə toxunur. M.-ı adətən fenotipə görə deyil, genetik aparatın dəyişilmə xarakterinə görə təsnifləşdirirlər. Bu baxımdan M.-ı aşağıdakı tiplərə ayırırlar: 1) Xromosom sayının dəyişilməsi, yaxud genom M-1; 2) ayrı-ayrı xromosom sayının dəyişilməsi, yaxud aneuploidiya; 3) Xromosom yerdəyişmələri (yaxud seqment M.-1); 4) Gen yaxud nöqtəvi M.-1. Hər bir növ üçün müəyyən xromosom yığımı xarakterikdir.

**MÜBADİLƏ REAKSİYASI** – torpaqda və suda gedən ionların mübadiləsi reaksiyası. Maddələr məhlulu ilə orqanizmlər (xüsusilə onların kökləri), həmçinin torpaq məhlulu ilə torpağın bərk hissəcikləri (mikroaqreqləri) arasında ilk vəziyyətinə qayıtmaq prosesidir. Torpaqəmələgəlmə prosesində və orqanizmlərin maddələr mübadiləsində böyük əhəmiyyəti vardır.

**MÜHAFİZƏ OLUNAN LANDŞAFT** – bəzi və ya bütün təsərrüfat işləri qaydaya salınan, yaxud qadağan olunan landşaft.

**MÜHAFİZƏ OLUNAN TƏBİİ OBYEKT LƏRİN KADASTRI** – mühafizə əhəmiyyəti olan bütün ərazilərin və obyektlərin sistemləşdirilmiş məlumatlarının məcmusu. Bura əsas kadastr

göstəriciləri, həmçinin onların ayrıldığı tarix, obyektin mühafizə olunma dərəcəsi və s. göstərilir.

**MÜHAFİZƏ REAKSİYASI** – orqanizmin hərəkətedici, optik, səs, mexaniki, kimyəvi mexanizmi ilə özünü düşməndən və ətraf mühitin mənfi təsirindən müdafiə etməsi.

**MÜHAFİZƏ ZONALARI** – qoruq əraziləri ətrafında yaradılır. M.z. insanın təsərrüfat və texniki fəaliyyətinin qoruğa daxil olmasının qarşısını alır. Respublikamızın qoruqlarının əksəriyyətində belə M.z. yoxdur.

**MÜHİT** – bax: ətraf mühit.

**MÜHİT HORMONLARI** – metabolitlər, xarici hormonlar, ekzokrinlər-orqanizmlərin fəaliyyəti prosesində, həmçinin heyvan, bitki və mikroorqanizmlərin parçalanması (çürüməsi) nəticəsində ətraf mühitə ayrılan üzvi maddələr. Bu maddələr ətraf mühit vasitəsilə canlı sistemə korelyativ təsir göstərir.

**MÜHİT REJİMİ (biosenozun)** – qruplaşmanın yeri və şəraitinin fiziki-kimyəvi faktorları. L.Q.Ramenskiyə (1938) görə fizioloji təsir edən M.R. (atmosferdə-işıq, istilik, qaz və havanın nəmliyi; torpaqda – su, istilik, torpaq – hava rejimi və torpaq məhlulunun rejimi) və entopik şərait (relyef, torpağın mexaniki tərkibi, yağmurlar, havanın hərəkəti və s.).

**MÜHİTİN AKTİV REAKSİYASI, HİDROGEN GÖSTƏRİCİSİ** – mühidə (torpaq, su) hidrogen ionlarının qatılığı; pH, pH 7 olduqda mühit neytral, 7-dən aşağı turş, 7-dən yuxarı qələvi hesab olunur. M.a.r. – ən əsas abiotik faktor sayılır.

**MÜHİTİN ANTROPOGEN AMİLLƏRİ** – bilavasitə və vasitəli ola bilər. Təbiətdə insanın bilavasitə təsirinə misal olaraq geniş ərazilərdə meşələrin yox edilməsi, ovluq heyvanların hədsiz məhv edilməsini göstərmək olar. Bu isə bir sıra növlərin kəskin azalmasına, bir çox hallarda isə tamamilə sıradan çıxmasına səbəb olur. Vasitəli antropogen amillər landşaft, iqlim, atmosferin fiziki vəziyyəti və kimyəvi tərkibi, hidrosfer, torpaq və s.-nin dəyişməsi yolu ilə baş verir. Mühitin sənaye və məişət tullantıları ilə çirkləndirilməsinə, ekoloji tarazlığın pozulmasına, minillərlə təkamül olunaraq yaranmış biosenozların (orqanizm qruplaşmalarının) deqredasiyasına səbəb olur.

İnsanların torpaqların məhsuldarlığını artıraraq təbii komplekslərin yerində mədəni bitkilər və ev heyvanları üçün praktiki cəhətdən yeni mühit, orqanizmlərin yeni qruplaşmalarını – aqrobiosenozları yaratdı. Torpaqların intensiv şumlanması və hədsiz mal-qara otarılması, suqoruyucu meşələrin qırılması bir sıra rayonlarda təbii qruplaşmaları ağır vəziyyətə saldı, su və külək eroziyasını gücləndirdi, çayların suyunu azaltdı. Hazırda Yer üzərində insan fəaliyyətinin təsir göstərmədiyi sahəyə çətin rast gəlmək olar. İnsanın təbiətə göstərdiyi böyük təsir və onun mənfi nəticələri bəşəriyyətin qarşısında biosferin sərvətlərinin qorunub saxlanması və ondan səmərəli istifadə olunması üzrə elmi cəhətdən əsaslanmış tədbirlərin həyata keçirilməsi vacibliyini irəli sürdü.

**MÜHİTİN ÇİRLƏNDİRİLMƏSİ** – mümkün normadan yuxarı dərəcədə istehsalın əlavə məhsulları ilə xarici mühitin dəyişməsi. Çirkləndirici elementlərə bərk, maye və qazşəkilli maddələr, zərərli radiasiya və səs-küy daxildir. Ağır metallarla (civə, qurğuşun, kadmium), fosfatlar, nitratlar, kükürd-oksidi, kənd təsərrüfatı ziyanverici və xəstəliklərilə mübarizədə istifadə olunan, zəhərli kimyəvi maddələr (DDT, aidrin və s.), ionlaşdırıcı radiasiya, radioizotoplar, sənaye və nəqliyyatın səs-küyü daha ziyanlı sayılır. Yuxarıda göstərilən maddələrin bəziləri mutagen təsir göstərərək xəncəng xəstəliklərinin yaranmasına səbəb ola bilər. Hazırda çirklənməyə ciddi nəzarət olunmasının bəşəriyyət qarşısında vacibliyi meydana çıxmışdır. Respublikamızda bu istiqamətdə müəyyən tədbirlər həyata keçirilir.

**MÜHİTİN ÇİRLƏNMƏSİNDƏN VURULAN ZİYAN** –həyat mühitinin çirklənməsi ilə bağlı xalq təsərrüfatına vurulan ziyan (bilavasitə və vasitəli təsir, həmçinin çirklənmənin mənfi nəticələrini ləğv etmək üçün çəkilən əlavə xərc nəzərə alınmaqla). Həmçinin əhalinin sağlamlığının pisləşməsilə bağlı itkilər, insanların əmək fəaliyyəti dövrünün və həyatının qısalması nəzərə alınır.

**MÜHİTİN DEQRADASIYASI** – təbii və antropogen mühitin vəziyyətinin pisləşməsi və ya dağılması. M.d. onun canlı (biotik) komponentlərinin deqradasiyasına səbəb olur.

**MÜHİTİN ELEMENTİ** – mühitin mühityaradan və ya ekoloji komponenti.

**MÜHİTİN KEYFİYYƏT İNDEKSİ** – insan və digər orqanizmlərin həyatı üçün mühitin yararlılığını qiymətləndirən miqdar göstəricisi. M.k.i. canlı orqanizmlərin vəziyyətinə görə (məs. əhalinin xəstələnmə dərəcəsinə görə) və ya orqanizmə təsir göstərən əlverişsiz faktorların cəmini tapmaqla (çirkləndiricilərin zərərlik dərəcəsinə nəzərə alaraq müxtəlif çirklənmə növləri və YVÇ) (yol verilən çirklənmə).

**MÜHİTİN MUTAGEN AMİLLƏRİ** – mutasiya əmələ gətirən amillər. Radiasiya amilləri (ionlaşdırıcı şüalanma) ən çox mutagen təsir göstərən nəsildə eybəcərlik, sonsuzluq, nəslə xəstəliklərin yaranmasına səbəb olur. Kimyəvi amillər də böyük təsirə malikdir.

**MÜHİTİN ÖZÜNÜTƏMİZLƏMƏSİ** – ətraf mühiti çirkləndirən maddələrin arası kəsilmədən istifadəsi və zərərsizləşdirilməsi prosesi. Bu ən çox ətraf mühiti çirkləndirən maddələrin düzənliklərə və su hövzələrinə aparılması, həmçinin ekosistemlərin trofik kanalları və orqanizmlərin minerallaşması ilə baş verir. Əsrimizin ortalarından sonra mühitin özünütəmizləməsi onun çirklənmədən təmizlənməsini təmin edə bilmir. Ona görə ətraf mühitin dəqiq monitorinqi və qlobal mühafizəsi sisteminin vacibliyi meydana çıxır.

**MÜHİTİN SANİTAR NƏZARƏTİ** – insan və ev heyvanlarının sağlamlığının qorunması mövqeyi ilə ətraf mühitin keyfiyyətinə nəzarət. Su, hava, torpağın bakterioloji, mikrobioloji, parazitör və kimyəvi analizi M.s-n-ə daxildir.

**MÜHİTİN TƏZYİQİ** – limitlənmiş (əlverişsiz) və stimullaşmış (əlverişli) rol oynayan mühit şəraitinin cəmi (məs., populyasiyanın doğuma, ölümə, say və sıxlığına, ekosistemin məhsuldarlığına). M.t. həmişə ekosistemin müxtəlif komponentləri arasında müəyyən tarazlıq vəziyyəti yaratmağa yönəlir.

**MÜHİTİN TUTUMU** – 1) müəyyən ərazidəki resurslardan tələbatı ödənilən fərdlər və qruplaşmaların sayı (həmin ərazinin vəziyyətinə zərər dəymədən), 2) təbii və ya antropogen mühitin müxtəlif maddələri daxil (qəbul) edərək davamlılığını saxlaması.

**MÜHİTƏMƏLƏGƏLMƏ** – biosenoz orqanizmlərin yaratdığı metabolist proseslərin məcmusu olub biosenotik mühitin əmələ gəlməsinə və onun davamlı vəziyyətdə qalmasına səbəb olur.

**MÜHİTYARADAN KOMPONENTLƏR** – bax: ekoloji

komponentlər.

**MÜLAYİM İQLİM** – mülayim qurşaqların iqlimi: sərin yayı, mülayim – soyuq qışı, həmçinin ilboyu bərabər paylanan kifayət qədər yağıntısı olan iqlim.

**MÜLAYİM QURŞAQLAR** – Yerin iki coğrafi qurşağı. Şimal yarımkürəsində təq. 40° ilə 65° şimal enlikləri, cənub yarımkürəsində 42° ilə 58° cənub enlikləri arasındadır. Sahəsi təqribən 132 mln. km<sup>2</sup> (Yer səthinin 1/4-i). M.q.-da istiliyin və rütubətin sahələr və mövsümlər üzrə qradiyenti xeyli yüksək olduğundan burada müxtəlif landşaft zonaları (M.q-da meşə zonaları, M.q-ın çöl zonaları, M.q-ın yarım səhra zonaları və s.) yaranmışdır.

**MÜMKÜN BUXARLANMA** – müəyyən ərazidə meteoroloji şəraitdən asılı olaraq həddindən artıq nəmli torpaqdan və onun səthindən gedə bilən buxarlanmanın miqdarı. M.b.-mm-lə ölçülür və tənliliklərlə müəyyən edilir. Azərbaycanda illik M.b. Naxçıvan MR-in Arazboyu düzənliklərində və Kür-Araz ovalığında 1400-1200 mm-dək, 3000 m-dən yüksəkdə olan dağlıq sahələrdə isə 400-300 mm arasında dəyişir.

**MÜRƏKKƏB MEŞƏLİK** – meşəlikdə ağaclar bir neçə yarus (mərtəbə) yaradır.

**MÜŞAHİDƏ** – empirik tədqiqatın əsas formalarından biri. Təcrübi məlumatların bilavasitə qazanılması yoludur. Elmi M.-lər əsasında müəyyən fərziyyələr və ideyalar irəli sürülür. Elmi M.-lər müəyyən cihazlar (teleskop, mikroskop və s.) vasitəsilə həyata keçirilir.

**MÜŞAHİDƏÇİLİK** – cisim və hadisələrdə zəif nəzərə çarpan, lakin mühüm olan xüsusiyyətləri daha tam və dəqiq sezmək qabiliyyəti. M. bilavasitə qavralınan obyektlərin dərinə təhlili ilə xarakterizə olunur. M. elmi-tədqiqat işləri sahəsində mühüm rol oynayır.

**MÜTLƏQ QURUQLIQ** – fasiləsiz (15 gündən az olmayaraq) müşahidə olunan mütləq (heç bir yağmur düşmədən) quruqlıq.

**MÜTLƏQ ÖLÜM KONSENTRASIYASI** – ətraf mühitin obyektlərində zəhərin ən kiçik konsentrasiyasının (qatılığı) təsirindən təcrübə heyvanları 100% ölürlər. CL<sub>100</sub> və ya SK<sub>100</sub> simvolu ilə işarə olunur.

**MÜTLƏQ RÜTUBƏT** – 1m<sup>3</sup> havadakı su buxarının qramla (q/m<sup>3</sup>) miqdarı (bax. havanın nəmliyi). Atmosferdə M.r. 0,1-1 q/m<sup>3</sup> -dən (qışda materiklərin qütb enlikləri üzərində) 30 q/m<sup>3</sup>-ə qədər və daha çox (ekvatorial zonada) olur.

**MÜTLƏQ TEMPERATUR** – (mütləq sıfır) mütləq sıfırdan hesablanan temperatur (T). M.t.-in vahidi Kelvin (K) olub,  $1K=1^{\circ}C$  Selsin şkalası ilə M.t. mənfi  $273,16^{\circ}C$ -yə bərabərdir. Bu temperaturda molekulların hərəkəti da-yanır.

**MÜTLƏQ YÜKSƏKLİK (Hündürlük)** – Yer səthində hər hansı bir nöqtənin şaquli xətt üzrə okeanın orta səviyyəsindən olan məsafəsi. Müstəqil dövlətlər Birliyi ölkələrində M.Y. Baltik dənizinin səviyyəsinə (Kronştadt futştokuna) görə hesablanır.

**MÜVƏQQƏTİ POPULYASIYA** – müəyyən yerdə müvəqqəti məskunlaşan populyasiya (miqrasiya edən heyvanlar, birillik otlar və heyvanlar və s.). Daimi populyasiyalara nisbətən M.p. daha yüksək böyümə potensialına, böyük ekoloji plastikliyə, az miqdar parazit və yırtıcılara malikdir.

## N

**NADİR LANDŞAFTLAR** – özünün fərdiliyi və təkrarsızlığı ilə seçilən landşaft. Məs. respublikamızda «Ellər oyuğundakı» eldar şamı meşəsi, Qobustan qayalıqları və s.

**NADİR VƏ TÜKƏNMƏKDƏ OLAN NÖVLƏR** – dar areala malik olan və az rast gəlinən bitki və heyvan növləri (tükənməkdə olan növlərdə isə fərdlərin sayının azalması). Təkamül prosesini və qiymətli genetik fondun nadir məhsulları olduğu üçün N.v.t.o.n-in ciddi qorunması tələb olunur. Belə heyvan və bitki növlərinin bir çoxları respublikamızın qırmızı kitablarına daxil edilmişdir.

**NAXIR BULAĞI** – bax: suvat.

**NANİZM** – cırtıdan boyluluq.

**NANOFANEROFİTLƏR** – bitkilərin karlik həyat forması, şimal və arid zonaların müxtəlif əlverişsiz şəraitinə adaptasiya olunmuş karlik (1 ... 3 m) ağac və kol assosiasiyası.

**NANORQANİZMLƏR** (*yun. nanos - karlik*) – 50 mkm-dən kiçik olan (karlik) orqanizmlər.

**NANOPLANKTON** – nanoorqanizmlərdən ibarət plankton, kiçik plankton orqanizmləri qrupu (bədənin uzunluğu 0,05 mm-dən kiçik), onunla plankton heyvanları qidalanır.

**NANORELYEF** – relyefin çox xırda formaları (üfiqi istiqamətdə 1 dm-dən 2 m-ə, şaquli istiqamətdə isə 1 m-ə qədər). Məs. kəsək, tərəcik, sünbülqıran və qarışqa yuvaları və s. Çox vaxt biogen xarakteri daşıyır.

**NARKOTİK BİTKİLƏR** (*yun. narke – donub qalma, quruyub qalma, mat qalma*) – tərkibində mərkəzi sinir sistemini qıcıqlandıran, tədricən onun fəaliyyətini zəiflədici maddə olan bitkilər. Bir sıra N.b.-dən tibdə ağrıkəsən dərman kimi istifadə edilir. N.b.-də təsiredici maddə alkaloidlərdir; N.b.-dən alınan preparatlardan çox istifadə etdikdə narkomaniya baş verir. N.b.-in əksəriyyəti ali bitkilərə aiddir. N.b.-in çoxuna Cənubi və Şimali Amerikanın, Mərkəzi Asiyanın tropiklərində təsadüf olunur. Tiryək, xaş-xaş, hind çətənəsi (kənaf), kokain kolu, bir sıra dərman bitkiləri və zəhərli bitkilər N.b.-dir.

**NASTİRLƏR** – müxtəlif təsirlər nəticəsində (istilik, işıq, rütubət)



bitki orqanlarının hərəkəti.

**NEFT** – maye qazıntı yanacağı olub bitki və heyvan biokütləsinin anaerob mikrobioloji parçalanmasının məhsuludur. Dünyada istehsal olunan neft quyularının qazılması yolu ilə əldə edilir. Neftin istehsalı, nəqliyyatı və emalı ekoloji təhlükə yaradır.

Neftin emalı zamanı çoxlu miqdarda toksik maddələr atmosfərə və suya düşür.

**NEFT MƏHSULLARI** – neft emalı sənayesi 250-dən çox N.m. alır. Fiziki metodlarla emal olunan N.m. – birinci, kimyəvi metodlarla alınan N.m. isə ikinci N.m. adlanır. Birinci N.m.-na petrol efiri, benzin, liqroin, ağ neft, solyar yağı, mazut, vazelin, qudron, bitum, koks, parafin, ikinci neft məhsullarına isə – kreqink-benzin, destruktiv hidroqenez benzini, riforminq benzini aiddir.

**NEFT-QAZ EHTİYATLARI** – neft və qaz yataqları neftli, qazlı rayonlarda, zonada, sahədə və hövzədə yerləşir. Dünyada məlum olan təqr. 350 neftli-qazlı hövzənin 140-da neft və qaz çıxarılır, qalanları perspektivli hövzələrdir. Neftli-qazlı hövzələrin sahəsi bir neçə min km<sup>2</sup>-dən bir neçə mln. km<sup>2</sup>-dək olur. Neft əsasən, çökmə süxurlarla (qum, qumdaşı, əhəngdaşı və s.), nadir hallarda maqmatik süxurlarla (Azərbaycanda Muradxanlı neft yatağı) əlaqədardır.

Azərbaycanın əsas neft-qaz ehtiyatları 10 təbii rayonda yerləşir: – Abşeron (Abşeron arxipelaqı da daxil olmaqla). Aşağı Küryanı, Bakı arxipelaqı, Xəzəryanı – Quba-Şamaxı-Qobustan, Gəncə, Yevlax-Ağcabədi, Ceyrançöl, Acı Nohur və Cəlilabad rayonları.

**NEFTTUTUCU** – sənaye kanalizasiya sistemlərində çirkab sularından neft və neft məhsullarını ayırmaq üçün təmizləyici qurğu.

**NEKTOBENTOS** (*yun. nektos - üzən*) – su hövzəsinin dibində və suyun dərinliklərində yaşayan heyvanların məcmusu.

**NEKROFAQ** (*yun. nekros – ölü və faq*) – ölü heyvanlarla qidalanan orqanizmlər. Bax: saprofaqlar.

**NEKROFİT** (*yun. nekros – ölü və fit*) – ölü üzvi substratda inkişaf edən bitki.

**NEKROPLANKTON** – hidrobiontların cəsədlərindən yaranan plankton. N.-un çoxluğu su mühitini kəskin pisləşdirə bilər, belə ki, ölü üzvi maddələr oksidləşdikdə çoxlu miqdarda oksigen sərf olunur

(«zamor»» əlamətləri müşahidə olunur), üzvi maddələrin parçalanan məhsulları CO<sub>2</sub>, metan, hidrogen-sulfid və digər avtoxton zəhərli (toksik) maddələrin konsentrasiyası yüksəlir.

**NEKROZ** (*yun. nekrosis*) – Bəzi əlverişsiz amillərin təsirindən bitkinin hər hansı orqanının ölməsi: proses qızma, şaxta, müxtəlif zərərli (zəhərli) maddələrin təsiri nəticəsində baş verə bilər.

**NEKTAR** – bitki nektarlığından ifraz edilən şəkərli şirə. N. şəkərli (saxaroza, qlükoza, fruktoza) sulu məhlulu olub, tərkibində az miqdarda spirtlər, azotlu və aromatik maddələr, mineral duzlar, turşular, fermentlər var. Bir çox bitkilər (canavargiləsi, gəvən, rəddendron, qaraçöhrə və s.) zəhərli N. ifraz edir. N. arıların və b. həşəratların qidasına daxildir. N. bal arılarının bal yığımının əsas hissəsini təşkil edir.

**NEKTARİNİDLƏR, NEKTAROFAQLAR** – çiçəklərin nektarı ilə qidalanan quşlar. Bitkinin tozlanmasında böyük rol oynayır.

**NEMATODLAR** – girdə qurdlar, ibtidai qurdlar sinfi. Xarici mühitdə sərbəst yaşayan və müxtəlif bitki, heyvan və insanlarda parazitlik edən 500 mindən çox növü var. Uzunluğu 80 mkm-dən 8 m-dəkdir. Qan və tənəffüs sistemi yoxdur. İnsan və heyvanların orqanizminə düşən nematod yumurtasının bəzisi isə mürəkkəb inkişaf sikli keçirdikdən sonra bağırsaqda, ağciyərdə, əzələlərdə tam inkişafa çatır.

**NEMATODOZLAR** – insan, heyvan və bitkilərdə nematodların törətdiyi parazit xəstəliklər. Azərbaycanda askaridoz, enterebioz, trixosefalyoz və s. yayılmışdır. Yoluxmada tərəvəzin rolu böyükdür.

**NEMATOSİDLƏR** – ziyanlı nematodları (dəyirmi qurdları) məhv etmək üçün işlədilən kimyəvi maddələr (pestisidlər).

**NEOBİONTLAR** (*yun. neo – yeni və biont*) – kənardan gətirilən bitki (neofitlər) və heyvan növləri (neofillər). İnsan tərəfindən gətirilən N. (antrobiontlar) və təbii amillərlə (su daşqınları və axınları, külək və s.) gətirilən N. ayrılırlar.

**NEOBİOSFER** – müasir biosfer, çox vaxt sadəcə biosfer adlanır. N. termini səhv olaraq noosfer anlayışı ilə eyniləşdirilir

**NEOEKOLOGİYA** – biosferin mövcudluğunun müasir dövr ekologiyası.

**NEOENDEMİKLƏR** – aktiv növəmələgəlmə prosesində müəyyən sahəni tutan yeni cavan nəsil; öz adət etdiyi (alıxdığı) yerdən başqa əraziyə yayılmır (endemiklik), yaxud onun yayılmasının qarşısı alınır (ada, dağ).

**NEOFİTLƏR** – insan tərəfindən nisbətən uzaq olmayan tarixi zamandan məqsədsiz gətirilən və ya yerli flora az miqrasiya edən və həmin ekosistemdə inteqrasiya olunmuş əlaq otları. N. anlayışı çox vaxt insanın təsərrüfat fəaliyyəti ilə əlaqədardır.

**NEOSFER** – şüurlu insan fəaliyyəti vahid sistemin (bəşəriyyət - təbiət) yaranmasında qabaqcıl amil olduqda müasirlik dövrün (əsrin) biosferi.

**NEREST YERİ** – balıqların kürü qoyduğu yer. N.y.-ni çirkəndirmək olmaz, çünki belə halda balıq ehtiyatı istehsalı pəzular.

**NERİT SAHƏ** – Dünya okeanının dayaz hissəsi. Materik dayazlığında yerləşir. Suyun güclü hərəkətliyi, temperaturun dəyişgənliyi, günəş işığının xeyli yayılması, bitki və heyvanat aləminin müxtəlifliyi ilə səciyyələnilir. N.s.-də əsasən, qırıntı materialları (çaqıl daşı, qabıq əhəngdaşı) toplanır.

**NERİT ÇÖKÜNTÜLƏRİ** – dayaz dəniz çöküntüləri. Nerit sahədə əmələ gəlir. Çaqıl daşı, əhəngli lil və qabıq əhəng daşlarından ibarətdir. N.ç. kəskin fasial dəyişgənliyi və dəniz dibindəki orqanizm qalıqlarının çoxluğu ilə xarakterizə olunur.

**NEYSTON** (*yun. neustos - üzən*) – Su səthində üzən və ya suyun üst təbəqəsinə bərkənən (altdan və ya üstədən) orqanizmlərin məcmusu. Onlara əsasən ibtidailər, birhüceyrəli yosunlar, gənələr, milçəklərin sürfələri daxildir. Pleyston orqanizmləri ilə birlikdə su ekosisteminin xüsusi biohorizontunu yaradır.

**NEYSTONOLOGİYA** – ümumi hidrobiologiyanın neystonu öyrənən bölməsi.

**NEYTRAL SULAR** – mühitin aktiv reaksiyası – pH-ın göstəricisi 6,95-7,3-ə bərabər olan təbii su hövzələri.

**NEYTRALİZM (NEYTRALLIQ)** – (*lat. neuter – nə bu, nə başqası*) iki növün eyni bir ərazidə bir-birinə nə müsbət, nə də mənfi təsir göstərmədən yaşaya bilməsi biotik əlaqə forması. N. əlaqə tipi xüsusilə bol növə malik olan qruplaşmalarda inkişaf etmişdir. Mühitin

pisləşməsi hər iki növə müxtəlif cür mənfi təsirini göstərir.

**NEYTROFİL BİTKİLƏR** – neytral reaksiyalı torpaqları üstün tutan bitkilər(məs. yonca, pişikquyruğu və s.).

**NEYTROFİLLƏR, “neytral” növlər** – neytral reaksiyalı(pH = 7 – 7,5) mühiti (torpaq, su) üstün tutan orqanizmlər.

**NƏQLİYYAT TULLANTILARI** – nəqliyyatın işi zamanı buraxılan (ətraf mühiti çirkləndirən) qazlar və digər tullantılar.

**NƏRGİZÇİÇƏKLİLƏR FƏSİLƏSİ (*Amaryllidaceae*)** – birləpəli bitkilər fəsiləsi. Soğanaqlı olur, az qisim kökümsovlu və ya köküyumruludur. Azərbaycanda 4-cinsi var (novruzgülü, Şternbergiya, iksioliron və nərgiz). Əksəriyyəti dekorativ bitkidir. Bəzi növlərinin kökündəki alkaloidlərdən tibbdə istifadə olunur.

**NƏSİL** – bir fərdin və ya cütün əmələ gətirdiyi fərdlər.

**NƏSİL NÖVBƏLƏŞMƏSİ** – orqanizmlərin fərdi inkişafında qeyri-cinsi və cinsi nəslin növbələşməsi. Bəzi onurğasız heyvanların həyat siklində morfoloji və fizioloji xüsusiyyətlərinə, həyat tərzinə və çoxalma üsullarına görə bir-birinə oxşamayan iki və ya bir neçə nəslin bir-birini əvəz etməsi. Bu hadisə təkamül prosesində meydana çıxmış bir uyğunlaşmadır. Heyvanlarda N.n. hadisəsi ilk dəfə 1819-cu ildə alman alimi A.Şamisso tərəfindən müəyyən edilmişdir. Bitkilərdə bir bitkinin inkişaf siklində iki nəsil: cinsi nəsil (qametofit) və qeyri-cinsi nəsil (saprofit) ayırd edilir.

Birinci cinsi çoxalma orqanına malik, ikinci isə qeyri-cinsi çoxalma orqanına malik fərd əmələ gətirir. Bu proses yosun, mamır, qıjı, qatırquyruğu və plaunlarda daha qabarıq biruzə verir. Məs., meşədə rast gəlinən qıjı qeyri-cinsi nəsilidir. Onların sporangiyasında sporlar formalaşır. Spor əlverişli şəraitə düşüb cücərərk üzərində cinsi hüceyrələr formalaşan ilk cücartını (protal) əmələ gətirir. Protal cinsi nəsil hesab olunur.

**NƏSLƏ QAYĞI** – müəyyən növün inkişafını və sonrakı tərəqqisini təmin etməkdə heyvanların kompleks mühüm həyati hərəkətləri: qohum fərd qrupunun, ananın və ya ailə cütünün balaları yemləməsi, qulluq etməsi, qoruması.

**NƏSİLVERMƏ ƏMSALI** – miqdar göstəricisi: nəslin müəyyən müddətdə artımını səciyyələndirir.

**NİKOTİN** (*frans. nicotine – fransız diplomatı J.Nikonun adından*) – çox zəhərli alkaloidlərdən biri; xarakterik iyli uçucu mayedir; 247°-də qaynayır; havada rəngi qəhvəyiləşir, suda və üzvi həlledicilərdə yaxşı həll olur; qüvvəli əsasdır. Tütün yarpaqlarında (2-8%) və s. bitkilərdə olur. Təsiri az dozada oyaqıcı, böyük dozada isə süstləşdiricidir. Süstləşmə sinir sisteminin iflicinə, tənəffüsün və ürək fəaliyyətinin dayanmasına səbəb ola bilər. Onun bir neçə damcısı (200 q tütündə olan 100-200 mq-ı) dəri altına yeridilsə insan ölə bilər.

**NİKTİTROPIZM** (*yun. nyx (nykos) – gecə və tropizm*) – bitkinin yuxuya getməsi-qaranlıq düşdükcə bitkinin orqanlarının dövrü hərəkəti (məs., noxudun, yoncanın yarpaqcıqlarının yumulması).

**NİŞASTA** – bitkilərin əsas ehtiyat karbohidratı, hüceyrə orqanlarında yaranır və əsasən, toxum, soğanaq və kök yumrularında, həmçinin yarpaq və gövdədə toplanır. N. və onun məhsullarından kağız, toxuculuq, metaltökmə sənayelərində və s. sahələrdə istifadə olunur; müxtəlif dərmanların tərkibinə daxildir. Yeyinti sənayesində N.-dan patka, saqo yarması, qlükoza və s. məhsullar alınır. Yodun təyində indikator kimi 1%-li N. məhlulu işlədilir.

**NİTRATLAR** – azot turşusunun duzları, sənayedə və xüsusən kənd təsərrüfatında geniş istifadə olunur. Tarlalarda gübrə verərkən normaya riayət edilmədikdə nitratlar qida məhsullarında toplanaraq ağır zəhərlənmə verir.

**NİTRİFİKASIYA** (*lat. nitrogenium - azot*) – ammonium duzlarının nitratlarla mikrobioloji çevrilməsi prosesi; torpaqda və su hövzələrində gedir. Yandırılan məhsullar nəticəsində atmosferdə toplanan azot oksidləri yağış və s. yollarla suya, torpağa daxil olduqda oradakı nitrifikasiya bakteriyalarının köməyi ilə nitratlara çevrilir. Suda bu duzların çox toplanması onu içmək üçün yararsız edir. Torpaqda N.-nın qarşısını almaq üçün bu prosesi ləngidən kimyəvi maddələrdən istifadə edilir.

**NİTRİFİKASIYA BAKTERİYALARI** – ammoniumu və ammonium duzlarını nitratlara çevirən torpaq və su aerob bakteriyaları.

**NİTROFİLLƏR** – tərkibində yüksək miqdarda nitratlar olan torpaq və ya suda yaşamağı üstün tutan xırda heyvanlar, bakteriyalar.

**NİTROFİTLƏR** – tərkibində yüksək miqdarda nitratlar olan

torpaqları üstün tutan bitkilər (məs., gəndəlaş, qovaq, gicitikan).

**NİVAL İQLİM**, qar iqlimi (*lat. nivalis – qarlı, soyuq*) – yüksək dağlıq zonaya və qütb vilayətlərinə xas olan iqlim. Soyuq dövrdə yağan qarın miqdarı, isti dövrdə əriməyə və buxarlanmağa macal tapmır.

**NİVAL QURŞAQ** – daimi qar qurşağı-dağlarda, adətən qar sərhədindən yuxarıda yerləşən ən yüksək təbii qurşaq. Nival iqlimlə səciyyələnir. N.q. üçün qar və buzlaqlar xarakterikdir. İntensiv surətdə fiziki (əsasən, şaxta) aşınma prosesləri gedir. Üzvi aləmi çox kasıbdır; bitki örtüyü (şibyə, mamır və s.) çox seyrəkdir. Heyvanlardan bəzi quş və cücü növlərinə rast gəlmək olur. N.q.-ın aşağı sərhədi qütb rayonlarında dəniz səviyyəsinə qədər enə bilər, səhra rayonlarındakı dağlarda isə 6500 m-ə qədər qalxa bilər. Böyük və Kiçik Qafqaz dağlarında 3000 m-dən yuxarıda yerləşir.



*Bazardüzü dağında nival qurşağı*

**NİVASIYA** – qar eroziyası, qarın təsiri altında ekzogen relyefəmələgəlmə prosesinin gedişi. Qütb, yüksək dağlıq rayonlar üçün səciyyəvidir.

**NİZAMLAYICI FAKTOR** – orqanizmin normal fəaliyyəti üçün əlverişli olan mühit faktoru.

**NOMİNALİSTİK KONSEPSİYA** (*lat. nominalis – fdl, nomen – ad*) – bu konsepsiyaya görə təbiətdə növlər mövcud deyil; real mövcud olan yalnız fərdlərdir. 18-ci əsrdə Fransada bu konsepsiya geniş yayılmışdı. (Byuffon, Robine, Lamark və b.) 20-ci əsrin əvvəlində N.k.-sı K.Bessi (1908) və b. tərəfindən qəbul edilmişdir. Hazırda isə yalnız tarixi maraq oyadır.

**NOMOSENÖZ** – biosenozun tərkibinə daxil olan taksonomik yaxın cinsli populyasiyaların məcmusu. N. növ üzrə fərdlərin sayının qanunauyğun kəmiyyətə yayılmasını səciyyələndirir, yəni xüsusi statistik xarakteristikaya malikdir. Termini Dajo və Levek (1972) təklif etmişdir. «N.» anlayışı takosenoz anlayışına yaxındır.

**NOOLANDŞAFT** – ekosistemin bütün komponentləri (torpaq, bitki örtüyü, mikroorqanizmlər, heyvanat aləmi) formalaşan mədəni biosenoz və ya mədəni ekosistem (aqrösenoz). N-in planlaşdırılması və layihələşdirilməsi elmdə yeni istiqamətdir və bu bərdə yeni metodların hazırlanması tələb olunur. N. haqqında daha geniş konsepsiya A.M.İvlev (1986) tərəfindən hazırlanmışdır.

**NOOSFER, antroposfer, psixosfer, texnosfer** (*yun. noos – ağıl və spharia - kürə*) – biogenezdən sonrakı üzvi aləmin yeni, müasir təkamülü mərhələsi; insan cəmiyyəti, sənaye peyda olduqdan sonra yaranmışdır. N.-idrak sferi anlayışını E.Lerua (1927) və P.Teyyar de Şarden (1930) irəli sürmüş, V.İ.Vernadski (1944) tərəfindən əsaslandırılmışdır.

**NORMAL POPULYASIYA** – bütün yaş siniflərindən (məs., heyvanlarda-yeni doğulanlar, cavan nəsil, yetişmiş və qoca fərdlər) ibarət populyasiya; onun stabil vəziyyətini ətraf mühitin dəyişgən şəraitinə adaptasiya olunması qabiliyyəti təmin edir.

**NORMAL SPEKTR** – Yer kürəsi bitkilərinin yaşayış formasının bioekoloji tərkibi (%-ilə): fanerofitlər – 43, xamefitlər – 9, hemikriptofitlər – 27, geofitlər – 4, hidrofiflər – 13, epifitlər – 3. Bax. bioloji spektr, ekoloji spektr.

**NORMAL SU** – yad qarışıqlardan təmizlənmiş dəniz suyu, (xlərin tərkibi təxm. 19.38% olduqda-duzluluq 35% olur). Bundan dəniz

suyunun duzluluğunu təyin etmək üçün beynəlxalq etalon kimi istifadə olunur.

**NORMAL TƏZYİQ** – dəniz səviyyəsində 0°C temperaturda atmosfer təzyiqi. N.t. orta hesabla 760 mm hündürlükdə olan civə sütununun təzyiqinə deyilir. Hava yer səthinin hər bir 1 sm<sup>2</sup>-inə 1 kq (1033q) təzyiq edir.

**NÖV** – müasir anlayışda müəyyən areala malik, bir-birilə cütləşə bilən və başqa qruplarda reproduktiv surətdə təcrid olunan təbii populyasiya qrupları. Hər bir N.-ün fərdləri bir-birinə reaksiya verən və biri digərini çoxalma məqsədi ilə axtarıb tapan reproduktiv birlik əmələ gətirir. N. ekoloji vahid kimi həmin mühitdə yaşayan başqa N.-lərlə qarşılıqlı əlaqədə olur və onlara qarşılıqlı təsir göstərir. Nəhayət N. genetik vahid olub geniş ümumi genefonda malikdir, halbuki, fərd, yalnız az bir vaxt ərzində genefondun cüzi bir hissəsini özündə daşıyır. Biri digərindən kəskin əlamətlərlə ayrılır, bir N.-ün səciyyəvi əlamətləri başqa N.-ə tədricən keçə bilməz.

**NÖV HƏYATININ UZUNLUĞU** – əlverişli mühit şəraitində müəyyən növün fərdlərinin orta maksimum yaşı; fərdin genetik xüsusiyyətlərilə limitlənilir.

**NÖV ZƏNGİNLİYİ (NÖVMÜXTƏLİFLİYİ)** – biosenozda növlərin sayının fərdlərin ümumi sayına nisbəti:

1000 fərdə görə; S-növün sayı; N-fərdlərin ümumi sayı.

$$d_1 = \frac{S-1}{\log N}; \quad d_2 = \frac{S}{\sqrt{N}}; \quad d_3 = S$$

**NÖVARASI MÜBARİZƏ** – bax: yaşamaq uğrunda mübarizə.

**NÖVARASI RƏQABƏT** – müxtəlif növlərin fərdləri arasındakı rəqabət.

**NÖVBƏLİ ƏKİN** – tarlalarda müəyyən vaxt ərzində torpağın münbitliyini bərpa etmək və məhsuldarlığını yüksəltmək üçün kənd təsərrüfatı bitkilərinin elmi əsaslandırılmış növbələnməsi; əkinçilik sisteminin ən mühüm hissəsidir. Bitkilərin bioloji xüsusiyyətlərinin və onların torpağın xassələrinə təsirinin öyrənilməsi sübut edir ki, intensiv



əkinçilik şəraitində də kənd təsərrüfatı bitkilərinin növbələnməsi labüddür. N.ə.-lərin iqtisadi məqsəduyğunluğu torpaqdan səmərəli istifadədən, sabit və yüksək məhsul əldə edilməsindən, kənd təsərrüfatında mövsümiyin ləğv edilməsindən və s.-dən ibarətdir.

**NÖVDAXİLİ ƏLAQƏ** – növü təşkil edən fərdlər arasındakı əlaqə, əsasən populyasiyanın həyatı.

**NÖVDAXİLİ RƏQABƏT** – bir növün fərdləri arasındakı rəqabət.

**NÖVDƏYİŞKƏNLIYI İNDEKSI** – növlərin sayı ilə hər hansı bir əhəmiyyətli göstəricilər (say, biokütlə, məhsuldarlıq) arasındakı əlaqə nisbəti. Şennon, Qlison, Simpsonun indekslərindən istifadə olunur.

**NÖVƏMƏLƏGƏLMƏ** – bir növün bir neçə növə parçalanması, yaxud növlərin sayının artması.

**NÖVLƏRARASI ƏLAQƏ** – növlər arasındakı əlaqə, yəni biosenozun həyatı.

**NÖVLƏRİN ANTROPOGEN YAYILMASI** – növlərin bu və ya digər nəqliyyat yolu ilə yayılması: a) müxtəlif dəniz hövzələrini birləşdirən kanallar vasitəsi ilə, məs. Volqa-Don kanalı ilə Qara dənizdən Xəzər dənizinə bəzi yosun və meduza növünün gəlməsi. b) Qitələr arası və qitələr daxili nəqliyyatla (məs. Şimali Amerikadan Avrasiyaya bəzi əlaq otlarının, zərərli heyvanların gətirilməsi): v) introduksiya zamanı heyvan və bitkilərin təsadüfən gətirilməsi biosenozda fərdlərin və populyasiyaların yerləşmə xarakteri. Bu, ən çox növün biologiyasından, qismən onun çoxalma və yayılma üsulundan və biosenoloji mühit şəraitindən – töküntü qatının paylanmasından, çürümə dərəcəsiindən və s.-dən asılıdır. Qarışmış və ya bərabər paylanmış qrup (topa) halında və “ləkələrlə” yayılma ayırmaq olar. Müxtəlif növlərin qrupu (topası) və “ləkəsi” ayrılmış və ayrılmamış ola bilər. Bir sıra onurğalı və onurğasız heyvanlar yalnız qrup halında normal yaşayıb yüksək məhsuldarlığa malik ola bilər. Qarışıq halda yayılan biosenozlar qarışıq, ləkələr halında yayılanlar isə mozaik biosenozlar adlanır.

Qeyd etmək lazımdır ki, biosenozda və ya ekosistemdə orqanizmlər yalnız bir müstəvi üzərində deyil, müxtəlif biohorizontlarda da yayıla bilər (yosunlar, şibyələr, buğumayaqlılar, quşlar və digər onurğalılar). Belə yayılma həmçinin su ekosistemlərinə aiddir.

Biosenoza fərdlərin və populyasiyaların yerləşməsi həm gözəyari, həm də dəqiq metodlarla tədqiq edilir.

**NÖVLƏRİN TOPLANMASI** – dar çərçivə vilayətində çoxlu miqdarda yaxın qohum növlərin toplanması. Bir qayda olaraq bunlar relik, endem növlərdir. N.t. xüsusilə qədim saf sulu göllərdə, həm də nisbətən sonradan yaranan göllərdə müşahidə olunur.

**NÖVLƏRİN YERDƏYİŞMƏSİ** – fərdlərin və ya onların diasporlarının qarışması. Hər hansı bir biosenoza görə N.y. emiqrasiya – köçüb getmiş, immiqrasiya – köçüb gəlmiş və miqrasiya – dövrü olaraq uzaqlaşan və qayıdan ola bilər. Emiqrasiya və immiqrasiya həm passiv (alloxorlar), həm də aktiv (avtoxorlar) ola bilər, miqrasiya isə həmişə aktiv olur.

**NÖVMÜXTƏLİFLİYİ** – botaniki nomenklaturada fərdlər qrupu, yaxud irsən zəif keçən, ikinci dərəcəli əlamətlərlə növün tipik fərdlərindən fərqlənən, arealı aydın olmayan fərd və populyasiya. N. yarımnövdən kiçik və formadan böyük taksonomik kateqoriyadır. N. zooloji nomenklaturada varietetə uyğun gəlir.

**NÖVÜN BIOEKOLOJİ POTENSİALI** – sonrakı təkamüldə də növün yayılma qabiliyyəti. Belə anlayış İ.K.Paçoski (1925) tərəfindən irəli sürülmüşdür.

**NÖVÜN DAVAMLIĞI** – növün (adətən bitki qruplaşmasında) müəyyən vaxt ərzində mühitin təsirinə qarşı dayanıqlığı (müqaviməti) qabiliyyəti.

**NÖVÜN KONSEPSİYASI** – mövcud metodoloji N.k.-nı üç qrupa bölmək olar: 1) tipoloji konsepsiyaya görə fərdlər bir-birilə hər hansı xüsusi əlaqədə olmayıb sadəcə eyni tipə aiddir; 2) Nominalistik konsepsiyaya görə təbiətdə yalnız fərdlər mövcuddur, növlər isə abstrakt olub insan tərəfindən yaradılıb; 3) Bioloji konsepsiya (müasir) təbii populyasiya qruplarından ibarətdir. Bu konsepsiyaya görə növ reproduktiv birlikdir, növ ekoloji vahiddir, növ genetik vahiddir: Bax: NÖV.

**NÖVÜN MÖVCUDLUĞU (yaşaması müddəti)** – növün yarandığı andan tam məhv olana qədər və ya təkamül nəticəsində digər növə çevrilənə qədər keçən vaxt (müddət). Bir qayda olaraq paleontoloji qalıqlar və radioaktiv metodlarla təyin edilir.

**NÖVÜN OPTİMUMU** – fizioloji optimum, potensial optimum-maksimum bioloji məhsuldarlığı təmin edən ətraf mühit şəraitinin yığını (məcmusu). Növün iki cür optimumu ayrılır: autekoloji optimum rəqabət olmadıqda növ maksimum inkişafına çatmaq şəraiti tapır) və sinekoloji optimum (rəqabət olduqda növə maksimum inkişaf etmək şəraiti yaranır).

**NÖVÜN SAYININ KİFAYƏT QƏDƏR OLMAMASI HƏDDİ** – uzun zaman müddətində növün sayı onun normal mövcudluğunu təmin etmir.

**NÖVÜN STRUKTURU** – növün strukturu aşağıdakı vahidlərdən ibarətdir: 1) yarımçiq növ-coğrafi və ekoloji irq; kifayət qədər morfofizioloji, coğrafi və ekoloji xüsusiyyətlərlə səciyyələnir; 2) Yarım-növ – müəyyən bitmə şəraitinə uyğunlaşan və morfofizioloji əlamətlərlə ayrılan ərazicə bir-birindən ayrı (aralı) coğrafi irqlər. (məs., fıstıq avropa (meşə) fıstığı və şərq fıstığı irqinə və ya yarım-növünə ayrılır; 3) ekotiplər – bu və ya digər şəraitə uyğunlaşan və özünəməxsus morfofizioloji əlamətləri olan ekoloji irq (məs., turş və qələvi torpağın ekotipləri); 4) populyasiya bax: populyasiya.

**NÜVƏ BATAREYASI** – radioaktiv elementlərin parçalanma enerjisi əsasında işləyən elektrik enerji mənbəyi (bloku).

**NÜVƏ QƏZALARI** – atom elektrik stansiyalarında baş verən qəzalar. N.q. zamanı ətraf mühitin radioaktiv çirklənməsi güclənir. Bitki örtüyünün radioaktiv çirklənməsi nəticəsində heyvanat aləmi kütləvi surətdə məhv olur. Ekosistemdən bir sıra bitki və heyvan növləri sıradan çıxır və bunun nəticəsində biosenozun davamlığı azalır. Ətraf mühitin seziy-137 ilə çirklənməsi və yüksək şüalanma bir sıra nəslə xəstəliklərin çoxalmasına, bunun nəticəsində eybəcərlik, kəmağıllıq və digər nəslə çatışmazlıqlara gətirib çıxarır. Bununla yanaşı xərçəng xəstəliklərinin artması və immunitet sisteminin pozulması halları baş verir.

**NÜVƏ QIŞI** – nüvə münaqişəsi baş verdikdə atmosferdə tozun kəsgin çoxalması nəticəsində radiasiya balansının dəyişməsilə əlaqədar qlobal miqyasda katastrofik soyuqlaşma.

**NÜVƏ SİLAHI** – atom silahı, qlobal biosfer silahı – nüvə silahlarının məcmusu və onların məqsədə yetirilməsi. Nüvədaxili enerjiden baş verən partlayış təsirli, ən güclü kütləvi qırğın vasitələrinə

aid edilir. Son dərəcə sürətlə və külli miqdarda ayrılan enerji nüvə partlayışı kimi meydana çıxır və öz gücünə və zədələyici amillərinin (zərbədalğası, işıq şüalanması, nüfuzedici radiasiya, radioaktiv zəhərlənmə və elektromaqnit impulsu) xarakterinə görə adi döyüş sursatlarının partlayışından fərqlənir: inzibati mərkəzləri, sənaye və hərbi obyektləri dağıtmaq, canlı qüvvəni məhv etmək, yanğınlar törətmək, mühiti radioaktiv zəhərləmək və s. məqsədi güdür. N.s. insanlara güclü mənəvi və psixoloji təsir göstərir. Hazırda rəsmi olaraq ABŞ, B.Britaniya, Rusiya, Fransa, Çin və Yaponiyanın silahlı qüvvələri N.s.-na malikdirlər.

**NÜVƏ ŞÜALANMASI** – nüvənin radioaktiv parçalanmasından əmələ gələn hissəciklər və kvantlar.

**NÜVƏ TEXNİKASI** – nüvə enerjisinin istifadəsi məsələləri ilə məşğul olan texnika sahəsi.

**NYUTON** – Beynəlxalq vahidlər sistemində qüvvə vahidi; R və N ilə işarə olunur. N. kütləsi 1 kq olan cismə qüvvə istiqamətində  $1 \text{ m/san}^2$  təcil verən qüvvədir.  $1 \text{ kq} = 9,80655 \text{ N}$ ,  $1 \text{ din} = 10^{-5} \text{ N}$ .

## O

**OAZIS – bax: Vahə**

**OBLİQAT ANAEROBLAR** (*lat. obligatus – vacib olan*) – inkişafı üçün oksigensiz mühit tələb olunan bitkilər. Oblıqat anaeroblara qıvcırma bakteriyaları, bir sıra mikroblar aiddir.

**OBLİQAT PARAZİTLƏR** – Saprofit qidalanmaya malik olmayan, yalnız parazit həyat tərzi keçirən orqanizmlər (məs., pas və kif göbələkləri).

**ODLUCALAR (Puralidae)** – kəpənəklər fəsiləsi. Dünyada 20 min, Azərbaycanda 300-ə yaxın növü var. Əsasən, səhra və yarımsəhralarda yayılmışdır. O, taxıl və ərzaq anbarlarında, dəyirmanlarda və s. yayılmışdır. Bir çox növləri əncirə, una, quru meyvəyə, düyüyə, qoza və s. zərər verir.

**ODORANT** – atmosfer havasını çirkləndirən iyli maddələr.

**ODUNCAĞI (AĞACI) QORUMA VASİTƏLƏRİ** insektisid və funqisid maddələri oduncağı zərərvericilərdən qorumaq üçündür. Tipik nümayəndələri PFX və lından sayılır.

**OKEAN, DÜNYA OKEANI** – Yerin materikləri, adaları əhatə edən və ümumi duz tərkibinə malik olan bütöv su örtüyü. Hidrosferin 94%-ini təşkil edir və Yer səthinin 70,8%-ini tutur. Dünya okeanı Sakit okean, Atlantik okeanı, Hind okeanı və Şimal Buzlu okeanından ibarətdir. Dünya okeanında indiyə qədər Yerdə məlum olan canlı orqanizm növlərinin 20%-ə qədəri yaşayır. Dünya okeanında ümumi biokütlə 30 mlrd ton (quru üzvi maddə) təşkil edir.

**OKEAN İQLİMİ** – dənizin atmosferə təsiri çox olan şəraitdə əmələ gələn iqlim; bax. Dəniz iqlimi.

**OKEAN VİLAYƏTİ** – 1) okeanın materik dayazlığından kənarında yerləşən dərin sulu vilayəti; 2) Abissaldan üstə yerləşən su qatları.

**OKEANIN ÜZVİ ALƏMİ** – su qatında yaşayan bütün orqanizmlərin (mikroorqanizmlər, bitkilər, heyvanlar) cəmi. Onlar hidrobiontlar adlanır. Hazırda dünya okeanında 160000-dən artıq heyvan, 10000-ə qədər bitki növü məlumdur.

**OKEONOLOGİYA, OKEANOQRAFİYA** – Dünya okeanında

fiziki, kimyəvi, bioloji, geoloji prosesləri öyrənən elmi fənlərin məcmusu.

**OKSİDLƏR** – kimyəvi elementlərin oksigenlə birləşməsi: Kimyəvi xassələrinə görə duz əmələ gətirənlərə (məs.,  $K_2O$ ,  $MgO$ ,  $CaO$ ,  $N_2O_5$ ,  $Al_2O_3$ ,  $SO_3$ ) və duzəmələ gətirməyənlərə (məs.,  $NO$ ,  $N_2O$ ,  $CO$ ) ayrılır.

**OKSİFİLLƏR, OKSİLOFİLLƏR** – mühitdə sərbəst oksigenin keyli yüksək qatılığına və ya oksidləşmiş mühitə üstünlük verən orqanizmlər.

**OKSİFİTLƏR, OKSİLOFİTLƏR** (*yun. oxys – turş, lat. oxygemum - oksigen*) – turş torpağa üstünlük verən bitkilər (qaragilə, türşəng, küknar, sitrus bitkiləri və s.) və yaxud oliqotrof bataqlıqlar.

**OKSİGEN BALANSI** – fotosintez zamanı avtotrof orqanizmlərin ayırdığı və qismən yer qabığında gedən kimyəvi reaksiyalardan əmələ gələn oksigenin miqdarının heterotrof orqanizmlərin tənəffüs prosesində, üzvi və qeyri üzvi maddələrin oksidləşməsi zamanı sərf etdiyi oksigenin miqdarına nisbəti.

**OKSİGEN HƏDDİ** – mühitdə həll olan (adətən suda) oksigenin miqdarının minimum dərəcəsi, bu həddə çatdıqda oksigenin çatışmazlığından hidrobiontlar məhv olur.

**OKSİGENƏ TƏLƏBAT** – orqanizmin oksigenə tələbatının miqdarı (bütün canlı orqanizmlər üçün fərdi doza).

**OKSİGENİN DÖVRANI** – bitkinin fotosintezi ilə ayrılan oksigenin ekosistemin biosenoloji mühitinə verilməsi ilə başlayan proses. Sonra oksigen daxili dövrlə aerob orqanizmlərə, o cümlədən bitkilərə daxil olur (tənəffüs prosesində). Onun bir hissəsi mikroorqanizmlər tərəfindən ölü kütlənin oksidləşməsinə sərf olunur, digər hissəsi isə ekosistemin biosenoloji mühitindən xarici dövrə keçir. Yerüstü, xüsusilə dəniz bitkilərinin (plankton yosunları) fotosintezi nəticəsində hər il atmosfərə təqribən  $70 \cdot 10^9$  ton oksigen daxil olur (Larxer, 1978). Bu karbon qazının dövranı ilə sıx bağlıdır.

**OKSİGENİN İNVAZİYASI** – oksigenin atmosferdən suya daxil olması (soxulması).

**OLİQOELEMENTLƏR** – canlı orqanizmlərdə və ya ətraf mühitdə (torpaq, su) çox az miqdarda (konsentrasiyada) rast gəlinən kimyəvi elementlər – dəmir, mis, maqnezium, nikel, marqans, alüminium,

qurğuşun, molibden və b.

**OLİQOFAQLAR** – az miqdar qida növləri qəbul edən heyvanlar məs., koala-yalnız evkalipt yarpağı ilə, bəzi balıqlar əsasən qurdlarla, yarasalar-cücülərlə, bayquşlar əsasən kiçik gəmiricilərlə qidalanırlar. Qida resursunun azalması O. üçün təhlükəlidir. Belə ki, evkalipt ağaclarının sahəsinin azalması ilə əlaqədar koala məhv olmaq təhlükəsi altındadır. O, ən çox tropik meşələrdə yayılmışdır, mülayim qurşaqlarda ona nisbətən az rast gəlinir.

**OLİQOQALIN ORQANİZMLƏR** (*yun. oligos - az*) – duzluluğu az intervalda dəyişən mühitdə məskunlaşan mikroorqanizmlər, heyvanlar və bitkilər.

**OLİQOSAPROB SU HÖVZƏSİ** – az miqdarda üzvi maddəsi olan su hövzəsi, suyu şəffaf, soyuq olub tərkibi (hətta dərinliklərdə) oksigenlə zəngindir.

**OLİQOSAPROBLAR** – təmiz, yaxud üzvi maddələrlə az çirkələnmiş sulara yaşayan orqanizmlər. O.-a bəzi yaşıl və diatom yosunlar, çiçəkli bitkilər (məs., suzanbağı), bəzi rotatorilər, briozoylar, süngərlər, şaxəbiçicikli xərçənglər, balıqlardan isə çəki, qızılxallı balıq aiddir.

**OLİQOTROF ORQANİZMLƏR** – qidalı maddələr az olan (az münbit) torpaqlarda inkişaf edən orqanizmlər. Oliqotrof bitkilərə erika, şam ağacı, ağbiğ, tozağacı, sfaqnum mamırları və s. aiddir.

**OLİQOTROF SU HÖVZƏSİ** – az miqdarda biogen maddələrə malik olan su hövzəsi (tundranın üst bataqlıqları və gölləri, Dünya okeanının mərkəzi subtropik vilayətlərində biogen elementlər çatışmadığından ilk məhsul aşağı olur).

**OMBROFİTLƏR** (*yun. ombuos - yağış*) – atmosfer çöküntüləri rütubətinin hesabına mövcud olan bitkilər, səthi kök sisteminə malik olur.

**OMBROFOBLAR** – uzunsürən yağışlara davamsız bitkilər.

**OMNİSİD** (*lat. omnis - hamısı*) – Yerdə bütün canlıların məhv edilməsi. Təbii (məs., ümumi planetar və kosmik fəlakət) və antropogen (dünya nüvə müharibəsi, qlobal ekoloji fəlakət və s.) faktorların təsirindən yarana bilər. Bax: genosid, ekosid.

**ONTOGENEZ** – orqanizmin fərdi inkişafı – orqanizmin yarandığı

andan həyatının sonunadək məruz qaldığı morfoloji, fizioloji və biokimyəvi şəkildəyişmələrin məcmusu.

**ONURĞALILAR, KƏLLƏLİLƏR** (*Vertebrata yaxud craniota*) – xordalılar tipindən heyvan yarım tipi; daha yüksək təşəkkül tapmış müxtəlif heyvan qrupları. O. növlərinə görə onurğasızlardan azdır (40 min növ), lakin müasir biosferin həyatındakı roluna görə onlardan üstündür. Müasir O.-a 6 sinif – dəyirmanagızlılar, balıqlar, suda-quruda yaşayanlar, sürünənlər, quşlar, məməlilər aiddir. O.-ın insan üçün böyük əhəmiyyəti vardır. Ev və ov heyvanlarının əksəriyyəti O.-a aiddir. Bəzi O. zərərli və zəhərlidir.

**ONURĞASIZLAR** (*Invertebrata*) – onurğası olmayan heyvanların böyük qrupu. O.-a ibtidailər, süngərlər, bağırsağboşluqlar, qurdlar, molyusklar, buğumayaqlılar, dərisitikanlılar və bəzi başqa tiplər daxildir. O.-ın təqribən 1 mln 260 min növü məlumdur; növlərinin sayına görə cücülər birinci yeri tutur. O. şirin suda, dənizdə, quruda və torpaqda yaşayır; bir çox növləri heyvanların və bitkilərin parazitidir.

O.-ın təbiətdə rolu böyükdür. O.-ın qazıntı qalıqlarına müxtəlif dövrlərin çöküntülərində rast gəlmək olur; bəzi süxurların əsas hissəsini təşkil edir. O. ov heyvanlarının, məməlilərin, quşların və balıqların qidasıdır.

O.-ın parazit və yoluxucu xəstəlikləri əmələ gətirən növləri də var. Bəzi növlər parazit qurdların sahibidir. O. arasında zəhərli növlər, taxıla və taxıl məhsullarına, kənd təsərrüfat bitkilərinə zərər verənlər və meşə zərərvericiləri də var.

**OPTİMAL LANDŞAFT** – müəyyən istifadə formasına maksimum uyğun gələn və ya müəyyən istifadəçi kateqoriyasının (məs. bağban, tərəvəzçi, maldar) tələblərinə maksimum cavab verən landşaft.

**OPTİMAL MEŞƏLİK** – müəyyən meşəbitmə şəraitindən özünün məqsədyönlü vəzifəsini daha yaxşı yerinə yetirən meşəlik. O.m. yaradarkən ən mühüm komponent meşəliyin optimal tərkibi və optimal strukturu hesab olunur. Meşəliyin optimal tərkibi məsələsinin həllində ağac cinslərinin meşəbitmə şəraitində tələbatını, digər ağaclarla dinamik əlaqəsini, məhsuldarlığını, quruluşunu, əmtəliyini və müxtəlif tərkibli meşəliyin təsərrüfatı qiymətini təyin etmək lazımdır. Meşəliyin optimal strukturunu təyin edən əsas amil ağaclığın sıxlığı (doluluğu) sayılır.



Rekreasiya təzyiqi altında olan və torpaq qoruyucu funksiyalı meşələrin optimal tərkibi və strukturu O.m.-də əsasən estetik və qoruyucu planda daha effektiv olmalıdır.

**OPTİMAL MEŞƏLİK FAİZİ** – müəyyən ərazinin təbii ekoloji tarazlığını saxlayan meşəlik faizi.

**OPTİMUM ŞƏRAİT** – ekoloji faktorların orqanizm üçün daha əlverişli uyğunluğu.

**ORANJEREYA** – yerli şəraitdə açıqda becərilməsi mümkün olmayan həmişəyaşıl (məs., palma), sitrus (limon, portağal), çiçək və bir çox dekorativ otaq bitkilərinin qış dövründə becərildiyi və saxlandığı xüsusi şüşəbəndli bina. Becərilən bitkilərin xüsusiyyətindən asılı olaraq O.-larda müəyyən rütubətlik və temperatur rejimi saxlanılır. O.-lar günəş, su, buxar və elektrikle qızdırılır. Azərbaycan MEA Botanika bağında, Şüvalan gülçülük təsərrüfatında otaq bitkiləri və gül becərilən O.-lar var.

**OREOFİTLƏR** – dağ bitkiləri; adətən, yüksək dağ bitkiləri adlanır.

**ORQAN (BİOLOGİYADA)** – bitki və heyvan orqanizmində, onlar üçün spesifik olan və ya bir neçə funksiyanı yerinə yetirən hissə. Heyvanlarda və insanda beyin, ürək, göz, qaraciyər, mədə; bitkilərdə kök, gövdə, yarpaq, çiçək O.-a misal ola bilər.

**ORQANİZM** (*lat. organismus*) – hər hansı canlı varlıq. Bir hüceyrəli və çoxhüceyrəli O.-lərdə onları cansız maddədən fərqləndirən əsas həyatı xüsusiyyətlər (hüceyrənin təşkili, maddələr mübadiləsi, hərəkət, qıcıqlandırma, böyümə və inkişaf, çoxalma, dəyişkənlik və irsiyyət; həyat şəraitinə uyğunlaşma) toplanmışdır. Tipik hüceyrə nüvəsi və xromosom aparatı olmayan, yəni prokariot O.-lər də var (bakteriyalar, göy-yaşıl yosunlar, mikoplazmalar və s.). Bunlar quruluşuna görə sadə, ölçüsünə görə isə ən kiçik hüceyrəli O.-dən kiçikdir.

**ORQANİZMİN BÖYÜMƏSİ** – 1) ölçüsünün, çəkisinin artması; 2) kütləsinin artması ilə əlaqədar orqanizmin şəxsi inkişafı. Heyvanlarda uzununa və həcminə görə böyümə ayrılır.

**ORQANİZMİN DAVAMLILIĞI** – ontogenez prosesində orqanizmin möhkəmlənərək ekstremal və stres təzyiqinə (təsirinə) davam gətirmək qabiliyyəti. Bu, təsirləri kənar etməyin (yox etmək)

əsas üsulları öz daxili ehtiyatlarını (ferment, hormonal və əsəb nizamlanması) toplamaq (səfərbər etmək) və ona uyğun hərəkət etmək, o cümlədən sakitlik mərhələsinə və ya anabioza keçmək: Bax: istiyə davamlılıq, quraqlığa davamlılıq və soyuğa davamlılıq.

**ORQANİZMİN FAYDALILIĞI** – şərti anlayış olub təbiətdə və insanın təsərrüfatında bitki və heyvanların rolunu qiymətləndirmək üçün işlədilir. Lakin elmi nöqteyi nəzərdən canlıları «faydalı» və «zərərli» kimi qiymətləndirmək düzgün deyil, belə ki, onların hər biri uzun təkamüldən sonra təbiətin ümumi iqtisadiyyatında üstün yer tutaraq müəyyən funksiyaları daşıyıb.

**ORQANİZMİN QAZINTI QALIQLARI** – keçmiş geoloji dövrlərdə yaşamış orqanizmlərin qalıqları və həyat fəaliyyətinin izləri. O.q.q. müxtəlif formalarda mühafizə edilmişdir. Bütöv halda ibtidai bitkilərdən yosunlar, bakteriyalar, ali bitkilərdən isə yalnız az miqdarda mamırlar və kiçik ayıdöşəyilər yaxşı mühafizə olunur. O.q.q. quruya nisbətən suda daha yaxşı mühafizə olunmuşdur.

**ORQANİZMLƏRİN KOLONİYASI** – 1) bir növ orqanizmlərin daimi və ya müvəqqəti birgə yaşayan qrupu, onlardan hər biri ayrılıqda yaşamaq qabiliyyətinə də malikdir. Lakin evolyusion qonşuluqda yaşamağa alışaraq biri digərindən fayda alır. 2) Oturaq həyat keçirən orqanizmlərin daimi sığınacaqda məskən salması (bəzi yarasa növləri, qarışqalar və s.).

Heyvan koloniyası olduqca müxtəlifdir: a) tək-tək formaların sadə ərazidə yığılması; b) Koloniyanın mürəkkəb forması-məskunlaşmış heyvanlar bir neçə funksiyaları birgə (əlbir) yerinə yetirir (düşməndən müdafiə, ehtiyat signalı). məs., qağayı, kayra, qaranquş, dolaşa, albatros; v) həşərat birliyinə xarakterik olan olduqca mürəkkəb koloniya tipi (termitlər, qarışqalar, arılar və s.). Belə koloniya ana və qız ailələrindən ibarət olub qohumluq əlaqəsini nizamlayır. Bu vaxt həşəratlar bir çox əsas funksiyaları birgə yerinə yetirir (çoxalma, müdafiə, özünü və nəslini yemlə təmin etmək və s.). Bu zaman fərdlər və yaş qrupları arasında məcburi əmək bölgüsü yerinə yetirilir. Kaloniyanın üzvləri biri-birilə daimi məlumat mübadiləsi əsasında fəaliyyət göstərir.

**ORQANİZMİN ŞÜALANMASI** – canlı orqanizmlərə müxtəlif şüalanma növünün (infraqırmızı, ultrabənövşəyi, ionlaşmış və s.) təsiri.

O.ş.-nin effektivliyi şüalanmanın xarakteri, dozası, müddətindən, həmçinin orqanizmin davamlığı və qavrayış qabiliyyətindən asılıdır.

**ORQANİZMLƏRİN KÜTLƏVİ ARTIMI (ÇOXALMASI)** – orqanizmlərin hədsiz çoxalması; populyasiyanın sıxlığı məskunlaşdığı yerin həcmi maksimum doldurur. Bu fazada zərərvericilər kənd təsərrüfatına, maldarlığa və insanlara böyük ziyan yetirir.

**ORQANİZMLƏRİN RƏQABƏTİ**– interferensiya-biosenozlarda orqanizmlərin birgə yaşayışı zamanı onların həyat uğrunda mübarizəsi. Populyasiyaların sayı çoxaldıqca (həddən çox artıq olduqda) senobiontların bir-birinə təsirinin güclənməsi – qida maddələrinin, rütubətin və işığın azalması (allelopatiya) və biolinalar ayırmaqla orqanizmlərin bir-birinə zərərli təsirinin artması (allelopatiya) nəticəsində O.r. kəskinləşir. Heterotof orqanizmlərin rəqabəti qida uğrunda mübarizə (biotrofiya) özünü xüsusən biruzə verir. O.r. bu üç müxtəlif prosesin xaricən təzahürüdür.

**ORQANİZMLƏRİN SAYI** – 1) vahid sahədə hər hansı bir növün fərdlərinin sayı (mütləq hesablamada): bolluğu, rast gəlinməsi və s. (gözəyari və ya nisbi uçot metodları ilə); 2) növün populyasiyasında və ya hər hansı bir ərazidə olan fərdlərin ümumi miqdarı (Ussuriya tayqasında pələnglərin sayı. Şirvan düzündə ceyranların sayı, Hidistanda fillərin sayı və s.); 3) Müəyyən sahədəki fərdlərin ümumi sayı (onların sisteməlik bölgüyə mənsubiyyətindən asılı olmayaraq).

**ORQANOGEN SÜXURLAR, biogen süxurlar** – bitki və heyvan orqanizmlərinin qalıqlarından və ya onların həyat fəaliyyəti məhsullarından ibarət çökmə süxurlar. O.s-a maddə tərkibinə görə silisiumlu (diatomit, sponqolit və s.), karbonatlı (rif, əhəngdaşı, yazı təbəşiri) və fosfatlı çöküntülər, həmçinin kömürlər daxildir.

**ORQANOGENEZ (heyvanlarda)** – orqanların əmələ gəlməsi və inkişafı; bitkilərdə adətən antropogenezdə əsas orqanların (kök, gövdənin, yarpaqların, çiçəklərin) formalaşması və inkişafı «O» adlanır.

**ORQANOİDLƏR** – müəyyən vəzifə daşıyan hüceyrə hissəsi (protoplazma, nüvə, plastidlər, qılaf).

**ORNİTOFAQLAR** – quşlarla qidalanan orqanizmlər. Məs. qarğalar, qartallar.

**ORNİTOFAUNA** – müəyyən ərazidə məskunlaşan, yaxud qısa

müddət ərzində təsafüd edilən quşlar. Adətən O. adı altında vilayət, yaxud yarımvilayətlər üçün xarakterik olan quş növləri kompleksli başa düşülür.

**ORNİTOFİLİYA** – nektarla qidalanan quşlar tərəfindən çiçəkli bitkilərin tozlanması.

**ORNİTOFİLLƏR** – əsasən quşlar tərəfindən tozlanan bitkilər. Adətən O.-in parlaq, bəzəkli çiçəkləri bol nektar verir.

**ORNİTOXOR BİTKİLƏR** – meyvə və toxumları quşlar vasitəsilə yayılan bitkilər. Ç.Darvin bir kəkliyin ayağındakı bir parça palçıqdan 92 növə aid olan bitki toxumu müəyyən etmişdir.

**ORNİTOXORİYA** – spor, toxum və meyvələrin quşlar tərəfindən yayılması. Bax. Allaxorlar.

**ORNİTOQAMIYA** – bitkilərin quşlarla tozlanması. Subtropik və tropiklər üçün səciyyəvidir.

**ORNİTOLOGİYA** (*yun. ornis - quş*) – zoologiyanın quşları, onların embriologiyasını, morfolojiya, fiziologiya, ekologiya, sistematika və coğrafi yayılmasını öyrənən sahəsi.

**OROFİTLƏR** (*yun. oros - dağ*) – dağ şəraitində yayılan bitkilər.

**OROQRAFİK FAKTORLAR, geomorfoloji faktorlar** – landşaftın strukturundan (relyefi və cəhətilə) asılı olan faktorlar, heyvan və bitkilərin rast gəlinməsinə və bolluğuna (zənginliyinə) təsir göstərir.

**OROQRAFIYA** (*yun. oros - dağ və grapho - təsvir*) – geomorfologiyanın bir bölməsi; relyef formalarını (silsilə, yüksəklik, çökəklik və s.) yerləşməsi, onların ölçüsü, hündürlüyü və istiqamətini öyrənir.

**ORTA HƏYAT UZUNLUĞU** – fərdlərin orta yaşı; fərdin yaşlarının cəminin onun sayına nisbəti ilə müəyyən edilir.

**OSMOTİK TƏZYİQ** – termodinamik parametr; məhlulun, saf həlledici ilə təmasda olduğu zaman həll olan maddə və həlledici maye molekullarının qarşılıqlı diffuziya nəticəsində konsentrasiyanın azalmasına meyl göstərməsini xarakterizə edir. Heyvan, bitki və mikroorqanizmlərin hüceyrələrində və bioloji mayələrdə O.t. onların maye mühitlərində həll olmuş maddələrin konsentrasiyasından asılıdır. O.t.-in nisbi sabitliyi su-duz mübadiləsi (yəni su və duzların sorulması, paylanması, işlədilməsi və ifraz edilməsi) yolu ilə təmin olunur. Hiperosmotik orqanizmlərdə daxili O.t. xarici O.t.-dən böyük, hiposmotik orqanizmlərdə isə kiçikdir. İzoosmotik orqanizmlərdə hər iki O.t. bir-birinə bərabərdir.

**OT ÖRTÜYÜ** – hər hansı bir ərazini örtən ot bitkilərinin məcmusu.

**OTARMA (OTARILMA)** – 1) otlaq, örüş; 2) Yem sahələrinin ot

yeyən heyvanlar (mal-qara) üçün istifadəsi; 3) hədsiz otarma – hər hansı otlağın məhsuldarlığı nəzərə alınmadan orada otlayan mal-qaranın sayının həddən artıq olması. Belə O. otlağın deqradasiyasına, sahənin səhrələşməsinə səbəb olur.

**OTARMANIN TƏQVİM PLANI** – otlaqlarda ot örtüyünün mövsümi inkişafını, yemin ehtiyatını nəzərə alaraq hər bölmədə otarmanın vaxtını (başlanğıcı və sonu) göstərən plan.

**OTLAQ** – bitki örtüyü; heyvanların otarılması üçün istifadə edilən sahə. O. təbii və süni (əkilmiş, səpilmiş) olur. Təbii O-larda bitki örtüyü çoxillik çəmən-bozqır, yarımşəhra otlarından, efemerlərdən və yarımkol və kollardan ibarət olur. Süni O.-da isə bitki örtüyü çoxillik və birillik taxıl otlarının və paxlalı bitkilərin qarışıq səpini əsasında yaradılır. Azərbaycan Respublikasında təbii biçənək və otlaqlar əsasən Qobustanda, Ceyrançöldə, Acınohurda, Şirvan, Mil, Qarabağ, Səlyan düzlərində yerləşərək təbii O-ların 67%-ni, dağlarda isə Böyük və Kiçik Qafqazda, Talışda orta dağlıq, subalp və alp zonalarını əhatə edərək təbii O-ların 33%-ni təşkil edir.

**OTLAQ DÖVRİYYƏSİ** – otlaq ərazilərinin ardıcıl istifadə olunan sahələrə bölünməsi, ilbəl otarma mövsümlərinin, bəzən istirahətə qoyulma müddətinin və fitomeliorasiya dövrlərinin dəyişdirilməsi ilə ondan səmərəli istifadə sistemi. Üç-dörd və beşillik dövriyyə tətbiq oluna bilər.

**OTLAQ EROZİYASI** – otarma normasına riayət etmədən intensiv otarma nəticəsində torpağın dağılması.



*Qəbələ rayonu Dəmiraparançay hövzəsində subalp zonasında  
otlaq eroziyası*

**OTLAQ QRUPLARI** – adətən bir formasiya daxilində bir-birinə yaxın (oxşar) otlaq tiplərini birləşdirir.

**OTLAQ RESURSLARI** – ev və vəhşi heyvanların otlaması məqsədilə istifadə olunan bitki örtüyü sahələri.

**OTLAQ VƏ BİÇƏNƏKLƏRİN TƏSNİFATI** – onların otlaq tipinə, otlaq sinfinə, otlaq sahəsinə (məs. bozqır otlığı, səhra otlığı, meşə otlığı və s) bölünməsinə deyilir.

**OTLAĞIN TUTUMU** – Bir ay (30 gün) ərzində otlaq sahəsində otlarla bilən (otarılməsi mümkün olan) bu və digər növ ev heyvanlarının sayı. Bir heyvanın gündəlik tələbatı P (1 kq otlaq yemi və ya yem vahidi), otlığın sahəsi – Q (ha-la), yemin faydalı ehtiyatı –Z (kq/ha-la) və tövsiyyə olunan otlaqdan istifadə əmsalı –K (%-lə)

əsasında müəyyən olunur, yəni: 
$$E = \frac{K \cdot Z \cdot Q}{100 \cdot P}$$

**OTLAQQORUYUCU MEŞƏ ZOLAQLARI** – otlaplarda mikroiklimi yaxşılaşdırmaq, otlığı, heyvanları tozlu küləklərdən, tufandan qorumaq məqsədilə salınır. O.m.z.-nin təsiri ilə otlaqda bitki örtüyü yaxşılaşır, otlaq dövriyyəsini aparmaq asanlaşır, torpağın mün-

bitliyinin artmasına şərait yaranır, bununla da otlaq kökündən yaxşılaşır, əlavə yem mənbəyi kimi istifadə edilir. O.m.z. sıx quruluşlu olub adətən 3 cərgəli, zolaqların arası 3-5 m, cərgədə ağacların arası 1,-5-2,5 m götürülür. Zolaq salınandan sonra 3-5 il mal-qara otarılması dayandırılır.

**OTTARLALI ƏKİNCİLİK SİSTEMİ** – tarla və yem-səpin dövriyyəsində şumun bir hissəsinin çoxillik paxlalılar və ya qırtıc otu altında olması həm yem bazasını, həm də torpağın münbitliyini yüksəltmək üçün təbii vasitədir. O.ə.s. kifayət qədər rütubət olan rayonlarda tətbiq olunur. Bax. əkinçilik sistemi.

**OTURAQ QUŞLAR** – bütün ilboyu bir yerdə yaşayan, orada yuvalayıb, oradaca çoxalan quşlar: sərçələr, zığzığlar, arıquşuları və b. O.q.-rın çoxu qış üçün özünə ehtiyat yem toplayır.

**OTYƏYƏNLƏR (*Psocoptera*)** – xırda cücü dəstəsi, qanadları pərdəşəkillidir, 1500-dən çox, o cümlədən Azərbaycanda 5 növü var. O, ağac və bitki qalıqları içərisində, evlərdə, quş və cücü yuvalarında yaşayır. Ərzaq məhsullarına, bitki və heyvan kolleksiyasına, kitaba və s. zərər vurur. Azərbaycanda «kitab biti» adlı növ geniş yayılmışdır.

**OV** – vəhşi heyvanların və quşların əldə edilməsi; insanın təsərrüfat fəaliyyətinin ən qədim sahələrindən biri. Müasir O.-da ən çox O. tüfəngləri və torlar, özütutan taxta tələlər, tazılar, alıcı quşlar və s. geniş istifadə edilir.

**OV FONDU** – ov heyvanları növlərinin (populyasiya və s.) məcmusu, onların sayı və keyfiyyəti.

**OV HEYVANLARI** – sistematik olaraq ov obyektləri sayılan vəhşi heyvanlar və quşlar.

**OV SAHƏSİNİN HƏCMİ (TUTUMU)** – ovçuluqda istifadə olunan biosenoza bu və ya digər heyvan növlərinin optimal və davamlı sayı (miqdarı).

**OVALIQ** – dəniz (okean) səviyyəsindən 200 m-ə qədər yüksəkdə yerləşən quru sahəsi. Səthi adətən düzən, qismən təpəlik olur. Əsasən tektonik enmələr və çökəkliklərin dəniz, yaxud kontinental çöküntülərlə dolması nəticəsində yaranır. Dəniz səviyyəsindən aşağıda yerləşən O.-lar (məs. Xəzəryanı) da var. Azərbaycan Respublikası ərazisinin təqribən 2/5-si O.-dır (Kür-Araz, Samur-Dəvəçi, Lənkəran).

**OVÇULUQ RESURLARI** – heyvanat aləmi resurslarının ovçuluq təsərrüfatında istifadə olunan hissəsi (həmçinin idman və rekreasiya ovu).

**OVÇULUQ TƏSƏRRÜFATI** – heyvanların optimal sayını populyasiya səviyyəsində saxlamaq üçün maksimal miqdarda ov məhsulları almaq məqsədi ilə vəhşi heyvanların və quşların əldə olunmasını təmin edən təsərrüfat sistemi. O.t. vəhşi heyvan və quşların coğrafi və mösümi xüsusiyyətlərinin uçotu ilə yanaşı ov müddətləri və

üsulları müəyyən etmişdir. Təhlükəli ov üsulları, çoxalma və balaların yemlənməsi dövründə faydalı heyvanların ovlanması və s. qadağan edilmişdir. Qiymətli vəhşi heyvan növlərini mühafizə edən və çoxaldan qoruqlar, qoruq-ovçuluq təsərrüfatları təşkil edilmişdir.

**OVİSİDLƏR** (*lat. ovut - yumurta*) – zərərvericilərin (həşərat, gənə, helmint və s.) yumutalarını məhv etmək üçün işlədilən pestisidlər.

**OVLAMA NORMATI** – populyasiyanın sıxlığını və strukturunu təbii halda saxlamaqla fərdlərin ovlanma limiti.

**OVOFAQ** – digər heyvanın yumurtası ilə qidalanan heyvan.

**OVŞÜNASLIQ** – ov faunasından səmərəli istifadəyə imkan yaradan ovçuluq təsərrüfatının idarə olunma üsulları və əsasları haqqında elm.

**OZON** (*lat. ozon - iyli*) – oksigenin allotrop modifikasiyası; xarakterik kəskin iyli, partlayıcı, mavi qazdır. Havadan elektrik cərəyanı keçdikdən və ya şimşək çaxdıqdan sonra havada O<sub>3</sub>-un iyi duyulur. Suda 0°-də oksigendən 15 dəfə artıq həll olur. Atmosferdəki O<sub>3</sub>-un ümumi miqdarı ozonometr deyilən cihazla ölçülür.

**OZON EKRAŖI, OZONOSFER** – 10-50 km yüksəklikdəki atmosfer zonası olub ozonun maksimal miqdarı ilə xarakterizə olunur. Onun mövcudluğu fotosintezdən bitkilər (O<sub>2</sub>, oksigenin ayrılması) və oksigenə ultrabənövşəyi şüaların təsiridir:  $3O_2 + 285 \text{ kC} = 2O_3$ . O.e. həyatda bütün canlıları bu şüaların məhvədi təsirindən qoruyur.

**OZONLAŞDIRMA** – ozon vasitəsilə oksidləşdirmə reaksiyalarının aparılması, yaxud havanın və suyun zərərsizləşdirilməsi. Tez xarab olan məhsulların saxlandığı və emal edildiyi binaların havası ozonator vasitəsilə təmizlənir. Suyu, sterilizator adlandırılan xüsusi rezervuarlarda, ozonlaşdırılmış hava ilə sterilizə edirlər.



## Ö

**ÖDQOVUCU BİTKİLƏR** – qaraciyərdə ödün hazırlanmasını gücləndirir, öd yollarının spazmasını aradan qaldıraraq ödün bağırsağa axmasını sürətləndirir. Ö.b.-dən solmazçiçək, itburnu, çobanyastığı, qaraqınıq, qarğıdalı saçağı və s. göstərmək olar.

**ÖLÜ GÖLLƏR** – tamamilə yosun basmış göl, su orqanizmləri yaşamır.

**ÖLÜ KÜTLƏ** – kütlə vahidi ilə (səth və ya həcm vahidi) ifadə olunan ölü orqanizmlər (bitki və heyvanların ölmüş orqanları və toxumları). Qruplaşmalarda ayrılma (quru ağac, bitkilərin ölülmüş orqanları), töküntü (torpaq səthinə düşən bitki hissəsi, heyvan leşləri), torf, meşə döşənəyi, detrit (su ekosistemlərində) şəklində olur. Biokütlə və humusla birlikdə biosenozun üzvi maddələrini təşkil edir.

**ÖLÜ ÖRTÜK** – Torpaq səthindəki bitkilərin hissələri (töküntü, budaq, qabıq, yarpaq və s.) Bax: meşə döşənəyi, qurumuş ağac.

**ÖLÜM ƏMSALI** –hər hansı növün 1000 ədəd fərdinə görə bir il ərzində təbii ölüm nəticəsində məhv olan fərdlərin sayı.

**ÖLÜM (MƏHVOLMA) FAİZİ** – populyasiyada fərdlərin məhv olması ilə əlaqədar saylarının azalması. Fəlakətli xarakter daşıya bilər (məs. kəskin vaxtsız şaxtalar nəticəsində), bu zaman populyasiyanın sıxlığı o qədər əhəmiyyət daşımır, orta səviyyəli (ordinar) xarakter daşdıqda isə xarici amillərin məhv olma faizinə təsiri populyasiyanın sıxlığının artması ilə əlaqədar yavaş-yavaş, müəyyən mərhələdə isə kəskin çoxala bilər. Müəyyən ərazidəki populyasiyada ölən və ya məhv olan fərdlərin ümumi fərdlərə nisbəti (Çox vaxt 100 və ya 1000 fərdə görə).

**ÖMÜR** – orqanizmin (fərd, populyasiya, növ, biosenoz) yaşama müddəti. Fərdin ömrü doğulduğu vaxtdan ölənə qədərki yaşamasıdır. Fizioloji ömür (yaşama imkanı) real ömürdən xeyli uzundur. Populyasiyanın, növün və biosenozun ömrü onun əmələ gəlməsindən tələf olmasına qədərki həyatıdır.

**ÖRDƏKLƏR** qazkimilər dəstəsinin ördəklər fəsiləsindən müxtəlif cinsli quşlar qrupu. Çəkisi 300-1700 q olur. Azərbaycanda 23 növü var.

Əksəriyyəti Xəzər dənizinin cənubunda qışlayır. Ev ördəyinin əcdadı yaşılbaş ördəkdir. Qiymətli sənaye növləri: yaşılbaş ördək, bizquyruq ördək, enlidimdik ördək, fitləyən cürə və s. var.

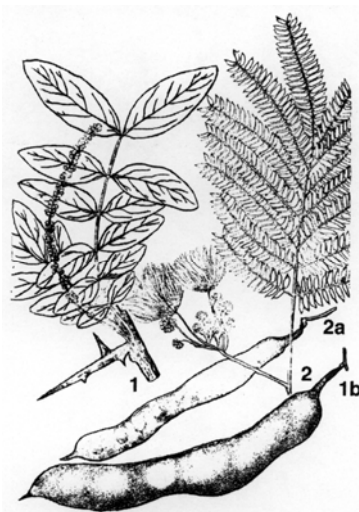
**ÖRTÜLÜTOXUMLULAR, çiçəkli bitkilər (*Angiospermae*)** – toxumlu bitkilər şöbəsi. Ö.-in 250 minə yaxın növü var. Ö. ikiləpəlilər və birləpəlilər sinfinə bölünür.

**ÖZ-ÖZÜNÜ TƏMİZLƏMƏ** – təbii mühitə və ya orqanizmə daxil olmuş qarışıqların təbii zərərsizləşmə proseslərinin məcmusu. Ö.t.-in davamiyyəti ekosistemin və coğrafi vilayətin mürəkkəbliyindən və davamlığından asılı olaraq kəskin dəyişir. Məs., şimalda (kasıb ekosistemlərdə) bu proses zəif gedir. Bir çox davamlı çirkləndiricilər və ksenobiotiklər (pestisidlər, ağır metallar, deterqentlər, fenollar və b.) üçün Ö.t. sıfıra bərabər ola bilər.

## P

**PAXLALILAR FƏSİLƏSİ** (*Fabaceae, Leguminosae*) – ikiləpəli bitki fəsiləsi: dünyanın hər yerində yayılmışdır. 12000 (birillik və çoxillik ot, yarımkol, kol və ağac), Azərbaycanda 436 növü var. Kökündə atmosfer azotunu fiksə edən yumrucuq bakteriyaları əmələ gəlir. Paxlalılar dənli bitkilərlə birlikdə qidalı yem bitkisidir (xüsusilə yonca, lərgə, xaşa). Yefindığının, soyanın toxumlarından alınan yağ yeyinti sənayesində və texniki məqsədlərlə işlədilir. Biyan, termopsis, paxla, xəşənbül, toppuzlu dərman bitkiləridir.

P.f-nə güləbrişin (ipək akasiyası), akasiya, amorfa, nəfəsotu, xostək, safora, nazkolu, lələk və s. ağac və kol cinslərinə aid olan növlər də daxildir.



*İpək (Lənkəran) akasiyası*

**PALÇIQ MÜALİCƏSİ, PALEOTERAPİYA** – Müxtəlif mənşəli palçıqların və palçıgabənzər maddələrin müalicə məqsədi ilə işlədilməsi. P.m. əsasən, hərəkət-dayaq sistemi orqanlarının xroniki iltihablarında, periferik və mərkəzi sinir sisteminin müxtəlif xəstəliklərində tətbiq olunur. Kəskin iltihab proseslərdə: vərəmdə, ürək çatışmazlığında, hipertoniya və aterosklerozun ağır formalarında, qan, habelə böyrəklərin

iltihabi xəstəliklərində P.m.-ndən istifadə etmək olmaz.

**PALÇIQ VULKANI** – Vulkan palçıqı materiallarından əmələ gəlmiş, zirvəsində krateri olan yastı konus formalı təpə. Fasiləsiz və yaxud vaxtaşırı vulkan palçıqı, qaz, süxur qırıntıları, su (bəzən neftli) püskürür. Abşeronda Lökbatan P.v-ı ətrafdakı sahələrdən 300 m yüksələn konus əmələ gətirmişdir, konusun zirvəsindəki kraterin diametri isə 400 m-ə çatır. Azərbaycan Respublikasında 220-dən artıq P.v. (dünyada ən çox) var. Bakı arxipelaqında 8 ada (Qarasu, Gil, Zənbil, Sənki-Muğan və s.) P.v-nin fəaliyyəti nəticəsində əmələ gəlmişdir. Ümumiyyətlə Xəzər dənizində 140-dan çox sualtı P.v. məlumdur. P.v. mənşəcə neft və ya qaz yataqları ilə əlaqədar olub, əsasən cavan qırıxıqlıq zonalarında yayılmışdır.

**PALEOCOĞRAFIYA** – keçmiş geoloji epoxaların fiziki-coğrafi şəraiti haqqında elm. Yer qabığı və ümumiyyətlə Yer inkişaf tarixinə aid material əldə etdiyi üçün tarixi-geologiyanın, keçmişin fiziki-coğrafi şəraitini öyrəndiyi üçün isə ümumi fiziki coğrafiyanın bir hissəsi hesab edilir. Azərbaycan MEA akad. Həsən Əliyev adına Coğrafiya institutunda P. şöbəsi var.

**PALEOAUTEKOLOGİYA** (*yun. palaios - qədim*) – paleoekologiyanın bölməsi: geoloji keçmişin ayrı-ayrı orqanizmlərinin ekologiyasını öyrənir.

**PALEOBİOGEOKİMYA** – geniş mənada, biosferdə keçmiş geoloji dövrlərin canlı maddəsinin biogeokimyası. P-nin son məqsədi canlı maddənin yaranma və təkamül qanunauyğunluqlarını kimyəvi elementlər və molekulyar səviyyədə öyrənmək və onun geoloji dövr ərzində biosferdə gedən başlıca proseslərə təsirini aydınlaşdırmaqdan ibarətdir.

**PALEOBİOLOGİYA** – keçmiş geoloji dövrlərin heyvan və bitkilərinin mənşəyi, təkamülü, yaşayış tərzini öyrənən elm sahəsi.

**PALEOBİOSENÖZ, PALEOSENÖZ** – biosenozun qazıntı halında mühafizə olunmuş hissəsi, birlikdə yaşamış orqanizmlərin məcmusu.

**PALEOBİOSFER** – keçmiş geoloji epoxanın biosferi. V.İ.Vernadskiyə görə «keçmiş» biosferlər”.

**PALEOBOTANİKA, PALEOFİTOLOGİYA** – botanikanın bir sahəsi: qazıntı bitkilərini öyrənir. P. geoloji keçmişdə olan bitkiləri

hərtərəfli tədqiq edir, onların təsnifatını, bir-biri ilə və müasir bitkilərlə qohumluğunu, müxtəlif geoloji dövrlərdə onların Yer kürəsində yayılması, həmçinin bitki ötüyünün dəyişməsi qanunauyğunluqlarını və s. məsələləri öyrənir.

**PALEODEMEKOLOGİYA** – paleoekologiyanın bölməsi: keçmiş geoloji epoxaların populyasiyalarını paleoekoloji analiz metodu ilə öyrənir.

**PALEOEKOLOGİYA** – Paleontologiyanın bir bölməsi, qazıntı orqanizmlərinin yaşayış şəraitini, onların abiotik və biosenoloji mühitlə əlaqəsini öyrənir.

**PALEOENDEMLƏR** (*yun. endemos – yerli*) – Ancaq müəyyən ölkəyə (vilayətə) xas olan endem bitki və ya heyvan növü; çox vaxt məhz həmin ölkədə əmələ gəlmiş və orada uzun müddət yaşamışdır. Əsasən ətraf floranın (faunanın) başqa nümunələri ilə qohumluq əlaqəsi almamışdır. Məs. Ginkqo ağac cinsi (yalnız Şərqi Asiyada qalmışdır) əvvəllər geniş bir qrupun yeganə nümayəndəsi olmuşdur.

**PALEOİXNOLOGİYA** – paleontologiyanın bölməsi: keçmiş orqanizmlərin fəaliyyət izlərini (hərəkət, qidalanma və s.) öyrənir.

**PALEOİQLİMŞÜNASLIQ** – Yerin geoloji və tarixi keçmişinin iqlimi haqqında elm. Paleocoğrafiyanın mühüm sahəsi olub stratiqrafiya, paleontologiya, geomorfologiya, paleobotanika, paleozoologiya və s. elmlərlə sıx əlaqədardır. Yaxın geoloji dövrlərin iqlimi müasir coğrafi landşaftın vəziyyətinə, ağacların illik halqalarına, son yüzilliklərdə aparılan müşahidələrə və s. görə təyin edilir. P.-nın əldə etdiyi məlumatlar gələcəyin iqlim proqnozunu verməyə imkan yaradır.

**PALEOLİT** – qədim daş dövrü. Kramanyon insanların bu dövrün axırlarında yaşadıkları məlumdur.

**PALEONTOLOGİYA** – Qazıntı qalıqları şəklində mühafizə olunmuş keçmiş geoloji dövrlərin orqanizmləri, onların həyat fəaliyyətinin izləri və oriktosenozlar haqqında elm. Müasir P-ya geoloji keçmişdə həyat hadisələrini orqanizm, populyasiya və ekosistem (biogeosenoz) səviyyələrində öyrənən bir elm kimi baxmaq olar.

**PALEONTOLOJİ NÖVLƏR** – keçmiş geoloji epoxalarda yaşamış və sıradan çıxmış (biosferin təkamülü nəticəsində) növlər.

**PALEOSİNEKOLOGİYA** – paleoekologiyanın bölməsi: keçmiş biosenoz və biotopların orqanizm qalıqlarının analizi əsasında öyrənir.

**PALEOTORPAQLAR** – basdırılmış torpaqlar; keçmiş epoxalarda (holosenə qədər) müasir dövrdən fərqli şəraitdə formalaşan, lakin səthdə yerləşən torpaqlar.

**PALEOZOLOGİYA** – paleontologiyanın bölməsi: geoloji keçmişin heyvanat aləmini və onun inkişaf tarixini heyvan qalıqları və ya onların fəaliyyət izlərini öyrənmək yolu ilə tədqiq edir.

**PALEOZOY ERASI, PALEOZOY** – Yerin geoloji tarixində 570 milyon il bundan qabaq başlamış və 350 milyon il davam etmiş era. P.e. 6 dövrə – gembri, ordovik, silur, devon, karbon və perm dövrlərinə bölünür.

**PALİNOFAQLAR** – bitki tozcuqları ilə qidalanan heyvanlar (kəpənəklər, arılar və s.). Bitkinin çarpaz tozlanmasını təmin edir.

**PALİNOLOGİYA** (*yun. *paline* – narın toz*) – bitkinin tozcuq dənələrini və sporeləri öyrənən elm sahəsi kompleksi.

**PANBİOSFER** (*yun. *pan* - bütün*) – Canlı orqanizmlərin daimi və ya müvəqqəti yaşadığı atmosfer qatları, hidrosfer bütövlükdə və litosferin bir hissəsi, yəni parabiosfer, artebiosfer, xüsusi biosfer və metabiosferin məcmusu.

**PANDEMİYA** (*yun. *pandemia* – bütün xalq*) – infeksiyon xəstəliyinin böyük ərazidə, bir neçə ölkədə, hətta dünyada yayılması (məs., vəba, qrip).

**PANTOFAQLAR** – hər şey yeyən orqanizmlər.

**PARABİOSFER** (*yun. *paro* - yanında*) – Atmosferin, canlı orqanizmlərin təsadüfən düşdüyü, orada yalnız müvəqqəti yaşaya bildiyi, normal həyat sürməsi və çoxalması mümkün olmadığı qatları (Yer səthindən 6-7 km-lə 60-80 km arası). P.-ə həmçinin Yerdən öz orbiti ətrafında fırlanaraq uçan kosmik aparatlar da aid edilir.

**PARAKLİMAKS** – Xarici təzyiq nəticəsində dağılmış klimaksın yerinə digər davamlı qrupun yaranması. Məsələn, məhv edilmiş meşənin yerində əmələ gələn çəmən qrupu mal-qara otarılması ilə əlaqədar daim öz vəziyyətində qalır (meşə bərpa olunmur).

**PARASİMBİOZ** – iki və daha çox orqanizm növünün bir-birinə zərəri və xeyri dəymədən birgə yaşaması.

**PARAZİT BİTKİ** – digər bitkinin şirəsi ilə qidalanaraq yaşayan bitki.

**PARAZİT GÖBƏLƏKLƏR, patogen göbələklər** – müxtəlif orqanizmlərin canlı toxumalarından qida mənbəyi kimi istifadə edən göbələklər. P.g.-bitki, heyvan və insan xəstəliklərinin törədicisidir.

**PARAZİT YAYAN, infeksiya yayan** – bir sahibdən digərinə xəstəlik törədiciləri (ibtidailər, bakteriyalar, viruslar) və parazitləri keçirən agent (məs. heyvan); ağcaqanad malyariya yayandır.

**PARAZİTİZM** –iki və daha çox müxtəlif orqanizmin antoqonist şəraitdə birgə yaşaması. Onlardan biri və ya bir neçəsi (parazitlər) o birini (sahib) daimi və ya müvəqqəti olaraq yaşayış mühiti, qida mənbəyi, həyat prosesləri üçün vacib olan sübstansiya kimi istifadə edir. Eyni zamanda parazit ifraz etdiyi müxtəlif maddələrlə və gövdəsi ilə sahibə təsir edir, onun orqanizmində patoloji, immunoloji və biokimyəvi reaksiyaların baş verməsinə səbəb olur. Parazit sahibin xaricində yaşadıda ektoparazitizm, daxilində yaşadıda isə endoparazitizm adlandırılır.

**PARAZİTLƏR** (*yun. parasitos – özgənin mənzilində yaşayan*) – başqa orqanizmləri (sahiblər adlanır) yaşayış mühiti və qida mənbəyi kimi istifadə edən, xarici mühitlə əlaqəsini (qismən və ya bütünlüklə) sahibin vasitəsilə həyata keçirən orqanizmlər. P. zooparazitlərə (ibtidailər helmintlər, gənələr, cücülər və b.) və fitoparazitlərə (viruslar, bakteriyalar, göbələklər, bəzi ali bitkilər) bölünür. P. sahibi zəiflədir, onun xəstələnməsinə və bəzən də məhvinə səbəb olur. P.-in çoxu insan, heyvan və bitki xəstəliklərinin törədiciləridir.

**PARAZİTOLOGİYA** – parazitlər haqqında elm. Biologiyanın bölmələrindən biri. P. insan, heyvan və bitkilərdə xəstəlik törədən parazitləri tədqiq edir və bu xəstəliklərə qarşı mübarizə tədbirlərinin elmi əsaslarını hazırlayır.

**PARAZİTOZ** – parazit tərəfindən yaradılan xəstəlik.

**PARK** – Adamların istirahəti üçün yaşıllıq yaratmaqla, yol çəkməklə, su çəkməyin, meydança salmağın və s. dirriklərin uzlaşdırıldığı gəzinti istirahət yeri.



*Gəncə şəhərinin mərkəzi istirahət parkı (Sərdar bağı)*

**PARK LANDŞAFTI** – müxtəlif təbii zonalarda (tropik, savanna, subalp meşəsi, arid saqqız meşəsi) yerləşən təbii və süni mənşəli seyrək meşə tipi. Nadir təbii komplekslərin qorunması və rekreasiya məqsədi daşıyır. Təbii və süni landşaftların geniş sahələri sayılır.

**PARNİK (İSTİXANA)** – tərəvəz, ağac və kol şitilləri yetişdirmək üçün düzəldilmiş örtülü yer. P.-lər su, buxar və ya elektrikle qızdırılır. P.-lər küləkdən müdafiə olunan günəşli sahədə ş.-dan q.-ə doğru uzununa yerləşdirilir. Bunun üçün torpaqda müəyyən dərinlikdə yer qazılıb divarları daş, dəmir, beton, taxta və s. materiallarla, üzəri isə şüşə və plankalı çərçivələrlə örtülür.

**PARNİK (İSTİXANA) BİTKİLƏRİ** – Faraş tərəvəz məhsulu və bəzi bitkilərin toxumunu (şitilini) almaq üçün parniklərdə becərilən tərəvəz bitkiləri. Kələm, xiyar, pamiqor, turp, şüyüd, keşniş, istiot, göy soğan və s. eləcə də bəzi çiçəqli bitkilər. Əsas qulluq onların işıq, rütubətə, istiliyə olan tələbatını təmin etmək, yemləmə gübrəsi vermək, xəstəlik və zərərvericilərlə mübarizədən ibarətdir. Bunun üçün həmin bitkilərin toxumları fevral ayından parniklərə səpilir, sonra yetişən şitillər açıq sahələrə köçürülür.



**PARNİK İSTİXANA EFFEKTİ** – Yer atmosferinin daxili qatlarının temperaturunun artması. Günəşdən yönələn və yerdən qayıdan şüaların yer atmosferindəki CO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> və su buxarları tərəfindən udulması nəticəsində baş verir.

**PARNİK QAZLARI** – parnik effekti yaradan qazlar(karbon qazı, su buxarı, azot, kükürd oksidləri, feronlar və b.). Bu günə qədər insan öz fəaliyyəti nəticəsində havaya buraxdığı P.q. atmosferdə 0,6-2,4° istilik yaratmağa kifayət edər (amerika meteoroloqu V.Ramanatxanın məlumatına görə). Hesablamalar göstərir ki, əgər P.q. indiki sürətlə artarsa, bir neçə 10 ildən sora planetimizdə orta hesabla 5° istilik çoxala bilər, bunun nəticəsində isə planetin iqlimi kəskin dəyişər, qütb buzlaqlarının əriməsi nəticəsində dənizin səviyyəsi xeyli qalxar və geniş ərazilər su altında qalar.

**PARSELLA**, (*fran. Parcelle - hissəcik*) **mikroqruplaşma** (Qrossheym, 1929, Yaroşenko, 1931) – 1) biosenozun üfiqi parçalanmasının struktur hissəsi, senopopulyasiya. P.-lar bir-birindən tərkibi, strukturu, komponentlərinin xassələri, əlaqələrinin spesifik və maddi-enerji mübadiləsi ilə seçilir (Dilis, 1969). P. müxtəlif meşə qruplaşmalarında ayrılmış küknar, şam, palıd qruplarından, meşə daxilində tala, çəmənlikdə kol qrupları və s.-dən ibarət ola bilər. Kəskin ayrılan parsellalıq fitosenozun mozaikliyini müəyyən edir. 2) fitosenozun üfiqi parçalanmasının struktur hissəsi-bitki örtüyünün mikroqrupu.

**PARTENOKARPIYA** (*yun. pathenos - bakirə*) – mayalanma getmədən bitkilərdə meyvə əmələ gəlməsi. Belə meyvələr, adətən toxumsuz və rüşeymsiz toxumludur. P. bir çox becərilən bitkilərdə (üzüm, alma, armud, qabaq, xiyar, pamidor və s.) məlumdur. Toxumsuz meyvələr əmələ gətirən bitkilər yalnız vegetativ yolla çoxalır.

**PARTLAYICI MADDƏLƏR** – sürətlə kimyəvi reaksiyaya girərək külli miqdarda istilik ayıran və çoxlu qaz əmələ gətirən kimyəvi birləşmələr və ya müxtəlif maddələrin qarışığı. Başlıca P.m. aromatik karbohidrogenlərin nitrobirləşmələri və onların törəmələri (trinitrotoluol, tetril), nitrat turşusunun duzları və çoxatomlu spirtlərlə əmələ gətirdiyi efirlər, azidlər, guruldayıcı turşular, onların duzları, piroksilin və s.-dir. P.m., əsasən hərbi işdə, tikinti də, mədən

sənayesində işlədilir.

**PAS XƏSTƏLİYİ** – bir çox bitkilərdə pas göbələklərinin geniş yayılmış, zərərverici xəstəliyi. Taxıllar, texniki, dekorativ bitkilər və müxtəlif yabanı otlar P.x.-nə tutulur. P.x. meyvə və toxumların keyfiyyətini aşağı salır. Azərbaycanda P.x. buğda, günəbaxan, yonca, lobya, qərənfil və s.-də geniş yayılmışdır.

**PASKAL** – Beynəlxalq vahidlər sistemində təzyiq və mexaniki gərginlik vahidi; Pa və Ra ilə işarə olunur. P. 1 H qüvvənin 1 m<sup>2</sup> səthə göstərdiyi təzyiqdır.  $1 \text{ Pa} = 1 \text{ N/m}^2 = 10 \text{ H/sm}^2 = 0,102 \text{ kq/m}^2 = 10 \text{ bar} = 7,50 \text{ mm c. süt} = 0,102 \text{ mm su süt}$ . B.Paskalın şərafinə adlandırılmışdır.

**PASSAT AXINI** – tropik və ekvator enliklərində Dünya okeanının üfqi səthi axını.

**PASTERİZASIYA** – yeyinti məhsulları və mayələrin 60-90° temperaturda bir neçə saniyədən 30 dəq-dək qızdırılması. İlk dəfə L.Paster təklif etmişdir. P-da spor əmələ gətirməyən bakteriyalar və fermentlər tələf olsa da, sporlu bakteriyalar sağlamat qalır. Yeyinti məhsullarının saxlanma müddətini uzatmaq və sporlu bakteriyaları tələf etmək üçün məhsul 24 saatlıq fasilə ilə 2-3 dəfə P. edilir və hər dəfə soyudulur.

**PASTORAL DİQRESSIYA, otlaq diqressiyası** (*lat. pastoralis - çoban*) – hədsiz mal- qara otarılması, intensiv tapdanma nəticəsində otlağın vəziyyətinin pisləşməsi. Bu zaman torpaq quru olur, onun tərkibində üzvi maddələrin miqdarı azalır, otlağın bitki örtüyü kasıblaşır, kserofil xarakter alır.

**PATİYENTLƏR** – Özünün dözümlülüyünə görə yaşayış uğrunda mübarizədə qalib gələn bitkilər (Ramenski, 1938). P-ə bir çox dominantlar, xüsusən ekstremal şəraitdə yaşayan dominantlar aiddir.

**PATOBİOSENÖZ** (*yun. pathos - xəstəlik*) – parazitlərlə və patogen agentlərlə doyaraq parazitar şəbəkə yaradan biosenoz. Termin Y.N.Pavlovskiyə (1946) aiddir.

**PATOGEN MİKROBLAR** – insan, heyvan və bitkilərdə xəstəlik törədən mikroblar.

**PATOGENLİK** – Canlıın (adətən mikroorqanizmlərin) digər canlıda xəstəlik törətmək qabiliyyəti.

**PATOLOGİYA** – İnsan və heyvan orqanizmində xəstəliklərin ayrı-

ayrı patoloji proseslərin əmələ gəlməsini, gedişinin nəticəsini və əmələgəlmə qanunauyğunluğunu öyrənən kompleks elm.

**PATULEKTORLAR** (*lat. patulus - açıq*) – Seyrək yerləşməsinə və çətirlərinin birləşməsinə baxmayaraq iri ölçülərinə və geniş kök sisteminin olması sayəsində qruplaşmalarda olan dominantlar. Məs. saqqız ağacı (Sultanbud meşəsində), yarımşavannalarda püstə ağacı.

**PAYIZLIQ BİTKİLƏR** – birillik kənd təsərrüfatı bitkiləri: payızda səpilir və sonrakı il məhsul verir. P.b. qrupuna payızlıq buğda, çovdar, arpa, payızlıq paxla, payızlıq çölnoxudu və s. daxildir. Dünya əkinçiliyində (Avropa və ABŞ-da) əsas taxıl bitkisi olan payızlıq buğda daha çox yayılmışdır. Azərbaycanda payızlıq buğda və arpa becərilir.

**PEDOBİONTLAR** – torpaqda yaşayan orqanizmlər.

**PEDOFAUNA:** – bax torpağın faunası.

**PEDOİQLİM** – mikroiklimin komponenti: əsasən yerin torpaq örtüyünün xüsusiyyətləri və onun atmosferlə termik mübadiləsindən asılıdır.

**PEDOSFER** (*yun pedon - torpaq*) – 1) torpaq, onun altında yerləşən torpaqəmələgətirən süxur və aşınma qatı (canlı orqanizmlərin yaşayış mühiti hesab olunan qat): Yer in torpaqəmələgəlmə prosesi gedən qatı: 2) Litosfer, hidrosfer və Yer in canlı qabığının bir-birilə əlaqəli olan zonası: 3) Yer in torpaq örtüyü.

**PEKTİN MADDƏLƏRİ, PEKTİNLƏR** – İrimolekullu polisaxaridlər; quruda yayılmış bitkilərdə və bir sıra yosunlarda həll olmuş formada olur. Kimyəvi tərkibinə görə P.m. qalakturon turşusunun polimerləridir. P.m-nə neytral monosaxaridlər də (qalaktosa, rannoza, arabinoza, ksiloza) daxildir. Meyvə yetişdikdə pektolitik fermentlərin təsiri ilə P.m.-nin miqdarının və keyfiyyətinin dəyişməsi nəticəsində yumşalır.

**PELAQOFİTLƏR** (*yun. pelagos - dəniz*) – dəniz və okeanlarda məskunlaşan bitkilər.

**PELOFAQLAR** – lil və qrunla qidalanan orqanizmlər.

**PELOFİLLƏR** (*yun. pelos -lil*) – lilli substratı üstün tutan orqanizmlər: bakteriya, yosun növləri, oliqoxet, malyusklar və s.

**PELOFOBLAR** – lilli qruntlarda yaşamayan hidrobiontlar.

**PELOGEN QAT** – su hövzələrində lilin səthində yerləşən ölü

orqanizmlərdən və üzvi hissəciklərdən ibarət təbəqə. Saprofit orqanizmlər (bakteriya, göbələk, qurdlar, həşəratların sürfələri və s.) məskunlaşır.

**PENEKLİMAKS** (*yun. penia - kasatlıq*) – insan fəaliyyətinin təsiri ilə kasatlaşma nəticəsində əmələ gələn stabil qruplaşmalar.

**PERİFİTON** (*yun. peri - yanında*) – su altında canlı və cansız substratlarda məskunlaşan orqanizm qruplaşmaları. Termini A.L. Binning (1929) irəli sürmüşdür.

**PERM DÖVRÜ**, **perm** – Yer in geoloji tarixində paleozoy erasının axıncı dövrü. Perm dövrü 285 milyon il bundan qabaq başlamış və 55 milyon il davam etmişdir.

**PERMAFROST** (*ing. permafrost – daimi donuşluq*) – daimi donuşluqdakı torpaq. Məs. Sibirdə donmuş torpaq qatı bir neçə yüz metrə çatır. P.-da çox qısa qütb yay dövründə mamır, şibyə və seyrək otlar bitir.

**PERTİNENSİYA** (*lat. pertinēa təsir etmək*) – bitkilərin, onların populyasiya və qruplaşmalarının özünün və qonşuluqdakı fitosenozların torpağına, havasının işıq balansına, torpaq-qruntunun su rejiminə və s. təsiri.

**PERTURBASİYA** (*lat. perturbatio - pozulma*) (**biosenozda**) – bir növün kütləvi çoxalması nəticəsində biosenozda mənfi dəyişikliklərin yaranması.

**PESSİMUM ZONA** (*lat. pessimum – ən pis*) – ekoloji faktorun orqanizmin (populyasiyanın) fəaliyyətinin məhv olması baş verən dəyişmə diapozon sahəsi (optimumdan kənarında).

**PESTİSİD QALIĞI** – istifadə zamanı dəyişikliyə uğramayan ilkin birləşməsi və ya transformasiyasının toksik məhsulları.

**PESTİSİDİN YOXA ÇIXMASI (İTMƏSİ)** – inaktivasiya, miqrasiya, yuyulma, uçma, təbəxür və başqa proseslər nəticəsində ətraf mühitdən pestisidin kənarlaşdırılması.

**PESTİSİDLƏR** (*lat. pestis – yoluxma*) – Bitki zərərverici və xəstəliklərinə, alağa, taxıla və taxıl məhsullarına, oduncağa, pambıq məmulatları, yun, dəri, həmçinin insan və heyvanlarda təhlükəli xəstəlik yayanlara qarşı mübarizədə istifadə edilən kimyəvi maddələr. P. aşağıdakı əsas siniflərə bölünür: akarisidlər-gənələrlə mübarizədə

istifadə edilən maddələr; antifidinqlər-cücüləri onların qidalandığı şeydən qorxub çəkirdən maddələr; insektisidlər-zərərli cücüləri məhv edən maddələr; herbisidlər – alaq bitkilərinə qarşı mübarizədə istifadə edilən preparatlar; zoosidlər – zərərli onurğalı heyvanları məhv edən zəhərlər; bakterisidlər, virusosidlər, funksidilər-bitkilərdə viruslu və göbələk xəstəlikləri ilə mübarizə aparmaq üçün istifadə edilən maddələr; nematosidlər – bitkilərdə nematod xəstəliyinin törədiciyi olan girdə qurdları məhv edən preparatlar; molyuskosidlər-zərərli ilbizləri məhv edən maddələr. P-lə işləyərkən fərdi mühafizə vasitələrindən (xüsusi geyim və ayaqqabılar, respirator, əleyhqaz, qoruyucu gözlüklər və s.-dən) istifadə edilməlidir. P.-dən düzgün istifadə etmədikdə o, insana, həmçinin arıya və bitkilərin tozlanmasına kömək edən başqa cücülərə, balıqlara, quşlara, vəhşi heyvanlara, həmçinin bütün təbiətə mənfi təsir göstərir.

**PESTİSİDLƏRLƏ ŞƏRTİ YÜKLƏNMƏ DOZASI** – hər hansı bir rayonda 1 ha şum sahəsinə və ya çoxillik əkinlərə, yaxud rayonun ümumi torpaq sahəsinin 1 ha-na hər il verilən pestisidlərin ümumi kütləsi.

**PETROBİONTLAR** (*yun. petros - daş*) – qaya çatlarında və töküntülərdə yaşayan orqanizmlər.

**PETROFİLLƏR** –qayalıq və daşlı substratı üstün tutan orqanizmlər. Məs., bəzi kəpənəklər, torpaq malyuskları.

**PETROFİTLƏR** – Qayalıq və daşlı töküntülərin bitkiləri. Bax: litofitlər.

**PETROQRAFIYA** – süxurlar haqqında elm. Onların mineroloji və kimyəvi tərkibini, quruluşunu, teksturunu, yatım şəraitini, yayılma qanunauyğunluqlarını, Yer qabığında və səthində əmələ gəlməsi və dəyişilməsini öyrənir.

**PEŞƏ (SƏNƏT) TƏSİRİ** – zərərli maddələrin istehsalı və istifadəsi prosesində təsiri. P.t. iş zonasında havanın çirklənməsi zamanı yüksək olur.

**PEYİN** – heyvanların bərk ifrazatından (peyin), duru ifrazatından (sidik) və döşənəkdən ibarət üzvi birləşmə. P. gübrə kimi hələ qədimdən məlumdur. P. bitkilər tərəfindən üzvi maddələrin sintezini qüvvətləndirən CO<sub>2</sub> mənbəyidir.

**PƏRDƏLİQANADLILAR, zərqanadlılar (*Humenoptera*)** – cücülər dəstəsi. Bədəninin uzunluğu 0,2 mm-dən 6 sm-dək olur. Müasir faunada 100 mindən çox, Azərbaycanda 1500-dək növü vardır. İnsan həyatında rolu böyükdür. P. çiçək tozcuğu ilə qidalanaraq bitkiləri tozlandırmaqla, kənd təsərrüfatı və meşə təsərrüfatı zərərvericilərini tələf etməkdə əhəmiyyətlidir. Bir çox növü bioloji mübarizədə istifadə edilir. Bu dəstəyə mənsub bal arısı bal, mum və vərəmum kimi qiymətli məhsullar verir.

**PİQMENTLƏR (*lat. pigmentum - rəng*) (kimyada)** – Plastik kütlə, rezin, kağız və s.-nin boyadılmasında, poliqrafiya və rəngsaz boyaların hazırlanmasında işlədilən müxtəlif rəngli narın tozlar.

**PİQMENTLƏR (biologiyada)** – Orqanizm toxumalarının tərkibinə daxil olan rəngli maddələr. P.-in mühüm və müxtəlif rolu var. Ən geniş yayılan P.-porfirinlər və karotinoidlər və onların oksidləşmiş törəmələri sarı, narıncı, yaxud qırmızı rəngli P.-dir. Bunlar yaşıl bitkilərin, həmçinin yosunların, göbələklərin, bakteriyaların tərkibində olur. Göy-yaşıl və qırmızı yosunlarda köməkçi fotosintez P.-i var. Heyvanların görmə orqanlarında görmə piqmenti var. Piqment sistemi orqanizmdə xarici mühitin işıq şəraitini maddələr mübadiləsi ilə əlaqələndirən bir halqadır. Ən mühüm funksiyası bitkilərdə fotosintez, heyvanlarda isə görmə prosesində iştirak edir. İnsan orqanizmində piqmentin hər hansı pozğunluğu müxtəlif mübadilə məhsullarının toplanmasından və bəzi xəstəliklərdən baş verir.

**PİONER NÖV** – həyat (canlı) olmayan sahələri ilk dəfə sərbəst tutan və ilk suksessiyada iştirak edən növ. Məs., qayalıqları ilk dəfə tutan tozağacı, quşarmudu, şamağacı: vulkan püskürəndən sonra soyumuş lavada bitkilərin, sonra isə heyvanların peyda olması.

**PİROFİTLƏR** – yanğına qarşı dözümlü bitkilər: palıd, nəfəsotu və s.

**PİROGEN DƏYİŞİLMƏLƏR (suksessiyalar) (*yun. pagos (PYR) - od*)** – Bozqır, meşə yanğını və hər hansı yanğından sonra bitki örtüyünün bərpa olunması dəyişilmələri.

**PİROGEN DİSKLİMAKS** – yanğınla pozulan klimaks. Yanğın mühüm ekoloji faktor kimi ağacların sıradan çıxması hesabına kolların dominantlığına səbəb olur.

**PİROGEN KLİMAKSI** – dövrü olaraq yanğın baş verən sahələrdə adaptasiya olunan ekosistemin tərkibcə sadə heyvanat aləmi və bitki orqanizminə malik klimaksı. P. k. yanğın hadisəsi ilə nəzarət olunur.

**PİROGEN SUKSESSİYA, PİROGEN DƏYİŞİLMƏ** –yanğın hadisəsindən sonra baş verən katastrofik suksessiya.

**PİROLİZ** – havasız şəraitdə, 400-dən 700<sup>0</sup>C-yə qədər temperaturda bərk tullantıların, ilk növbədə məişət zibillərinin termik parçalama yolu ilə işlənməsi. Piroliz zamanı isti qaz – şvelqaz (tərkibində çoxlu miqdarda metan olan) ayrılır, ondan enerji mənbəyi kimi istifadə etmək olar: piroliz məişət tullantılarını zibilyandıran zavodlarda olduğundan daha tam işlənməsinə imkan verir. Bu zaman atmosfərə təhlükəli qazlar az atılır, onların külü də az qalır.

**PİTOMNİK** – bitki şitilləri, tingləri (tinglik) və heyvan artıran təsərrüfat.

**PLANETAR METABOLİZM** – xarici və dərin geosistemlər arasındakı maddələr və enerji mübadiləsi. Yerin biokimyəvi proseslər gedən silikat qabığındakı səthi (xarici) metabolizm də P.m.-adlanır. Konsepsiya V.M.Qoldşmidt (1922) tərəfindən işlənmişdir.

**PLANETİN TORPAQ FONDU** – müasir texnika səviyyəsində yer kürəsində təsərrüfatda istifadə oluna biləcək torpaqların sahəsi 134 mln. km<sup>2</sup> (13,4 mlrd. ha) təşkil edir. FAO-nun məlumatına əsasən hazırda şumlanan sahə 1,5 mlrd.ha, yəni qurunun potensial istifadəsi üçün yararlı sahəsinin 10%-nə bərabərdir. Çəmən və otlarla 3 mlrd.ha (22,3%) təşkil edir.

**PLANETLƏR** – Günəş ətrafına dolanan və əks olunmuş Günəş şüaları ilə işıqlanan böyük göy cisimləri. 9 böyük planet, təqribən 2300 kiçik planet məlumdur.

**PLANKTONOFİL** – plankton orqanizmləri ilə qidalanmağı üstün tutan hidrobiontlar.

**PLANKTONOFİTLƏR** – bax fitoplankton.

**PLANKTON** (*yun. planktos - azan*) – Su qatlarında passiv həyat keçirən və suyun axımına müqavimət göstərə bilməyən orqanizmlər. P.-da bitkilər fitoplankton (o cümlədən bakterioplankton) və heyvanlar – zooplankton yaşayır. P.-dakı orqanizmlərin ölçüsü bir neçə mkm-dən bir neçə m-dək olur. Bir çox su heyvanları üçün yemdir. Böyük ehtiyatlara

malik dəniz P.-undan istifadə məsələsi perspektivlidir.

**PLANKTONOFAQ, PLANKTOFAQ** – planktonlarla qidalanan orqanizm (bəzi qurdlar, molyusklar, balıqların çoxu, məməlilərdən boz kit, kaşalot və b.).

**PLANKTONOLOGİYA** – hidrobiologiyanın plankton tədqiq edən bölməsi.

**PLANTAJ, PLANTAJ ŞUMU** – torpaq qatını tam çevirməklə 50-70 sm və daha çox dərinlikdə aparılan şumlama.

**PLANTASIYA** (*lat. plantatio – bitki əkmək*) – 1) iri əkinçilik təsərrüfatı: tropik ölkələrdə və subtropik zona ölkələrində ixrac olunan ərzaq və texniki bitkilər (şəkər qamışı, kofe, çay, düyü, banan, ananas, tütün, pambıq və s.) becərmək üçün təşkil olunur. 2) xüsusi kənd təsərrüfatı bitkiləri əkilmiş torpaq sahəsi (məs., çay P.-sı və s.).

**PLETOBİOSFER** (*yun. pletho - doldururam*) – biosferin ən fəal horizontu (quruda 25-30 m qalınlığında, hidrosferdə – təxm. 200 m dərinliyində).

**PLEYSTON** (*yun. pleystikos – üzən və on - quru*) – bir hissəsi suda, bir hissəsi isə suyun səthində olan hidrobiontların məcmusu. P-nun azad üzvi nümayəndələri külək tərəfindən qarışdırılır: dənizlərdə külli miqdarda yosunlar bu cür həyat tərzini keçirir.

**PLUTONIUM** – təbiətdə rast gəlinməyən olduqca təhlükəli radioaktiv element, atom elektrik stansiyalarının reaktorlarında əmələ gəlir. Radioaktiv tullantıların tərkibinə daxil olur. Hazırda AES-lərin ərazilərində və hərbi obyektlərdə dünyada 200 ton P. mövcuddur. Bu, bir çox ölkələrdə həyəcan doğurur və daim atom enerjisi üzrə Beynəlxalq agentliyin diqqət mərkəzindədir.

**PNEVMATORLAR** – Bataqlıq bitkilərinin əlavə qaz mübadiləsi keçirmək üçün yerüstü orqanları (“tənəffüs kökləri”).

**PODZOL TORPAQLAR** – turş torpaq tipi. Üst qatların dövrü olaraq izafi rütubətləndirilməsi, torpaq profilinin yaxşı diferensiasiyası, turş reaksiya ilə əlaqədar üst qatların lildən, iki və üçvalentli metalları yuyulub illüvial qatda toplanması və silisiumla zənginləşməsi ilə səciyyəlidir. P.t. Azərbaycanda kiçik sahələrdə Lənkəran, Astara rayonlarında yayılmışdır. P.t.-in münbitliyini yüksəltmək üçün əhəngləmək, üzvi və mineral gübrələr vermək, çoxillik otlar əkmək və s.



tədbirlərdən istifadə edilir.

**POLİAUKSOTROF ORQANİZM** – normal böyüməsi üçün çoxlu miqdarda ekoloji faktorlara ehtiyacı olan orqanizm.

**POLİBİONT** – mühitin bir neçə fazasında və ya aqreqat vəziyyətində (hava, su, torpaq-qrunut və s.) həyat sürmək qabiliyyəti olan orqanizm (növlər).

**POLİDOMİNANT EKOSİSTEM** – 1) produsentlərlə zəngin ekosistem; 2) bir növün digərinə üstünlüyü aydın olmayan ekosistem.

**POLİDOMİNANTLIQ** – biosenozda bir çox növlərin dominantlıq əlaməti (məs. tropik və subtropik meşə qruplaşmasında, çəmən bitki örtüyündə).

**POLİETİLEN** – ən geniş yayılan sintetik polimer, ən təhlükəsiz plastiklərdən biri, qida məhsullarının qablanması üçün geniş istifadə olunur, lakin çox vaxt onun tərkibində toksik əlavələr ola bilər.

**POLİFAQLAR** – Bir çox bitki və heyvan növlərinin biokütləsi ilə qidalanan, hər şeylə qidalanan yırtıcı heyvanlar və bəzi cücüyeyən bitkilər.

**POLİFENİZM** – müxtəlifliyi genetik olmayıb bir populyasiyada bir neçə fenotipin mövcudluğu.

**POLİKLORİDLİ BİFENİLLƏR (PXB)** – xlorlu karbohidrogenlər qrupuna aid olub hazırda 300-ə qədər tipi mövcuddur. PXB-dən elektrotexniki sənayesində geniş istifadə edilərək ondan lak, boya və çoxlu sintetik materiallar alınır.

60-cı illərin sonunda PXB-də mürəkkəb ekoloji problemlərə güclü toksik xassələr (kanserojen, mutagen) aşkar edildi.

**POLİXORİYA** – bitkinin bir neçə üsulla meyvə və toxumunu yayması qabiliyyəti.

**POLİXROM** – çoxçiçəklilik (orqanizm).

**POLİKARPIKLƏR (polikarp bitkilər)** – həyatı müddətində təkrarən (dəfələrlə) çiçəkləyən və meyvəverən çoxillik çiçəklili bitkilər (ağacların, kolların, çoxillik otların əksəriyyəti).

**POLİKLİMAKS KONSEPSİYASI** – bu konsepsiyaya əsasən müəyyən iqlim zonasında fiziki mühitin müxtəlif olmasına baxmayaraq bütün qruplaşmaların eyni klimaksa gəldiyi fikrini real hesab etmək olmaz.

**POLİQALİN SULAR** (*yun. polys - çox*) – tərkibində çoxlu miqdarda duz olan sular (ortaogen duzluluğundan yüksək 35-36%).

**POLİMORFİZM** – Fizika, mineralogiya və kimyada bəzi maddələrin bir neçə formada atom kristal quruluşu ala bilməsi qabiliyyəti.

**POLİMORFİZM, biologiyada** –bir növ daxilində xarici görünüşünə görə kəskin fərqlənən və keçid formaları olmayan fərdlər. Belə formalar ikidirsə, bu hadisə dimorfizm adlanır. Bir və ya müxtəlif populyasiyadan olan fərdlərin xarici görünüşündəki fərqlər də P.-ə daxildir. Bir növdən olan və xarici görünüşünə görə müxtəlif poliplər və meduzalar P.-ə misaldır.

**POLİSAPROB SU HÖVZƏSİ** – müxtəlif üzvi maddələrlə zəngin olan su hövzəsi.

**POLİSAPROBLAR** – Üzvi maddələrlə çox çirklənmiş sularda, qapalı hövzələrdə yaşayan və bu maddələrin çürüntüsü ilə qidalanan orqanizmlər. Bu sularda zülallar, karbohidratlar, karbon qazı, hidrogen sulfid və metan qazı çox, oksigen az olur. Bir çox bakteriyalar, qamçılılar, infuzorlar, yaşıl yosunlar, milçək sürfəsi P.-dir P.-m əhəmiyyəti böyükdür. Bütün növləri kütləvi bioloji təmizləməyə səbəb olur.

**POLİSENOZ** – tərkibində çoxlu miqdarda növ olan qruplaşma (məs. tropik meşələr).

**POLİTSİKLİK NÖV** – fərdləri ildə bir neçə dəfə artan növ.

**POLİURETAN** – ən bərk plastmas sayılan sintetik polimer. P. insan həyatı üçün təhlükəli deyil, lakin onun istehsalı zamanı çox toksik məhsullardan, o cümlədən fosgendən (güclü zəhərli qaz  $\text{COCl}_2$ ) istifadə olunur.

**POLİVİNİL XLORİD (PVX)** – polietilendən sonra məişətdə ən geniş istifadə olunan sintetik polimerdir. PVX-dən boru, pəncərə çərçivəsi, jalyuzlar, döşəmə üçün qablamalar, oyuncaqlar və s. hazırlanır. Ərzaq qablamada PVX-dən istifadə olunması məsləhət görülmür. PVX-dən hazırlanmış məmulatların zibilyandıran zavodlarda yandırılması xüsusilə təhlükəlidir, çünki bu zaman onun tərkibində olan dioksinlər, hidrogen-xlorid, ağır metalların uçucu birləşmələri atmosfərə atılır. PVX məmulatlarını həyətdə, bağda yandırmaq da təhlükəli sayılır.

Almaniyada PVX-dən istifadə olunması artıq dayandırılmışdır.

**POLİVOLTİNLİK** – heyvanların (adətən cücülərin) il ərzində bir neçə nəsil vermə xüsusiyyəti (ev milçəyi, qara yonca milçəyi və s.).

**POYKİLOHİQROFİTLƏR** (*yun. poikilas - müxtəlif*) – Havada-quru vəziyyətinə qədər quruyaraq həyat qabiliyyətini itirməyən və tez bir vaxtda rütubətlə doyub anabiozdan çıxmaq qabiliyyətinə malik sporlu bitkilər (yosunlar, şibyələr).

**POYKİLOKSEROFİTLƏR** – İlin quraqlıq dövründə yarpaqlarının xeyli susuzlaşmasına davam gətirmək qabiliyyətinə malik olan ali bitkilər.

**POYKİLOTERM HEYVANLAR** – soyuqqanlı heyvanlar, ektoterm heyvanlar, bədəninin temperaturu ətraf mühitin temperaturundan asılı olan və xarici fiziki-kimyəvi mexanizmi ilə nizamlanan heyvanlar. Onlara bütün onurğasız heyvanlar, balıqlar, suda-quruda yaşayanlar və sürünənlər aiddir.

**POZULMUŞ LANDŞAFT** – təbii resursların səmərəsiz istifadəsi nəticəsində yaranan antropogen landşaft tipi.

**POZULMUŞ TORPAQLAR** – İnsanın istehsal fəaliyyəti nəticəsində torpağın təsərrüfat əhəmiyyətini itirməsi, torpaq, bitki örtüyünün hidroloji rejiminin pozulması və texnogen relyefin əmələ gəlməsi ilə əlaqədar ətraf mühitə mənfi təsir mənbəyi sayılır.

**POLİSENOTİK POPULYASIYA** – Bir biosenozdan başqasına aktiv yerdəyişən (hərəkət edən) heyvan populyasiyası. Məs. dırnaqlı heyvanlar, yırtıcılar, köçəri quşlar, köçəri heyvanlar.

**POPULYASIYA, ekologiyada** (*lat. populus – xalq, əhali*) – müəyyən ərazidə yerləşən, bir-birilə və başqaları ilə qarşılıqlı əlaqə şəraitində uzun müddət sayını tənzim edə bilən hər hansı növün fərdlər qrupu; uyğunlaşma xarakterli struktur və həyat ritminə malikdir. Növlər çoxlu populyasiyadan ibarətdir. Ev heyvanlarının ayrı-ayrı qruplarının (cins, sürü) və mədəni bitkilərin (sort, klon, xətt) də P.-sı vardır. P.-nin mühüm xüsusiyyəti fərdlərlə tənzim olunmasıdır. P. daxilində ərazi və qida əlaqəsinə nisbətən çoxalma əlaqəsi daha güclüdür. Fərdlərin genetik morfofizioloji və etoloji cəhətdən müxtəlif keyfiyyətli olması P.-da davamlı struktur yaradır. P.-ya daxil olan fərdlərin sayı çox dəyişə bildiyi üçün onun strukturu dinamikdir. Buna görə də P.-nin tutduğu

sahənin sərhədlərini müəyyən etmək çətin olur. Konkret şəraitdə P.-nin ən çox əlverişli sayına onun homeostazı deyilir. P. öz sıxlığını tənzimləməklə növün nəslini qoruyub saxlayır. P-lar sayına və strukturuna təsir göstərərək biogeosenozun dinamikasına səbəb amilə çevrilir. Beləliklə, ayrı-ayrı fərdlərin mühitə uyğunlaşma qabiliyyətinə nisbətən P.-nin uyğunlaşma imkanı genişdir. Özündə çoxlu P. birləşdirən növün uyğunlaşma imkanı isə daha çoxdur.

**POPULYASIYA AREALI** – populyasiya yayılan ərazi (akvatoriya). Növün biologiyasından və mövsümdən asılı olaraq P.a. dəyişir-genişlənir və ya daralır. P.a. miqrasiya zamanı xeyli genişlənir.

**POPULYASIYA ARTIMININ SÜRƏTİ** – vahid zamanda populyasiyanın artımı:  $\Delta N/\Delta t$ . Burada N populyasiyanın ölçüsü (sayı), t – vaxt.

**POPULYASIYA BİOLOGİYASI** – ümumi biologiyanın bölməsi: populyasiyaların kompleks öyrənilməsi ilə məşğul olur (ümumi bioloji, demoqrafik, ekoloji, genetik və s. nöqtəyi nəzərdən).

**POPULYASIYA EKOLOGİYASI** – bax: ekologiya.

**POPULYASIYA DALĞALARI** – termin N.V.Timofeyev-Resovski (1928) tərəfindən təklif olunmuşdur, populyasiya fərdlərinin biotik və abiotik mühitin müxtəlif faktorlarının təsiri altında sayının dəyişməsinə göstərir. S.S.Çetverikova (1909) görə «həyat dalğaları» adlanır. P.d. bütün növlər üçün səciyyəvidir və müəyyən təkamül əhəmiyyəti kəsb edir, belə ki, hər hansı bir populyasiyanın sayının kəskin azalması zamanı onlardan canlı qalan fərdlər özlərini nadir genotip kimi göstərə bilər. Sonralar həmin populyasiyanın sayının bərpa olunması sağ qalan fərdlərin hesabına gedir, bu isə genin, deməli genofondun sıxlığının dəyişməsinə səbəb olur.

**POPULYASIYA GENETİKASI** – genetikanın təbii populyasiyaların genetik tərkibini, genetik dinamikasını öyrənən bölməsi.

**POPULYASIYA PARTLAYIŞI** – Hər hansı bir növün fərdlərinin sayının (sıxlığının) qəflətən kəskin artması və qarşısının alınması mümkün olmaması. Bir çox növlər üçün (gəmiricilər, cücülər) P.p. növün dalğavari xarakter daşıya bilər. P.p. növün introduksiyası zamanı da baş verə bilər (məs. Avstraliyada kroliklərin, SNQ dövlətləri

ərazisində amerika ağcaqayınının, Azərbaycanda yenotun artması).

**POPULYASIYA SİSTEMATİKASI** – sistematikanın bölməsi: bir növə aid olan populyasiyaları və onların müqayisəsini öyrənir. P.s.-nın nəzəri nöqtəyincə təbiətdə bütün orqanizmlər bu və ya digər populyasiyaların nümayəndələridir.

**POPULYASIYANIN ARTIMI** – müəyyən vaxt müddətinin başlanğıcı və sonunda populyasiyanın ölçüləri arasındakı fərq: bu fərq müsbət və mənfə ola bilər.

**POPULYASIYANIN BUFERLİYİ** – mühitin əlverişsizliyi şəraitində populyasiyanın itkiyə müqavimət göstərməsi qabiliyyəti.

**POPULYASIYANIN BÜTÖVLÜK (TAMLIQ) NƏZƏRİYYƏSİ** –Y.Odumun (1975) nəzəriyyəsi olub ona görə populyasiya real bioloji vahid olub müəyyən bioloji konstanta və müəyyən dəyişmə səddinə malikdir.

**POPULYASIYANIN DEMOQRAFİK STRUKTURU** – populyasiyanın hər növ üçün spesifik genetik strukturu. P.d.s.-a yaş və cins strukturu daxildir. Yaş strukturu həm doğum, həm də ölümə təsir göstərir.

**POPULYASIYANIN İDARƏ OLUNMASI** – populyasiyanın tərkibindən sayına, morfoloji və davranış əlamətlərinə görə arzu olunmaz fərdlərin kənar edilməsi yolu ilə sayının, cinsi və yaş tərkibinin süni nizamlanması.

**POPULYASIYANIN İNTEQRASIYASI** – qida, sahə və digər qarşılıqlı əlaqələrinin sıx bağlılığı əsasında populyasiyaların vahid ekosistemdə birləşməsi.

**POPULYASIYANIN NİZAMLANMASI** – tarazlıq vəziyyətinə uyğun populyasiyanın ölçüsünün (sayının) bərpa olunması cəhdi.

**POPULYASIYANIN SABİTLİYİ** – populyasiyanın öz tərkibini (sayını) daim saxlamağa cəhd etməsi.

**POPULYASIYANIN SAYI** – Hər bir vaxt anında bir populyasiyaya aid olan orqanizmlərin sayı.

**POPULYASIYANIN SAYININ TƏNZİMLƏNMƏSİ** – populyasiyanın böyüməsinin ləngidilməsi və ya sayının azaldılması üzrə tədbirlər.

**POPULYASIYANIN SAYININ TƏRƏDDÜDÜ** – abiotik

faktorların təsirlə, həmçinin immiqrasiya və ya emiqrasiya prosesində vaxta görə populyasiyanın sayının təərəddüdü (dəyişməsi).

**POPULYASIYANIN SIXLIĞI** – vahid sahədə və ya həcmdə populyasiya fərdlərinin (və ya biokütləsinin) sayı. P.s. ətraf mühitin faktorlarından, yaxud mühitin həcmindən asılıdır.

**POPULYASIYANIN SIXLIĞININ TƏRƏDDÜDÜ** – bir nəsil müddətində və ya nəsilən-nəslə populyasiyanın məskunlaşma sıxlığının təərəddüdü (dəyişməsi).

**POPULYASIYANIN STASİONAR VƏZİYYƏTİ** – doğum ölümə bərabər olduqda və populyasiyanın sıxlığı daim eyni səviyyədə olarkən populyasiyanın inkişaf fazası. P.s.v. ətraf mühitin optimal şəraitində (abiotik faktorların, parazitlərin, xəstəliyin, emiqrasiyanın kəsgin təərəddüdü olmadıqda) mümkündür.

**POPULYASIYANIN STRUKTURU** – fərdlərin sahədə yayılması xarakteri, həmçinin cinsiyyət, yaş və digər morfoloji, fizioloji xassələrinə görə yayılması. İerarxiya P.s.-na görə (Naumov, 1963) coğrafi, lokal (yerli və ekoloji), elementar (mikropopulyasiya) populyasiyalar ayrılır. Demografik P.s.-da yaş və cinsiyyət tərkibi izah edilir.

**POTENSİAL AREAL** – Növün həyatilik imkanlarına uyğun ekoloji şərait olan ərazi.

**POTENSİAL MÜNBİT SÜXURLAR** – bitkinin inkişafı üçün əlverişli fiziki, kimyəvi və məhdud da olsa aqrokimyəvi xassələrə malik olan dağ süxurları. Adətən bunlar IV dövr (löss və lösəbənzər zoogen əhəng) çöküntü süxurlardan (absidian, seolit, balıqqulaqlı əhəng) və vulkan küllərindən ibarət olur.

**POTOMBENTOS** – axar su hövzələrinin dibində məskunlaşan (yaşayan) su orqanizmlərinin məcmusu.

**POTOMOBİOLOGİYA** – çaylarda həyatı öyrənən təlim.

**POTOMOFİLLƏR** – bax: reofillər.

**POTOMODROM BALIQLAR** – su axınının (çayın) bir zonasından digərinə miqrasiya edən (məs. yuxarıdan aşağıya) balıqlar (şirbit durnabalığı və s.).

**POTOMOLOGİYA** – hidrologiyanın bir bölməsi: çaylarda fiziki, kimyəvi və bioloji hadisələri öyrənir. “P”. terminini alman coğrafiyaşünası A.Penk (1898) təklif etmişdir.

**POTOMOPLANKTON, ÇAY PLANKTONU** – çaylarda və digər təmiz axar sularda yaşayan və axarla passiv aparılan (axıdılan) orqanizmlərin məcmusu. P. növ cəhətdən kasatdır (xüsusilə çayların yuxarı hissəsində axın sürətli olduğundan). Fitopotomoplankton adətən diatom, dinofit, göy-yaşıl yosunlardan, zoopotomoplankton – kolovratkam, kölepodam, kladoseram və s.-dən ibarətdir.

**PÖHRƏDƏN TÖRƏYƏN MEŞƏ** – kötük pöhrələrindən əmələ gələn vegetativ ağaclıq.

**PREVALİDLƏR** (*pre... və lat. validus - güclü*) – biosenozun xassələrini müəyyənləşdirən əsas, daimi növlər (məs., çim əmələgətirən taxıl otları). Termini Q.N.Vısotski (1915) təklif etmişdir.

**PROANTLAR** (*yun. anthos - çiçək*) – vegetasiyanın başlanğıcında yarpaqlamadan əvvəl çiçək açan bitkilər (findıq, zoğal, qızılağac və s.).

**PRODUSENTLƏR** (*lat. producenc – yaradan, quran*) – Sadə qeyri üzvi maddələrdən üzvi maddə hasil edən orqanizmlər (avtotrof və xemotrof orqanizmlər).

**PROFİLAKTİK TOKSİKOLOGİYA** – toksikologiyanın bölməsi: canlı orqanizm və ekosistemlərə zəhərlərin zərərli təsirinin potensial təhlükəsinin qarşısını almaq metodlarının hazırlanması.

**PROFOTOTROPİZM** – işıq mənbəyinə doğru bitki orqanlarının istiqamətli hərəkəti.

**PROFUNDAL** (*lat. profundus - dərin*) – göl, dəniz və okeanların günəş işığı düşməyən və dalğa hərəkəti nəzərə çarpmayan dərin hissəsi. P. daxilində su hövzəsinin dibinə lillə örtülü olur: dib bitkilərinə rast gəlinir: bakteriya və göbələklərlə zəngin olduğu üçün onların həyat fəaliyyəti nəticəsində metan, hidrogensulfid toplanır: oksigen defisiti başlayır; bəzən dəmir filizi əmələ gəlir.

**PROGEOTROPİZM** – qravitasiyanın gücü altında və ona tərəf bitki orqanlarının hərəkəti.

**PROKLİMAKS** – daha soyuq və quru iqlimə uyğun olan relikt klimaks, yerli ekoloji şərait daxilində qalmışdır. Termini F.Klements (1936) təklif etmişdir.

**PROQNOZLAŞDIRMA** (*yun. prognosis – qabaqcadan görmək*) – Elmi qabaqcadan görmə, və ya hadisələrin, o cümlədən təbiət hadisələrinin inkişaf perspektivinin tədqiqi. Məs. insanın bu və ya digər təsiri ilə xarici mühitin və ekosistemin dəyişilmə proqnozu; meteoroloji və hidroloji rejimlərin, biçənəklərin, otlaqların və s.-nin məhsuldarlığının dəyişilmə proqnozu.

**PROQRESSİV VƏ REQRESSİV İNKİŞAFIN ƏLAMƏTLƏRİ** – Ekosistemin inkişafını, o cümlədən ekosistemin demutasiyasını təsdiq

edən əlamətlər, onların əksi ekosistemin reqressiyasını göstərir:

– ekosistemin və onun biosenozunun, ümumi strukturunun mürəkkəbləşməsi:

– onlarda biokütlə və ölükütlənin, enerjiyə ehtiyatının cəminin artması;

– fitosenozun məhsulunun səviyyəsinin biosenozdakı tənəffüs səviyyəsinə nisbəti vahidə yaxınlaşır;

– ekosistemdə məhsulun, onun ehtiyatına nisbətinin azalması;

– xarici mühitin səthindən və ehtiyatlarından maksimum istifadə;

– xarici mühitin biosenoloji mühitə güclü çevrilməsi;

– senobiontların biosenoloji mühitə adaptasiya olunmasının güclənməsi;

– daxili sistem maddələr mübadiləsinin rolunun çoxalması;

– populyasiya, biosenoz və ekosistemin davamlılığının artması.

**PROLUVIUM** (*lat. proluo – yuyub çıxarmaq*) – Dağ yamaclarından aşınma məhsullarının müvəqqəti su axınları vasitəsi ilə gətirilən və dağın ətəyi boyunca yığılan kövrək çöküntülər. Gətirmə konusları yaradır.

**PROPOLİS** – arı yapışqanı – arıların bitkilərin tər tumurcuqlarından hasil etdikləri və səbətin (pətəyin) ağzına yığıqları yaşılımtıl sarı və ya qonur rəngli yumşaq qətranlı yapışqanlı maddə.

**PROSENOZ** – Ümumi (Bikov, 1957), müvəqqəti qruplaşma (Sukaçov, 1917), pioner senozu (Ramenski, 1938), qruplaşma (Alyoxin, 1938), koloniya (Şaxov, 1946), prosenoz və yalançı fitosenoz (Neuhasl, 1963) – orqanizmlərin birgə məskunlaşmasının qeyri sabit davamsız forması, biosenozun təşəkkül və ya sönmə fazası. Prosenozun başlanğıc mərhələsi üçün aşağıdakılar adi haldır: növlərin təsadüfən yığılı, onların diasporları külək, su və digər amillərlə asanlıqla aparılır; tez inkişaf edən, tez və bol meyvə (toxum) verən (xüsusilə bir-ikillik) və vegetativ çoxalan bitkilər; ekotopun tam tutulması; ilbəlil güclü dəyişmə. Tərkibinə görə prosenozlar bir neçə qrupa bölünə bilər.

1. Prosenozlar- kaloniyalar adətən bir ekobiomorfun bir və ya bir neçə növünün məskunlaşması. Onların populyasiyalarının sayı hər il kəskin dəyişir, biosenoloji mühit əmələ gəlmir.

2. Prosenozlar- qruplaşmalar – tərkibi xeyli müxtəlifdir, bir və bir neçə ekobiomorfa aiddir.

**PROTEİDLƏR** – zülalların digər maddələrlə birləşməsi nəticəsində alınmış mürəkkəb zülallar.

**PROTEİN** – Sadə zülallar, yalnız amin turşularından ibarətdir.

**PROTEROZOY ERASI** – proterozoy arxey erasından sonra, vaxt



etibarilə çox uzun (2000 milyon ildən artıq) çəkən era. P.e-nin çöküntülərində yalnız ibtidai yosun və bakteriya qalıqlarına təsadüf olunur.

**PROTİSTOLOGİYA, protozoologiya** (*yun. protistos – ən birinci*) – ibtidailər haqqında elm. Zoologiyanın bölməsidir. Təsvir edilmiş 15 mindən çox ibtidai növünün 3500-ə qədəri insan və heyvanların parazitləri olub ağır xəstəliklərin törədicisidir. Azərbaycan MEA Zoologiya İnstitutunun P. laboratoriyası bu elmin əsas mərkəzlərindən biridir.

**PROTOBİOLOGİYA** (*yun. protistos – ən birinci*) – biologiyanın bölməsi: bakteriyadan kiçik olanların həyat formasını öyrənir.

**PROTOBİOSENOLAR** – bakteriya və yosunlardan ibarət olan ilk, primitiv (mürəkkəb olmayan) biosenozlar. Yerdə həyatın inkişafının ilk mərhələlərində mövcud olmuşdur. V.I.Vernadskiyə görə P. Yer üzərində həyatın (biosferin) başlanğıcıdır.

**PROTOLOGİYA** – çəmənləri öyrənən kompleks elm. Təbii və səpin aparılan çəmənlərdə yemin nəzəri əsasları və istehsalının texnologiyası işlənib hazırlanır.

**PROTOPLAZMA** – xüsusi tərkibli canlı hüceyrə; rəngsiz yarımmayə kütləsi formasında olub zülallardan ibarətdir.

**PROTOTROFLAR** – zülal parçalaya bilməyən mikroorqanizmlər: ətraf mühətdə yerləşən, özünü qeyri-üzvi maddələrin oksidləşməsi hesabına maddə və enerji ilə təmin edən mikroorqanizmlər (məs. kükürd, dəmir bakteriyaları). Termini alman alimi A.Fişer təklif etmişdir.

**PROTOZOOLOGİYA** – zoologiyanın bölməsi: birhüceyrəli orqanizmləri-ibtidailəri öyrənir.

**PROYEKTİV ÖRTMƏ** – Torpaq səthində bitkinin proyeksiyası. Bitkinin yerləşmə xarakteri, bitkinin sahədən istifadə dərəcəsi, bitkilərin sayı və s. haqda fikir söyləməyə imkan yaradır. Aşağıdakı P.Ö. ayrılır: torpağın bütün bitkilərlə ümumi örtülməsi, bir yarusun bitki ilə örtülməsi (yarus örtülməsi), bir bitki növünün örtmə dərəcəsi, fərdi örtmə dərəcəsi (fərdin sahəsi), həqiqi örtmə (kök boğazında bitkinin örtmə dərəcəsi). P.ö. təcrübə sahələri metodu ilə, şəkilçəkmə və s. ilə təyin edilir. P.ö. faizlə ifadə olunur.

**PSAMMOBİONTLAR** – qumlu qruntlarda yaşayan orqanizmlər.

**PSAMMOFİLLƏR** (*yun. psammos - qum*) – Qum səhralarının heyvanları, yaşama şəraiti ilə əlaqədar xarakterik xüsusiyyətlərə malikdir: tez hərəkət etmə, quma tez girmə (batma) qabiliyyəti, çox hissəsi psammokserofillərdir.

**PSAMMOFİTLƏR** – qumluqlar, xüsusilə qum səhralarına

uyğunlaşan bitkilər. Bir sıra özünəməxsus xüsusiyyətlərə malikdirlər: qumla örtülməyən qabarıq və cod tüklü meyvələri, kök bicləri əmələ gətirən uzun yan kökləri və s. Psammohiqromezofit, psammomezofit, psammokseromezofit və psammokserofit növləri ola bilər.

**PSEVDOPARAZİTİZM, yalançı parazitizm** (*yun. pseudos - yalan*) – hər hansı bir sərbəst yaşayan orqanizmin digər orqanizmin bədəninə təsadüfən düşməsi, orada az müddətdə yaşaması və qidalanması. Məs., adi ət, otaq və digər milçəklərin sürfələri təsadüfən insan və ya heyvan bağırsağına düşərək orada müvəqqəti yaşayır.

**PSEVDOPÖPULYASIYA** – sərbəst olaraq tamamilə özünü yenidən əmələ gətirmək qabiliyyəti olmayan populyasiya, orqanizmin daxil olması bütövlüklə kənardan asılıdır.

**PSEVDOSEMATİK RƏNG** – yalançı, xəbərdarlıq rəngi: mühafizəedici və xəbərdarlıq rəngli orqanları ilə özünü zərərsiz orqanizmlərə bənzətmə (oxşatma).

**PSİXOEKOLOGİYA** – ekoloji faktorların insanların psixikasına (ruhi əhvalına) təsirini tədqiq edən kompleks elmi fənn.

**PSİXOFİLLƏR** (*yun. psychros - soyuq*) – soyuqsevən orqanizmlər.

**PSİXOLOJİ MÜHAFİZƏ** – əmək prosesində psixoloji amillərin zərərli təsirindən mühafizə sistemi.

**PSİXRÖFİTLƏR** – Aşağı (alçaq) termofilliyə malik olan bitkilər. Vegetasiya dövründə 0-10°C orta dekada (ongünlük) temperaturunu üstün tutur. Rütubətlə təmin olunmasına və quraqlığa münasibətinə görə xionofitlər, psixrohiqrofitlər, psixrohiqromezofitlər, psixromezofitlər, psixro-kseromezofitlərə ayrılır.

**PSİXOZOY ERASI** (*yun. psyche – qəlb və zoe - həyat*) – planetar proseslərdə kimyəvi elementlərin mübadiləsində aktiv insan fəaliyyəti üstünlük edən yeni geoloji epoxanın adlandırılmasında V.İ.Vernadski (1924) psixozoy erası terminini təklif etmişdir.

**PÜSKÜRMƏ SÜXURLAR** – bax. maqmatik süxurlar.

## R

**RADİASIYA** – günəş, kosmik fəza və radioaktiv maddələrdən gələn şüa –axımları və ya elementar hissəciklər. Orqanizm üçün günəşin enerji şüalanması, məs: ultrabənövşəyi (qısdalğalı) şüalar daha təhlükəlidir, lakin belə kosmik və Günəş şüaları Yerin radiasiya zonası (planetin maqnit sahəsi) və stratosferin ozon təbəqəsi tərəfindən tutulur, ona görə də ziyan yetirmir. Texnogen mənşəli radioaktiv maddələr su, qida, hava vasitəsilə insan bədəninə daha böyük zərər yetirə bilər. Bu şüalar hüceyrələrə düşdükdə onu daxildən parçalayır, normal işini pozur, şüanın dozasından asılı olaraq axır xəstəliklə, hətta ölümlə nəticələnə bilər.

**RADİASIYA BALANSI** – Yer səthinin radiasiya balansı – Yer səthinin horizontal sahəsinin mənimsədiyi ümumi günəşin radiasiyası ilə effektiv şüalanma (çıxar radiasiya) arasındakı fərq. Yer səthinin istilik balansının əsas komponentidir. R.b.  $\text{kal}\cdot\text{sm}^3\cdot\text{dəq.}$  ilə ifadə olunur. Xüsusi cihazla (balansomer) ölçülür. Orta iqlim kəmiyyətləri empirik disturlar vasitəsilə də təyin olunur. Müsbət və mənfi ola bilər. İllik miqdarı Yer səthinin çox hissəsində müsbət, Antraktida və Arktikanın mərkəzi rayonlarında mənfidir. R.b.-nin illik miqdarı Azərbaycan Respublikasında  $15\text{-}20 \text{ kkal}/\text{sm}^3$  (yüksək dağlıq rayonlarda) ilə  $58\text{-}60 \text{ kkal}/\text{sm}^3$  (Lənkəran ovalığında) arasında dəyişir.

**RADİASIYA EKOLOGİYASI** – Ekologiyanın bölməsi olub radioaktiv maddələrin (nuklidlər) orqanizmə təsirini ayrı-ayrı ekosistem, populyasiya, orqanizm qrupu və orqanizmlərin ionlaşma şüalarına münasibətini, həmçinin ekosistemdə (populyasiya, biosenoloji mühit, xüsusilə torpaqda biosenzlarda) nuklidlərin yayılması (paylanması) və miqrasiyasını öyrənir. Yerüstü təmiz suların və dəniz ekosistemlərinin radioekologiyasına bölünür.

**RADİASIYA FONU** – kosmik şüalanmanın torpaqdakı, hava və ətraf mühitin digər obyektlərindəki radioaktiv izotopların miqdarının insan və digər orqanizmlər üçün zərər verməyən ionlaşmış radiasiyanın təbii dərəcəsi.

**RADİASİYA GENETİKASI** – genetikanın şüalanma nəticəsində orqanizmlərdə baş verən irsi dəyişkənliyi öyrənən elm.

**RADİASİYA İNDEKSİ** – (Yç) – radiasiya balansının (R) buxaryaranmanın gizli istiliyinə (Y) olan nisbəti. M.İ. Budıkoya (1956) görə şimal yarımkürəsində R.i. aşağıdakı qradiyentlərə malikdir:

cənub səhrələr	– 5,6	tayqa	– 0,8-0,5
şimal səhrələr	– 3,9	tundra	– 0,5-0,6
çöl	– 1,3	arktika tundrası	– 0,3
yarpaqlı meşələr	– 1,0	arktika səhrası	– 1,03

**RADİASİYA QƏZASI** – müxtəlif mexanizm, cihaz və qurğuların xarab olması və ya sıradan çıxması nəticəsində canlı orqanizmlərin normadan artıq dozada ionlaşmış təhlükəli şüalara məruz qalması.

**RADİASİYA SUKSESSİYASI** – uzun müddət yüksək dozalı radiasiyanın təsiri ilə ekosistemin dəyişməsi. Radiasiyaya ən çox davam gətirən torpaq yosunları sayılır.

**RADİASİYA TƏHLÜKƏSİZLİYİ** – sənaye personalını və əhalini ionlaş şüalanmadan qorumaq istiqamətində aparılan tədbirlər.

**RADİASİYA YÜKÜ** – radioaktivliyin (ionlaşmış şüaların) insan orqanizminə təsiri. R.y. radiasiyanın udulmuş dozası ilə ölçülür.

**RADİASİYADAN MÜHAFİZƏ** – Kosmik gəmi (KG) heyətini kosmik radiasiyadan KG.-də qoyulmuş nüvə reaktoru və ya izotop generatorunun şüalanması təsirdən mühafizə edən vasitədir. Kosmik radiasiyadan mühafizə sistemi heyəti hər tərəfdən əhatə etməlidir. KG.-nin örtüyü və onun avadanlığı öz-özlüyündə R.m. funksiyasını daşıyır. Böyük intensivliyə malik kosmik-şüalanmadan (məs. Günəş partlayışları zamanı) mühafizə üçün KG-nin heyəti yerləşən bölməsinin avtonom mühafizə variantı əlverişlidir. Nüvə reaktoru şüalanmalarından mühafizə vasitələri yalnız reaktorla KG bölmələri arasında yerləşdirilir.

**RADİASİYAYA HƏSSAS NÖV** – şüalanmanın kiçik dozalarından asan zədələnən növ.

**RADİOAKTİV ÇİRKƏNMƏ** – mühitdə radioaktiv maddələrin təbii səviyyəsini ötüb keçməsilə əlaqədar fiziki çirklənmə forması.

**RADİOAKTİV ELEMENTLƏR** (*lat. radius - şüa*) – sabit

olmayan atom nüvəsinə malik olan kimyəvi elementlər (kripton – 85, sezium – 137, rutenium – 106, stronsium – 90, yod – 131): öz-özünə parçalandıqda xarakterik şüalanma yaradır. Canlı orqanizmlərdə mutagen, teratogen və s. dəyişikliklər, həmçinin neqativ ekoloji hadisələr törədə bilər.

**RADİOAKTİV FİLİZLƏR** – radioaktiv elementlərin mineralları olan filizlər.

**RADİOAKTİV İNDİQATORLAR** – Bioloji kütləsində radioaktiv maddələr toplayan orqanizmlər. Onun miqdarı ətraf mühitin radioaktivliyi haqda fikir söyləməyə imkan yaradır.

**RADİOAKTİV MADDƏLƏRİN KONSENTRASIYASI (TOPLANMASI) ƏMSALI** – bitki və heyvanlardakı radioizotopların miqdarının qida məhlulunda, qidada və ya qida mühitindəki miqdarının nisbəti.

**RADİOAKTİV SULAR** –tərkibində radioaktiv maddələr çox olan təbii sular.

**RADİOAKTİV TULLANTILAR** – tərkibində müəyyən normadan artıq radioaktiv izotop olan tullantılar: maye, bərk və qaz halında ola bilər. Maye R.t. atom elektrik stansiyalarında istifadə edilmiş nüvə yanacağıının regenerasiyasında, elm texnika və tibbdə müxtəlif radioaktiv şüalanma mənbələrindən istifadə etdikdə əmələ gəlir.

**RADİOAKTİV TULLANTILARIN YERİN DƏRİNLİKLƏRİNDƏ BASDIRILMASI** – radioaktiv tullantıların yayılması və canlı orqanizmlərə zərərli təsir göstərməməsi üçün onların basdırılması.

**RADİOAKTİV ŞÜALANMA** – Alfa, beta və qamma şüalarının yayılması.

**RADİOAKTİV ZƏHƏRLƏNMƏ** – ətraf mühitə radioaktiv parçalanma məhsullarının yayılması: nüvə döyüş sursatının parçalanmasından yaranan dağıdıcı amillərdən biri. R.z. insan orqanizminə zərərli təsir göstərir (şüa xəstəliyi törədir). Yeraltı, yerüstü, sualtı və su üstündə nüvə partlayışlarından meydana gələn R.z. daha təhlükəlidir. R.z. zamanı qrunta (suya) və havaya başlıca olaraq nüvə atımının bölünmə məhsulları (izotoplar), radioaktiv maddələr, habelə nüvə atımı atomlarının parçalanmayan hissəsi keçir

**RADIOAKTİVLİK SƏVİYYƏSİ** – mühitdə radioaktiv elementlərin parçalanması intensivliyinin cəmi. Kyuri ilə ölçülür. Radioaktivliyin təbii fonundan və mühitin antropogen radioaktiv çirklənməsi miqdarından asılıdır.

**RADIOAKTİVLİYƏ HƏSSASLIQ** – orqanizmin, onun üzvlərinin, toxumalarının və hüceyrələrinin ionlaşmış şüalanmaya həssaslığı.

**RADİOBİOİNDİKATORLAR** – ətraf mühitdə radioaktiv maddələrin olmasını, konsentrasiyasını və yayılmasını təyin etməkdə istifadə edilən orqanizmlər (populyasiya, növ). R.-in əsası N.V.Timofeyev–Resovski tərəfindən qoyulmuşdur.

**RADİOBİOLOGİYA** – ionlaşmış şüaların hüceyrə, toxuma və bütövlüklə orqanizmə təsirini öyrənən və radiasiyaya qarşı mübarizə metodlarını hazırlamaqla məşğul olan elm. Sərbəst elm kimi R. nüvə fizikası və texnikasının sürətlə inkişafı ilə əlaqədar 20-ci əsrin I yarısında formalaşmışdır. R. ekologiya ilə sıx bağlıdır. Ekoloji R.-ya əsaslanır.

**RADİOEKOLOGİYA** – ekologiyanın biosferdə radioaktiv nuklidlərin konsentrasiya və miqrasiyasını, ionlaşdırıcı şüaların orqanizmlərə, onların populyasiyalarına və biosenozlara təsirini öyrənən bölməsi. R.-nın təkliflərinə əsasən sənayedə nüvə reaktorlarının soyudulması üçün qapalı sikllər, ətraf mühitə düşə bilən radioaktiv aerosolları tutan alətlər, radioaktiv tullantıları mühafizə edən və zərərsizləşdirən üsullar tətbiq edilir.

**RADİOGENETİKA** – genetikanın ionlaşmış radiasiyanın orqanizmlərin nəslinə təsirini öyrənən bölməsi.

**RADİOGİGİYENA, RADİASİYA GİGİYENASI** – gigiyenanın bir bölməsi; ionlaşmış şüalanmanın təsirini və insanı radiasiyadan mühafizə etmək üsullarının hazırlanmasını, həmçinin biosferdə və qida məhsullarında radiasiya çirklənməsinin dözümlən dərəcəsini öyrənir.

**RADİOLOJİ SİLAH** – radioaktiv döyüş maddələri ionlaşdırıcı şüalar ilə zədələmək, ətraf mühit və obyektləri zəhərləmək üçün kütləvi qırğın silahı növlərindən biri.

**RADİOMETRLƏR** (*radio... və yun. metro - ölçüləri*) – elektromaqnit şüalanmasını, radioaktiv maddələrin aktivliyini, müxtəlif mühitlərdə radionuklidlərin konsentrasiyasını, həmçinin səthin

radioaktiv çirklənmə dərəcəsini ölçmək üçün cihazlar.

**RADİONUKLİD İNDİKASIYASI** (*radio... və lat. nucleus - nüvə*) – radionuklidlərin köməyi ilə populyasiyaları, onların energetik və qida mənbələrini öyrənən bioloji tədqiqat metodu.

**RADİONUKLİDLƏR** – radioaktiv atomların ümumi adı. Ətraf mühit üçün böyük təhlükə sayılır. Bəzi R. tibbdə, bioloji eksperimentlərdə istifadə olunur.

**RADİOREZİSTENTLİK, radiasiyaya davamlılıq** – canlı orqanizmlərin ionlaşmış şüalanmanın təsirinə davamlılığı. Ümumiyyətlə, üzvi aləmin mürəkkəbləşməsi ilə R. azalır; ibtidai orqanizmlərdə R. maksimum, ali orqanizmlərdə isə minimum dərəcədə olur (məs., drozofillər üçün uçucu doza 85000, adi milçək üçün 10000, insan üçün isə 400 rad. təşkil edir).

**RADİOSTİMULYASIYA** – kiçik dozalarla şüalandırıldıqda orqanizmdə yaşayış proseslərinin intensivləşməsi.

**RADİOTOKSİKOLOGİYA** – toksikologiyanın radioaktiv maddələr orqanizmin daxilinə düşdükdə şüalanma zədəsini öyrənən bölməsi.

**RADİOTOKSİNLƏR** – radioaktiv şüalanmaya məruz qalmış bitki və heyvan orqanizmində yığılıb qalan kimyəvi maddələr.

**RADİOTOLERANTLIQ** – orqanizmin ionlaşmış şüalanmanın müəyyən dozasına davam gətirməsi qabiliyyəti.

**RATİSİDLƏR** (*frans. Rat - siçovul*) – siçovulları qırmaq üçün işlədilən pestisid.

**RAYONLAŞDIRMA** – ərazinin inzibati, iqtisadi, təbii və s. rayonlara bölünməsi sistemi.

**REAIQLİMLƏŞDİRMƏ** – Konkret rayonda katastrofik və ya antropogen amillərin nəticəsində yoxa çıxan növün və ya populyasiyanın həmin rayonda iqlimə uyğunlaşdırılması.

**REAKSIYA YARANMAYAN SƏVİYYƏ** – hər hansı populyasiyada neqativ hal müşahidə edilməyən çirkləndirici maddənin maksimum dozası.

**REAKTİVLİK** – canlı orqanizmlərin xarici mühitin təsirinə cavab verməsi (reaksiyası). Növ, yaş, şəxsi-spesifik, fizioloji R. ayrılır.

**REDUKSIYA, BİOLOGİYADA** – orqanizmlərin fərdi (ontogenez)

və ya tarixi (filogenez) inkişafı gedişində orqanların kiçilməsi, quruluşunun sadələşməsi və çox vaxt onlara xas olan funksiyaların itməsi. Bəzən orqanın və ya toxumanın tamamilə itməsi də R. adlanır.

**REDUSENTLƏR** (*lat. reducentis – qayıdan, bərpa olunan*) – Öz həyat fəaliyyəti prosesində ölü kütlənin və qismən biokütlənin mürəkkəb üzvi maddələrini sadə birləşmələrə (CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>3</sub> və s.) çevirən (minerallaşdıran) orqanizmlər, bununla onların biota mühitində biosenoloji mühitin abiotik blokuna və xarici mühitə qaytarılması prosesinin yekunlaşması.

Redugentlərin son pilləsi bakteriolizdir – yəni bakterial örtüyün (qışanın) fermentlərlə həll olunması və hüceyrələrin tərkibindən çıxıb torpaq məhluluna daxil olması, sonra isə bu maddələrin digər bakteriyalarla parçalanmasıdır. Bakteriyaların özünün üzvi maddələrinin reduksiyasında bakteriofaqlar böyük rol oynayır.

**REFİQİUM** (*lat. refigium - sığınacaq*) – Müəyyən bir orqanizmin onun üçün əlverişsiz olan dövrü vaxtilə yaşamış olduğu və hazırda yaşadığı yer səthinin bir sahəsi.

**REFLEKSLƏR** (*lat. reflexus – əks etmə*) – Orqanizmin xarici və daxili mühitdə baş verən qıcıqlanmalara qarşı sinir sisteminin iştirakı ilə verdiyi cavab reaksiyaları. R.-in bioloji əhəmiyyəti orqanizmin daxili mühitinin sabitliyini saxlamaq üçün orqanların işinin tənzimlənməsindən və onların funksional qarşılıqlı təsirini yaratmaqdan ibarətdir. R.-iki böyük qrupa bölünür: anadangəlmə və ya şərtsiz R.-in icrası üçün heç bir hazırlıq, şərt, təlim tələb olunmur (Məs., əmmə, gözqırpımı, bəbək R.-i və s.). Demək hər heyvan növünün özünəməxsus şərtsiz, irsi R.-i vardır. Şərti R. həyat prosesləri nəticəsində qazanılır. I-cinin üzərində qurulur, dəyişkəndir, müvəqqətidir, fərdi xüsusiyyət daşıyır, yəni R.-in yaranması üçün xüsusi şərtlər və vaxt lazımdır. «Şərti R.» terminini ilk dəfə elmə İ.P.Pavlov daxil etmişdir.

**REGENERASİYA** (*lat. regeneratio – bərpa olunmaq*) – orqanizm və ya biosistemin itirdiyi bütöv hissəni tam və ya hissə-hissə əvəz etməsi.

**REGION** (*lat. regio – vilayət*) – iri fərdi ərazi vahidi, hər hansı bir ərazinin müəyyən əlamətlərinə və ya xüsusiyyətlərinə görə, (iqtisadi-coğrafi, tarixi-siyasi və s.) bölünməsi. Fiziki-coğrafiyada-regional



landşaft kompleksi. Regional – hər hansı müəyyən əraziyə (rayona, vilayətə, ölkəyə, ölkələr qrupuna) aid olan.

**REGIONAL ÇİRKƏNMƏ** – nisbətən geniş ərazinin (regionun) çirklənməsi.

**REİMMİQRASIYA** – biocoğrafiyada: emiqrant orqanizmlərin təbii mühitin fəlakətli dəyişilməsindən sonra öz keçmiş yerinə qayıtması, bitki örtüyünün bərpası.

**REİNTRODUKSİYA** – heyvan və bitkinin vaxtilə olduğu, sonra hər hansı səbəbdən yoxa çıxdığı ərazidə introduksiyası.

**REKREASIYA** (*polyakca – recreacya – istirahət. Lat. recreatio – istirahət*) – Təbiətin qoynunda istirahət etmək və ya turist gəzintiləri yolu ilə sağlamlığın və əmək qabiliyyətinin bərpa olunması.

**REKREASIYA DƏYİŞİLMƏLƏRİ** – İstirahət edənlər və turistlər tərəfindən torpağın həddindən çox tapdanması (bərkiməsi), bitkilərin və xırda heyvanların məhv edilməsi nəticəsində ekosistemin tərkibinin, strukturunun və fəaliyyətinin antropogen diqressiyası (pisləşməsi). Bitkinin rekreasiya dəyişməsi retroqres tipli suksessiya variantıdır. Rekreasiya təsirinin intensivliyi rekreasiya yükü kimi qiymətləndirilir.

**REKREASIYA DİQRESSİYASI** – əhalinin istirahəti üçün təbii komplekslərin (əsasən meşə biosenozları) intensiv istifadəsi nəticəsində dəyişməsi. Meşə biosenozuna əsas rekreasiya təsirləri bunlardır: mexaniki (tapdanma, budaqların kəsilməsi, odun hazırlanması, tonqal qalanması, heyvanların qorxudulması və s.), meşədən göbələk, giləmeyvə, çiçək və s. yığılması. Meşəyə daim təsir nəticəsində (bitkinin tapdanması və torpağın bərkiməsi) baş verir.

**REKREASIYA COĞRAFİYASI** – ərazi rekreasiya sisteminin – planetin quru ərazisində və akvatoriyasında istirahət yerlərinin yaranması, yerləşməsi və fəaliyyətini öyrənən elm sahəsi.

**REKREASIYA ƏRAZİSİ** – əhalinin istirahəti, sağlamlıq və əmək fəaliyyətini bərpa etmək üçün təyin olunmuş quru və ya su səthi sahəsi.

**REKREASIYA KADASTRI** – insanın istirahəti və sağlamlığının bərpası məqsədilə ayrılmış ərazilər haqqında məlumatların məcmusu. R.k.-na obyektlərin estetik qiyməti, marşrutların mürəkkəblik dərəcəsi, onların müxtəlif istirahətçi kateqoriyası üçün əlverişliliyi və s. göstərilir.

**REKREASIYA MEŞƏLƏRİ** – Əhalinin kütləvi istirahət və

əyləncə məqsədi üçün ayrılmış meşə sahələri. Bu məqsədlə təşkil olunan yaşıl zonalar, meşə-parklar təbii meşələr fonunda yaradılır və meşələrin normal funksiyası saxlanılmaqla rekreasiya həcmi artırılır. Belə ki, meşə-parklar yaradarkən orada meşə landşaftları, çəmənlik sahələri, ayrı-ayrı meşə talaları öz təbii halında saxlanılır. Eyni zamanda burada bir sıra tədbirlər sistemi də həyata keçirmək lazım gəlir. Meşə-parklarda çəmənliklər, idman meydançaları, gündəlik istirahət üçün evlər və s. yaradılması məsləhətdir. Park və qoruqdan fərqli olaraq R.m-nə gələn vətəndaşlar müxtəlif istiqamətlərdə gəzintiyə çıxmaq, çiçək, göbələk, meyvə, giləmeyvə, dərman bitkisi yığmaq, balıq tutmaq imkanına malik ola bilər. Ona görə də R.m.-ndə xüsusi yollar, cığirlar şəbəkəsi də planlaşdırılır.

Respublikamızda R.m. əsasən sanatoriya və kurortlar ətrafında (İstisu, Şuşa, Şəki, Abşeron, Yalama) meşəli rayon mərkəzləri tərəfində yerləşir.

**REKREASİYA OBYEKTİ** – istirahət üçün ayrılmış kiçik təbiət sahəsi(göl, nohur, meşə talası və s.).

**REKREASİYA POTENSİALI** – təbiət ərazisinin insana müsbət fiziki, psixoloji təsir bağışlaması xassəsi. Bu əsasən istirahət vaxtı təzahür edir.

**REKREASİYA RESURLARI** – insanın istirahətini təmin edən, onun sağlamlığını və əmək qabiliyyətini bərpa edən təbii resurslar.

**REKREASİYA SU HÖVZƏSİ** – əhalinin kütləvi istirahəti məqsədilə istifadə etdiyi su hövzəsi.

**REKREASİYA YÜKÜ** – istirahət edənlərin (balıqtutma, turist, ovçu və s.) və onların nəqliyyat vasitələrinin təbii komplekslərə və rekreasiya obyektlərinə bilavasitə təsir dərəcəsi. Vahid sahəyə və ya rekreasiya obyektinə bir gündə gələn adamların sayı ilə ifadə olunur.

**REKULTİVASİYA** (*re... və lat. cultivo - becərirəm*) – Torpaqların məhsuldarlığını bərpa etmək, ətraf mühitin şəraitini yaxşılaşdırmaq üçün kompleks tədbirlər. Torpağın pozulması faydalı qazıntı yataqlarından istifadə etdikdə (əsasən açıq üsulla), geoloji kəşfiyyat-axtariş işləri zamanı, tikintilər və s. işlər apardıqda baş verir. Bu zaman torpaq örtüyü pozulur və ya tamamilə dağıdılır, hidroloji rejim pozulur, texnogen relyef əmələ gəlir və s. R. nəticəsində pozulmuş torpaq sahələrindən

kənd təsərrüfatında və meşəsalma işində, müxtəlif məqsədli su hövzələri, rekreasiya zonaları yaratdıqda və tikintidə istifadə edilir. Torpağın rekultivasiyası adətən iki mərhələdə yerinə yetirilir: a) texniki (səthin planirovkası, onun münbit qatla örtülməsi və ya torpağın yaxşılaşdırılması, yolların salınması, hidrotexniki və meliorativ qurğuların tikilməsi və b.) bioloji (rekultivasiya aparılan sahədə aqrotexniki və fitomeliorasiya tədbirləri yerinə yetirərək münbitliyi bərpa etmək, torpaqəməlgəlmə prosesini sürətləndirmək, flora və faunanın bərpasına şərait yaratmaq). Bax: torpağın rekultivasiyası.

**REKULTİVASIYA OLUNMUŞ TORPAQLARIN NÖVÜ** – rekultivasiya olunmuş torpaqların kənd təsərrüfatında istifadə növləri və istiqamətləri (əkin, örüş, biçənək və çox illik bitkilər altında istifadəsi).

**REKULTİVASIYA ÜSULLARI** – torpaqların rekultivasiyasında tətbiq olunan, daha doğrusu pozulmuş və çirklənmiş torpaqların münbitliyinin bərpa olunmasına yönəldilən fəaliyyət və tədbirlər sistemi. Bura töküntü süxurların yamaclarının bərkidilməsi, neftə bulaşmış torpaqlarda texniki və bioloji rekultivasiya, münbit torpaq qatının qazılması, daşınması, bioloji preparatlarla neftli torpaqların qatışdırılması, kanalların, karxanaların doldurulması, aqrotexniki, fitomeliorativ, meliorativ və s. tədbirlərin həyata keçirilməsi kimi işlər daxildir.

**REKULTİVASIYANIN İSTİQAMƏTLƏRİ** – rekultivasiya olunmuş torpaqlardan xalq təsərrüfatında istifadə olunma istiqamətləri. Bu torpaqlardan ən çox kənd, meşə, balıqçılıq təsərrüfatı, eləcə də sanitar – gigiyena və rekreasiya məqsədilə istifadə edilməsi nəzərdə tutulur.

**REKULTİVASIYANIN PLANLAŞDIRILMASI** – fəaliyyəti torpaqların pozulması ilə bağlı olan müəssisə, idarə və təşkilat tərəfindən rekultivasiya işinin həcmnin və qiymətinin planlaşdırılması.

**REKULTİVASIYANIN LAYİHƏLƏNDİRİLMƏSİ** – pozulmuş və çirklənmiş torpaqların rekultivasiya olunması üçün (dağ texniki, texniki, bioloji) layihə-smeta sənədlərinin hazırlanması prosesi.

**REQRESSIYA** (*lat. regressus*) – dənizin tədricən sahillərdən geri çəkilməsi; qurunun qalxması və ya okean dibinin enməsi. Dünya okeanı hövzəsində su həcmnin azalması (məs., Buzlaq epoxalarında)

nəticəsində baş verir. Qapalı su hövzələrində (Xəzər dənizi və s.) R. iqlim şəraitinin dəyişməsi təsirdən hövzələrdə su həcminin azalması ilə əlaqədardır. Xəzər dənizi dəfələrlə R.-ya məruz qalmışdır.

**REQRESSİV ƏLAMƏTLƏR** – bax: progressiv və regressiv inkişafın əlamətləri.

**RELİKT ENDEMLƏR** (*lat. relictum - qalıq*) – keçmiş geoloji dövrlərdən indiyə kimi qalmış növlər. Relikt növlər olduqca məhdud sahədə qala bilər (məs., ginqqo, eldar şamı, saqovnik, sekvoyya və b.) həm də nisbətən məhdud ərazilərdə yayıla bilər (məs., üçüncü dövr reliktləri – azaliya, andromeda, budaqlı danaya, dəmirağac, şabalıdyarpaq palıd və s.)

**RELİKT FAUNA** – əlverişli yaşama şəraitində (refiqiumlarda) qalan keçmiş fauna.

**RELİKT FLORA** – əlverişli şəraitlərdə fraqmentlər şəklində qalan qədim flora növlərinin məcmusu.

**RELİKT GÖL** – keçmiş dənizlərin qalığı – (məs., Xəzər gölü).

**RELİKT TORPAQLAR** – mənşəcə müasir fiziki-coğrafi şəraitdə deyil, qədim torpaqəmələgəlmə prosesində törəmiş və dövrümüzədək qalan torpaqlar. Dəmirli-manqanlı konqresiyaların olması, fitosenozların müasir məhsuldarlığının humus ehtiyatı ilə uyğunsuzluğu, müasir torpaq prosesləri ilə humusun fraksion tərkibinin uyğun gəlməməsi və s. reliktdir. Azərbaycan Respublikasında R.t-a Kür-Araz və Lənkəran ovalıqlarında təsadüf edilir.

**RELİKTTLƏR** – reliktdir bitki və heyvanlar – keçmiş geoloji dövrlərin müasir biosenozun tərkibinə daxil olan bitki və heyvan növləri, kiçik və geniş ərazini tuta bilər. Üçüncü dövr, pleystosen, postpleytosen reliktləri ayrılır. Azərbaycan Respublikasında (əsasən Talış zonasında), yalanqoz, şabalıdyarpaq palıd, dəmirağac, ipək akasiyası, azat ağacı, bigəvər kolu, şümşəd kolu üçüncü dövr R.-idir.

**RELYEF** (*fr. relief – qabarıqlıq*) – Yer səthinin bütün alçaq hündür formalarının məcmusu. R. formaları müsbət, yəni qabarıq, nisbətən hündür (məs. ayrı-ayrı təpələr, tirələr, dağlar) və mənfi, yəni batıq, nisbətən alçaq (məs. qapalı çökəklik, uzunsov çay dərələri və s.) ola bilər. Formalarının iriliyindən asılı olaraq yer qabığının R.-ini dörd qrupa bölürlər: meqarelyef, makrorelyef, mezorelyef və mikrorelyef.

Yer qabığının ən böyük qabarıq və batıq formaları, yəni materik massivləri və okean çökəklikləri meqaformaları: sıra dağlar, dağlararası çökəkliklər və okeanların dərin çuxurları makroformaları; alçaq-hündürlüyü bir neçə metrədən artıq olmayan formalar isə mikroformaları əmələ gətirir. R. müxtəlif endogen və ekzogen qüvvələrinin yer qabığına birlikdə təsiri nəticəsində əmələ gəlir. Endogen qüvvələr yer səthində böyük müsbət və mənfi formalar yaradır. Ekzogen qüvvələr (yəni axar sular, külək, hərəkət edən buzlar və s.) süxurları dağıdaraq, onları alçaq yerlərə yayır, yer səthini bir səviyyəyə salmağa çalışır.

Antropogen və biogen R. formaları da ayırırlar.

**RELYEFİN EOL FORMALARI** (*yun. külək allahı Eolun adından*) – küləyin dağıdıcı və ya akkumlyativ fəaliyyəti nəticəsində əmələ gələn müxtəlif relyef formaları. Bu formalar eol sütunlardan, barxanlardan, dyunlardan, qum təpələrindən, qum tirələrindən və s.-dən ibarətdir. R.e.f. əsasən arid iqlim şəraitində, yəni səhralarda əmələ gəlir.

**RELYEFİN YARUSLUĞU** – Yüksəkliyə qalxdıqca relyef tipinin ardıcıl dəyişməsi. İqlim zonallığı (şaquli R.y.) və ya dağın inkişaf tarixilə əlaqədardır.

**REMONTANT BİTKİLƏR** – ildə bir neçə dəfə çiçəkləyib meyvə verən (bəzi qızılgül sortları, sitruslar və s.) bitkilər.

**REOBENTOS** (*yun. rheos - axın*) – çay bentosu.

**REOFİLLƏR, POTAMOFİLLƏR, POTAMOBİONTLAR** – güclü axan çayları üstün tutan orqanizmlər.

**REOFİTLƏR** – güclü axan çayların və dənizlərin dalğadöyən zolağını üstün tutan bitkilər (məs., litoderma, su mamırı). Adətən lentvari formada və ya kolcuqların dibinə möhkəm yapışmış halda olur.

**REPELLENTLƏR, ANTİFİDANTLAR** (*lat. repelles – özündən qovan*) – bitki ilə qidalanan zərərli cücüləri qorxutmaq üçün işlədilən qorxulu kimyəvi preparatlar. R.-dan meşə və meyvə bağlarını gəmiricilərdən, dovşanlardan və s.-dən qorumaq üçün istifadə olunur.

**REPRODUKSİYA** (*re... və lat. produco – istehsal edirəm*) – Orqanizmin özü kimi orqanizmlər yaratması; heyvanlarda doğum, bitkilərdə isə spor və toxum məhsuldarlığı ayırırlar. Reproduksiyanın sürəti növün biotik potensialından asılıdır. O, vahid zamanda ( $\Delta t$ ) yeni əmələ gələn (meydana gələn) fərdlərin sayı ilə ( $\Delta N$ ) ölçülür.

**RESURS ÜSTÜNDƏ RƏQABƏT** – iki populyasiya arasında rəqabət, bu zaman onların biri qida resursunun çatışmazlığı şəraitində qida uğrunda digərinə əlverişsiz təsir göstərir.

**RESURSSÜNASLIQ** (*frans. Ressource – köməkçi vasitə*) – inteqral resursları və onları təşkil edən təbii resursların ayrı-ayrı növlərini öyrənən kompleks elmi fənn.

**RETROQRESSİYA** (*lat. retro – geri və gressio - hərəkət*) – təbii və ya antropogen faktorların təsiri ilə biosenozun tədrici parçalanması (dağılması) ilə əlaqədar dəyişməsi prosesi.

**REUTİLİZASIYA** (*re... və frans. Utilistion – istifadə etmək*) – 1) bir təsərrüfat sahəsinin tullantılarının digər sahələrdə əsas məhsul kimi işlədilməsi; 2) istifadə olunmuş məhsulu yenidən işləmək yolu ilə həmin məhsul növünü və ya ona yaxın məhsulu əldə etmək (məs., metal qırıntılarından yenidən metal almaq).

**REZERVATLAR** – Mühafizə olunan ərazilərin (təbiət abidələri, yasaqlıq və qoruqlar) ümumi adı.

**REZİSTENTLİK, MÜQAVİMƏTLİK** (*lat. resistentia*) – müqavimət göstərmək – orqanizmin (populyasiya, biosenoz) müxtəlif faktorların (məs., zəhər, çirkləndirici, parazit, xəstəlik) təsirinə qarşı davamlığı.

**RƏQABƏT (biologiyada)** – yarış, eyni və ya müxtəlif növdən olan orqanizmlər arasında qarşılıqlı münasibət; bu zaman onlar eyni yaşayış vasitəsi və çoxalma şəraiti üçün yarışirlar. R. qrupdaxili və qruparası olur. Qrupdaxili R. populyasiya fərdlərinin arasında özünün və nəslinin həyatını qorumaq uğrunda gedir. Qruparası R. populyasiyalar arasında gedir və bir populyasiyanın digərini sıxışdırıb çıxarması ilə nəticələnir. Növarası R. ən yaxın növlər arasında daha kəskin müşahidə olunur: bir növ üçün şəraitin əlverişli tərəfə dəyişməsi zamanı R. onun başqa növü sıxışdırıb aradan çıxarmasına səbəb olur.

**RƏQİBLƏR (KONKURENTLƏR), KOMPETİTORLAR** – bir-birilə və ya yad növlərlə (fərdlərlə) rəqib münasibətdə yaşayan növlər, bitki, heyvan, və mikroorqanizmlərin ayrı-ayrı fərdləri.

**RƏNGLİ AEROFOTOŞƏKİLÇƏKMƏ** – yer səthi landşaftının (və ya digər obyektlərin) havadan təbii rənglərə şəklinin çəkilməsi: spektrin göy, yaşıl və qırmızı hissəsində çox qatlı plenka üzərinə

elektromaqnit dalğalarının qeyd edilməsi. Daha çox informasiya almaq üçündür və deşifrəlməni asanlaşdırır.

**RİPAL ORQANİZMLƏR** (*lat. ripa – çayın sahili*) – çayların sahil zonasında məskunlaşan orqanizmlər (qamış, bentos yosunları, bir çox malyusklar, xərçəngkimilər, bir çox həşəratların sürfələri və s.).

**RİTROBİOLOGİYA** (*lat. rhytos - axan*) – limnologiyanın, patomologiyanın bölməsi: xırda çayların mülayim sürətlə axan dağ çaylarının həyatını tədqiq etməklə məşğuldur.

**RİZOBENTOS** (*yun. rhiza – kök və bentos*) – rizoidlərdə (yosunların kökşəkilli törəmələri) yaşayan su orqanizmləri qrupu.

**RİZOBİONT** – bitki və göbələklərin kökətrafi hissəsində yaşayan orqanizmlər.

**RİZOİDLƏR** – kök sistemi inkişaf etməmiş bitkilərdə sap və ya lif şəklində kökformalı əmələgəlmələr (törəmələr).

**RİZOSFER** – bilavasitə bitki köklərinə yapışmış və yüksək miqdarda mikroorqanizmlərə malik olan qatı (2-3 mm). Rizosferin mikroflorasının tərkibi torpaq tipindən, bitkinin növü və yaşından asılıdır. Rizosferin mikroorqanizmlərinin təsiri çoxtərəflidir: onlar torpaqda bitki tərəfindən çətin mənimsənilən birləşmələri asan mənimsənilən hala çevirir, bioloji aktiv maddələri sintez edir, bitkilərlə simbioza girir, toksinlər ayırır, denitrifikasiyada iştirak edir və s.

**RODENTİSİDLƏR** (*lat. rodens - gəmirici*) – gəmiricilər (siçan, siçovul) məhv etmək üçün işlədilən pestisidlər (xloropikrin, sink-fosfat, strixin, kükürd anhidridi və s.).

**RODOLOGİYA** – botanikanın gülləri öyrənən bölməsi.

**RUDEFİTLƏR** – Alaq otları.

**RUDERAL ORQANİZMLƏR** – Çınqıl, tikinti tullantıları, çəpərlərin, yolların kənarlarında bitən bitkilər. Ruderal bitkilərə dəlibəng, batbat, gicitkən, ağ pıtraq, pıtraq və s. daxildir. Ruderal bitkilərin insandan və heyvandan qorunması üçün uyğunlaşmalara (zəhərli maddələr, tikanlar, dalayıcı tüklər və s.) malikdir, segetal bitkilərlə birlikdə alaq bitkiləri qrupunu təşkil edir. Bir sıra ruderal cücülər də məlumdur.

**RUDİMENTLƏR** (*lat. rudimentum – rüşeym*) – təkamül prosesində əhəmiyyətini itirmiş, məhv olma dərəcəsidəki orqanlar.

**RÜTUBƏT** – fiziki cisimlərdə suyun miqdarı. R. atmosferdəki nisbi R.-dən, maddələrin təbiətindən və məsaməlilik dərəcəsidən, bərk

cisimlərin daxili və xarici ölçülərindən asılıdır. R. adətən faizlə ifadə olunur. R. maddənin quru hissəsinin vahid həcminə düşən suyun miqdarı (mütləq R.) ilə də xarakterizə edilir.

**RÜTUBƏT DÖVRANI** – atmosferlə Yer səthi arasında daim baş verən rütubət mübadiləsi. Buxarlanma, su buxarının atmosferdə bir yerdən digər yerə aparılması, onun atmosferdə kondensasiyası, yağıntıların düşməsi və axım proseslərindən ibarətdir.

**RÜTUBƏTLİK AMİLİ** – orqanizm və ya orqanizm sistemində (ekosistemə) təsir göstərən mühit əmələgətirən su komponenti.

**RÜTUBƏTLİK ƏMSALI** – Atmosfer yağıntılarının cəminin buxarlanmanın miqdarı, yəni müəyyən bir ekosistemdə torpağın səhindən buxarlanmanın potensial miqdarına nisbəti (buxarlandırıcı adlı xüsusi cihazın köməyi ilə ölçülür). R.ə. illik yağıntının cəmini illik buxarlanmaya bölməklə hesablanır. Optimal əmsal vahidə yaxındır. A. Kovdanın R.ə.-na görə aşağıdakı fəsiyalar ayırmaq olar:

Superhumid	– 1,5-3	Semiarid	– 0,7-0,5
Humid	– 1,2-1,5	Arid	– 0,5-0,3
Normal	– 1,0	Ekstraarid	– 0,2

**RÜTUBƏTLİK ŞKALASI** – L.Q.Ramenski (1938) tərəfindən hazırlanan bitkinin su ilə təmin olunmasını qiymətləndirən ekoloji şkala: 1-səhra: 2-səhra-bozqır: 3-quru bozqır rütubətliyi: 4-orta bozqır rütubətliyi: 5-rütubətli bozqır: 6-quru və azrütubətli çəmən, meşə: 7-nəmli çəmən: 8-bataqlıq-çəmən: 9-bataqlıq: 10-sulu sahil rütubətliyi.



## S

**SABİTLƏŞMİŞ (STABİLLƏŞMİŞ) EKOSİSTEM** – kulminasiya inkişaf səviyyəsinə (suksessiyalar) çatmış ekosistem: bu zaman mövcud enerji axını vahidinə maksimum biokütlə düşür və orqanizmlər arasında maksimum miqdarda simbiotik əlaqələr yaranır.

**SADƏ MEŞƏLİK** – ağacları bir yarusda (mərtəbədə) yerləşən meşəlik.

**SAF SU HÖVZƏSİ** – duzluluğu 0,5%-dən aşağı olan su hövzəsi.

**SAF SULAR** – tərkibində həll olan mineral maddələr az olan (0,5-1q/l) sular.

**SAHƏNİN MƏHSULDARLIĞI (məhsulu)** – bu və ya digər sahədən vahid zamanda əhali üçün əldə edilə bilən faydalı məhsulun miqdarı. Ümumi və istismar S.m. ayrılır.

**SAHƏNİN (TƏSƏRRÜFAT SAHƏSİNİN) TUTUMU** – qeyri məlum uzun zaman ərzində təsərrüfat sahəsinin müəyyən miqdarda əhalini və ya heyvanları (ev və ya vəhşi) normal yaşayış şəraiti ilə təmin etmək qabiliyyəti. Bəzən S.t. mövsüm üçün (müəyyən vaxt üçün) götürülür (mövsümi S.t.).

**SAHİL** – quru ilə sututar (dəniz, göl, su anbarı), yaxud quru ilə suaxar (çay, müvəqqəti məcrə axını) arasında qarşılıqlı əlaqə zolağı.

**SAKİTLİK ZONASI** – müəyyən təsərrüfat fəaliyyəti və rekreasiya rejimi təyin olunan ovçuluq, balıqçılıq, yaşıl zona, meşə-park sahələri. Bu, əsasən, kütləvi surətdə vəhşi heyvanlar artan yerlərdə ayrılır. S.z.-da adətən yad adamların olması, orada yaşayan heyvanların yaşayışının pozulmasına yönəldilən fəaliyyət növləri qadağan edilməlidir.

**SANİTAR HİDROBİOLOGİYASI** – ümumi hidrobiologiyanın bölməsi; suyun keyfiyyətinin formalaşmasına məsul bioloji prosesləri, həmçinin içməli su hövzələrindən istifadə etdikdə insanın sağlamlığının qorunması üçün prosesləri mümkün idarə etmək yollarını tədqiq edir. S.h.-na nail olmaq məqsədilə içməli və çirkab sularının təmizlənməsi metodlarından istifadə olunur. Su hövzələrinin sanitar vəziyyətinə qiymət vermək üçün müxtəlif kəmiyyət və keyfiyyət metodları tətbiq olunur, onlardan bioindikasiya metodu daha geniş yayılmışdır.

**SANİTAR KARANTİN MƏNTƏQƏSİ** (*lat. sanitas – sağlamlıq*) – sərhəd keçidlərindən ərazinin sanitariya mühafizəsini təmin edən xüsusi idarə.

**SANİTAR-MÜHAFİZƏ (QORUYUCU) ZONASI** – sənaye müəssisələri ilə yaşayış məntəqələri arasında əhalinin sağlamlığını qorumaq məqsədilə xüsusi ayrılmış ərazi və bitki örtüyü zonası.

**SANİTAR PROFİLAKTİKA MƏNTƏQƏSİ** – insanları təmizləmək, onların geyimlərini zərərsizləşdirmək üçün xüsusi avadanlıq otağı.

**SANİTARIYA, SANİTAR İŞİ** – səhiyyənin bir sahəsi; epidemiyalara qarşı mübarizə tədbirləri hazırlayır, sanitariya-gigiyena işləri aparır. Bu işlə sanitariya epidemioloji xidmət məşğul olur.

**SAPROBİONTLAR, SAPROBLAR** (*yun. sapos - çürük*) – üzvi maddələrlə bu və ya digər dərəcədə çirklənmiş sulara yaşayan bitki və heyvanlar. Çox çirкли sulara yaşayanlar polisaproblar, orta çirкли sulara yaşayanlar mezosaproblar, az çirкли sulara yaşayanlar oliqosaproblar adlanır. S-in tərkibi, miqdarı və bunların spesifik qruplaşmasının strukturu su hövzələrinin üzvi xammal istehsal edən müəssisələrin tullantıları ilə zibillənmə dərəcəsini bilmək üçün meyardır.

**SAPROBLUQ İNDEKSİ** – hidrobiont qruplaşmalarının üzvi çirklənmə dərəcəsinə davam gətirməsinin miqdar ifadəsi.

**SAPROFAQLAR** – leşlə qidalanan heyvanlar: kaftarlar, kərkəslər, qarğalar, leşyeyənlər, gönyeyənlər, xərçəngkimilər və s. Bir çox yırtıcılar və cücüyeyənlər də qismən S-dır. Çürümüş qalıqları məhv etdiyi üçün S. təbii sanitar hesab olunurlar.

**SAPROFİTLƏR** – Canlıların xaric etdiyi maddələr və ya ölmüş orqanizmlərin üzvi maddələri ilə qidalanan bitki və mikroorqanizmlər. Qidalanma tipinə görə S. heterotrofdurlar. Avtotrof orqanizmlərlə birlikdə təbiətdə maddələr mübadiləsində böyük rol oynayırlar. S.-ə, əsasən, bakteriyalar, aktinomiyetlər və göbələklər arasında təsadüf olunur. Bəzi S. canlı orqanizmlər üzərində saprofit həyat tərzindən parazit həyat tərzinə keçir.

**SAPROPEL** (*yun. sapos – çürük və relas – lil, palçıq*) – Şirin su hövzələrinin lilli çöküntüləri: tərkibində kolloid halında çoxlu miqdarda

üzvi maddə (liqnin-humus kompleksi, karbohidratlar, bitumlar və s.) olur. Müalicə məqsədi ilə (fiziki üsullarla müalicə) istifadə edilir. Kənd təsərrüfatında gübrə kimi, kompost hazırlanmasında tətbiq olunur. Qumsuz və azgilli, kalsium, dəmir, fosfor duzları ilə zəngin S. kənd təsərrüfatında heyvanların yeminə qatılır.

**SAPROTROFİYA** – Ölü kütlənin üzvi maddələri ilə orqanizmlərin (saprotrofların) qidalanması.

**SAPROTROFLAR** – Bitkilərin (ağacın qabığı, ölü oduncaq, töküntü, meşə döşənəyi) və heyvanların (leş, ekskrement) ölü kütləsi ilə qidalanan heyvan (saprofaqlar) və bitki (saprofitlər) saprotrof orqanizmləri.

**SARI TORPAQLAR** – isti iqlim şəraitində rütubətli subtropik meşələr altında əmələ gələn torpaqlar. Turş reaksiyalıdır. Podzollaşma əlaməti, həm də qida maddələrinin az olması ilə fərqlənir. Sarı rəng ana süxurda dəmirin miqdarının azlığı, yaxud torpaqda dəmir oksidinin hidratasiyaya uğraması nəticəsində yaranır. Azərbaycanda əsasən Lənkəran ovalığında yayılmışdır. Sitrus, çay, çəltik, tütün, efiryağlı bitkilər və s. becərilir.

**SARKOFAQLAR** (*yun. sarx - ət*) – ət üzərində yaşayan və onunla qidalanan orqanizmlər.

**SATURNİZM** (*lat. saturnus - qurğuşun*) – texnoloji prosesdə qurğuşundan istifadə olunan istehsalatda işləyən adamların zəhərlənməsi.

**SAVANNA** (*isp. Sabana – Karib hindiləri dilindən söz*) – tropik və subtropik enliklərdə tərkibində tək-tək ağaclar, ağac qrupları, kolluqlar olan ot örtüyündən ibarət bitkilik tipi. Ot örtüyündə boyu bəzən 3-5 m-ə çatan taxıl otları üstünlük təşkil edir. Ağacları, əsasən, alçaq boyludur. Akasiya növləri, baobab üstünlük təşkil edir. S.-lar Afrika, Cənubi Amerika, Cənubi-Şərqi Asiya və Avstraliyada geniş yayılmışdır.

**SAY, MİQDAR** – Vahid sahədə və ya həcmdə populyasiyada fərdlərin sayı. Bir çox amillərdən (növün biotik potensialı, xarici mühit, biosenotik mühit, fərdlərin biotik əlaqəsi və orqanizmlərin hərəkət tərzidavranışı) asılıdır. Bitkilərin sayı təcrübə sahəsində fərdləri bilavasitə saymaqla təyin edilir. Heyvanların sayı birbaşa saymaqla (o cümlədən vertolyotdan), onları tutmaqla (tələ, tor və s.). yuvaları saymaqla, torpaq

nümunələri götürməklə və s. öyrənilir.

**SAY ARTIMI ƏMSALI** – vahid zamanda populyasiyanın doğum (v) və ölüm (d) fərqi:  $d = v - d$ . S.a.ə. populyasiyanın artımını müəyyən edir: əgər  $v > d$  populyasiya artır;  $v < d$  populyasiyanın sayı azalır;  $v = d$  populyasiyanın sayı sabitləşir.

**SAY DİNAMİKASI** – Populyasiyanın və biosenozun sıxlığının qanunauyğun dəyişməsi.

**SAY (MİQDAR) PİKİ** – populyasiyada növün maksimum miqdarı (adətən kütləvi çoxalma zamanı). S.p. mövsümi, çoxillik və əsrlik ola bilər.

**SAZAQ, SIZAQ** – 1. Qış və payız aylarında şimaldan əsən soyuq külək. 2. Tutqun hava, xırda yağış.

**SEDİMENTASIYA** (*lat. sedimentum - çökmə*) – 1) suda asılı maddələrin (o cümlədən qida maddələri) çökməsi; 2) bəzi su heyvanlarının xüsusi qida əldə etmə üsulu (ibtidailər, malyusklar, həşəratların sürfələri və s.).

**SEÇMƏ OVU (OVLANMA)** – müəyyən tələbləri təmin etmək üçün heyvanların tutulması (ovlanması) və ya vurulması.

**SEQETAL BİTKİLƏR** – Tarla, bostan və bağlarda rast gəlinən əlaq bitkiləri.

**SEL** (*ərəb. Cayl – güclü axın*) – Dağ çaylarının qısa müddətli (bəzən bir neçə saat ərzində) dağıdıcı qüvvəyə malik palçıqlı-daşlı daşqını (axını). İntensiv leysan yağışları, buzlaqların və mövsümi qar örtüyünün sürətlə əriməsi qırıntı materiallarını yamaclardan çayın yatağına (məcrasına) doldurur. Bəzən qırıntı materialları axın kütləsinin ümumi həcmnin 75%-ni təşkil edir. S.-in sürəti 15 m/san-yə qədərdir. S. bir dəfədə bəzən bir neçə mln. m<sup>3</sup> qırıntı materialı (bunların içərisində bəzi daşların ağırlığı 100 t olur) gətirir. Böyük kütləsi və sürəti olan çox böyük dağıdıcı qüvvəyə malikdir. Azərbaycan Respublikası ən fəal S. axınları sahəsidir. S.-lər çayların yatağını və sahillərini yuyur, qarşısındakı maneələri, yaşayış məntəqələrini, körpüləri və s. dağıdır. İnsan tələfatına səbəb olur. Belə fəlakətli S. hadisələri Azərbaycanın Şin (1510), Kiş (1901, 1982), Kürmük (1921) və s. çaylarında baş vermişdir. Böyük Qafqazın Tikanlıçayı, Dəmiraparançay, Kiçik Qafqazın və Qarabağ yaylasının ətəklərində yerləşən bir sıra kəndlər və

qəsəbələr S.-dən böyük zərər görmüşdür. S.-lərə qarşı əsas mübarizə tədbirləri hidrotexniki qurğuların (selötürən, selsaxlayan və s.) tikilməsi, fitomeliorativ, xüsusilə meşəmeliorativ işlərin yerinə yetirilməsi və s.-dən ibarətdir.

**SELEKSİYA** (*lat. selectio - seçmə*) – 1) Bitki sortları və hibridlərin yaradılması. Heyvan cinslərinin yetişdirilməsi üsulları haqqında elm. 2) Kənd təsərrüfatı bitkilərinin və hibridlərinin, heyvan cinslərinin yetişdirilməsi ilə məşğul olan kənd təsərrüfatı istehsalı sahəsi. S. bitki və heyvanların irsi keyfiyyətlərini insana lazım olan istiqamətdə dəyişdirmək məqsədi ilə onlara təsir üsullarını işləyib hazırlayır, əhalinin ərzaqla təmin olunmasında böyük rol oynayır. S.-nin nəzəri əsasını genetikə təşkil edir. Ç.Darvinin təkamül nəzəriyyəsi, Q. Mendelin qanunları, saf xətlər və mutasiyalar təlimi və s. seleksiyaçılara bitki və heyvan orqanizmlərində irsiyyətin şüurlu idarəetmə üsullarını işləyib hazırlamağa imkan verir. S. təcrübəsində hibridoloji analizin böyük əhəmiyyəti var. Bitkiçilikdə S. bir neçə istiqamətdə – məhsuldarlığa, keyfiyyətə, soyuğa, xəstəliyə və zərərvericilərə, quraqlığa davamlılığına və s. görə, heyvandarlıqda isə məhsuldarlıq və keyfiyyət, balavermə qabiliyyəti, dərinin rəngi, yerli şəraitə uyğunlaşma və s. görə aparılır. S.-nin təsbit edilən əsas üsulları seçmə, hibridləşdirmə, poliplodiya və mutagenezdir. Azərbaycanın seleksiyaçı alimləri buğda (Arandəni, Şərq, Arzu, Gürgənə-1, Cəfəri və s.) pambıq 2833, 3038, 3312, Ağdam-3 və s.), tut (Zakirtut, Xanlartut), qarğıdalı (Azərbaycan-3), xaşa (A3NİXİ-75), yonca (ASXİ-1, AzNİXİ-262) və s. bitki sortları, Azərbaycan dağ merinosu, Qafqaz camışı cinslərini yaratmışdır.

**SELEKSİYA OVLAMASI (OVU)** – ov heyvanlarının sayını azaltmaq və yerdə qalan sayı yaxşılaşdırmaq məqsədilə populyasiyanın tərkibindən arzuolunmayan fərdləri sıradan çıxarmaq.

**SELEKTOGENEZ** – digər regiondan daxil olan növlərin həmin regionda yaşaması qabiliyyəti.

**SELENOTROPİZM** – ay işığından asılı olaraq bitkinin hərəkəti.

**SELİTEB ZONA, YAŞAYIŞ ZONASI** – yaşayış məntəqəsi daxilində yaşayış məntəqələri yerləşən, sənaye, nəqliyyat və insanın əhatəsində mühiti çirkləndirən digər müəssisələrin tikilməsi qadağan olunan rayon.

**SELLÜLOZA** (*fr. cellulose, lat. cellula – hərfi mənada qəfəs, burada hüceyrə*) – Bitki hüceyrəsi qılafının əsas tərkib hissəsi ( $C_6 H_{12} O_5$ ).

**SENOBİONTLAR** – yalnız müəyyən biosenoz tipində rast gəlinən orqanizmlər.

**SENOBİOZ** (*yun. koinos - birlikdə*) – orqanizmlərin qruplaşmada birgə yaşayışı. bax. biosenoz.

**SENOCOĞRAFIYA** – 1) biocoğrafiyanın biogesenezlərin və ekosistemlərin yayılması qanunauyğunluqlarını öyrənən bölməsi; 2) Geobotanikanın bitki qruplarının coğrafi yayılması qanunauyğunluqlarını tədqiq edən bölməsi. Bura geobotaniki rayonlaşdırma, xəritələşdirmə və geobotaniki kartoqrafiya daxildir.

**SENOEKOSİSTEM** – (senoz və ekosistem, Bıkov, 1970), biogeosenoz (Sukaçov, 1942), geoekosistem (Soçava, 1970), geoekobiota (Qerasimov, 1973), bioekos (Nesterov, 1975) – biosenozda xas olan biosenoloji mühit, müəyyən edilmiş maddələr mübadiləsi, enerjiyə axını və məhsuldarlıqla birlikdə həmin biosenozda uyğun elementar ekosistem. Qonşu ekosistemlərlə müxtəlif inkişaf səviyyəsi və bilavasitə senotik əlaqəsi vardır. Əgər öz xüsusiyyətlərinə görə (dominantlıq edən bitkilər bir ekobiomorfa aid olduqda) senoekosistemlər yaxındırlarsa onlar konqreqasiyon ekosistemlərdə birləşir.

**SENOEKOSİSTEMİN İSTİLİK REJİMİ** – Senoekosistemə daxil olan uzundalğalı günəş radiasiyası miqdarının dəyişmə xarakteri.

İstiliyin dəyişməsi xüsusilə yay mövsümündə, əsasən yüksək albedo olan və bitkilərin istiliyi udduğu üst fitosenotik biohorizontda (səhrada torpağın səthində) gedir. Həmin yerdə istilik dəyişmənin ən yüksək sutkalıq ritmi müşahidə olunur. Əksinə yaxşı inkişaf edən senoekosistemlərdə struktur cəhətdən torpağın üst səthində sutkalıq ritm (ritmika) mülayim olur. Torpaq biohorizonlarında istilik rejimi torpağın istilik keçirmə qabiliyyətindən asılıdır, burada sutkalıq ritmika 50 sm, illik ritmika isə 3 m dərinlikdə sönür. Müxtəlif ekosistemlərdə istilik rejimi və balansının öz xüsusiyyətləri vardır. Belə ki, meşədə transpirasiya istilik dəyişməsi, qum ekosistemlərində isə torpaq istilik dəyişməsi böyük əhəmiyyət daşıyır. Su ekosistemlərində temperatur

tədricən aşağı düşür (+7°C-yə qədər), istilik dəyişməsi dərinlik artdıqca yavaş gedir, su hövzələrinin, dəniz və okeanların səthində temperatur kəskin dəyişir.

**SENOGENEZ** – 1) Yer tarixi boyu biosenozların inkişaf və dəyişməsi; 2) təkamül nəticəsində əvvəllər mövcud olmayan, yeni təbii qrupların formalaşması. Termin E.Hekkel (1866) tərəfindən irəli sürülmüşdür.

**SENOKİNEZ** – sindinamikanın bölməsi, biosenozlarda gedən inkişaf (suksessiya), davamlılıq, məhsuldarlıq və digər prosesləri öyrənir.

**SENOSFER**– biogeosenozun daxili mühiti, ekotopun biosenozla qarşılıqlı təsiri prosesində əmələ gələn biotop.

**SENOTİPLƏR** – (Ramenskiy, 1935), fitososial siniflər (Vısotski, 1915), fitososial tiplər (Sukaçev, 1926) – eyni bioekoloji imkanı olub biosenozda davamlı vəziyyət tutan növlərin məcmusu. Senotiplərin məşhur təsnifatını J.Pavillard (1979), V.N.Sukaçev (1924), F.E.Slements (1936), L.Q.Ramenski (1938), T.A. Rabotnova (1978) vermişdir. B.A.Bıkovun təsnifatında həm bitkilərin, həm də heyvan və mikroorqanizmlərin senotipləri verilir. O, təsnifatında kondominantlar, dominantlar, subdominantlar, ekzodominantlar və inqrediyentlər ayırır.

**SEOLİTLƏR** – tərkibində su olan alüminium silikat mineralları, qələvi və torpaq-qələvi metalların əvəz edilməsi hesabına yaxşı ion mübadiləçisi sayılır. Üzvi maddələrin parçalanması, təmizlənməsi, qurudulması üçün, həm də katalizator kimi sənaye çirkab suların təmizlənməsində istifadə olunur.

**SERPENTARİ** (*fr. serpentine, lat. serpens – ilan*) – ilanların zəhər almaq məqsədilə saxlandığı yer: terrarium növlərindən biri.

**SESTODOZLAR** – lentşəkilli qurdların insan və heyvanda törətdiyi qurd xəstəliyi. Xəstəlik mədə-bağırsaq pozğunluğu, ağqanlıq, qaraciyərin, sinir sisteminin, gözün və s. orqanların zədələnməsi ilə təzahür edir.

**SESTON** – suda asılı vəziyyətdə olan üzvi-mineral hissəciklərin (detrit) və plankton orqanizmlərinin məcmusu.

**SESTONOFAQLAR** – sestonla qidalanan orqanizmlər.

**SEYRƏLMƏ** – bitkilərin məhv olması və heyvanların ölməsi

nəticəsində məskunlaşdığı yerdə sıxlığı təbii səviyyədən aşağı olur. S. antropogen və təbii ola bilər. Antropogen S. zamanı insan fəaliyyətinin təsiri ilə əlaqədar ayrı-ayrı bitki və heyvan növünün məhv olması nəticəsində məskunlaşdığı yerdə sıxlığı təbii səviyyə sərhədindən aşağı olur. Təbii S. zamanı insanın fəaliyyəti olmadan canlı orqanizmin ayrı-ayrı fərdlərinin məhv olması (eliminasiya) həyat uğrunda mübarizəsinin intensivliyinin güclənməsi nəticəsində baş verir. Belə S. əsasən həddən artıq məskunlaşma (sıxlaşma) zamanı gedir.

**SEYSMİK BAL** – Yer səthi üzərində zəlzələ intensivliyinin şərti vahidi.

**SEYSMİK XİDMƏT** – zəlzələnin baş verməsi, qeydə alınması və analizinə müşahidənin təşkili.

**SEYSMİK ZONA (VƏ YA SAHƏ)** (*lat. seismos – tərəddüd, zəlzələ*) – Yer qabığının tez-tez zəlzələ olan zonası. Yerin hazırkı inkişaf dövründə əsasən iki S.z. var: 1) Aralıq dənizi və ya Alp-Qafqaz-Himalay zonası; 2) Sakit okean zonası.

**SEYSMOLOGİYA** – geofizikanın zəlzələləri, onların başvermə səbəblərini, nəticələrini və tikintilərin mühafizə tədbirlərini öyrənən bölməsi.

**SƏNAYE AXINTILARI** – müxtəlif sənaye müəssisələrindən çirkənlənərək ətraf mühitə axıtılan sular.

**SƏNAYE COĞRAFİYASI** – iqtisadi coğrafiyanın bir sahəsi: sənaye istehsalının ərazi üzrə yerləşdirilməsini, müxtəlif ölkə və rayonlarda sənayenin inkişafı və yerləşdirilməsinin qanunauyğunluqlarını, şərait və xüsusiyyətlərini öyrənir.

**SƏNAYE EHTİYATI** – Bərpa olunan resursun (heyvan, bitki) vahid sahəsindən populyasiyadan dövrü olaraq qidanın, sənaye məqsədilə məhsulun götürülməsi (ümumi vəziyyətinə zərər törətməmək şərtilə).

**SƏNAYE EKOLOGİYASI** – sənayenin ətraf təbii və kənd təsərrüfatı ekosistemlərinə və bütövlüklə biosferə məhvedici təsirini azaltmaq yollarını işləyib hazırlayan elm sahəsi. Mərkəzi problemi – aztullantılı, resurs qoruyucu və enerjiyə qənaətedici istehsal texnologiyası hazırlamaqdır. Təmizləyici qurğuların yaradılması və sənayenin ətraf mühitə təsiri monitorinqinin üsullarını hazırlamaq da



S.e.-nin maraq dairəsinə daxildir. S.e. ekoloji kompleksin digər elmləri (kimya ekologiyası, tibbi ekologiya, iqtisadiyyat ekologiyası, ekoloji hüquq) ilə qarşılıqlı əlaqədədir.

**SƏNAYE RESURLARI** – sənayedə istifadə edilən bərpa olunan təbii bioloji resurslar.

**SƏNAYE SƏHRASI** – insanın sənaye fəaliyyətilə mühitin pozulması nəticəsində olduqca kasıb bitki örtüyü və heyvanat aləminə malik olan təbiət sahəsi (karxanalar, yeraltı sərvətlərin çıxarılması zamanı atılan süxur tullantıları və s.).

**SƏNAYE TULLANTILARININ İSTİFADƏSİ** – onlardan təkrar xammal kimi istilik almaq üçün, gübrə kimi və s. məqsədlər üçün istifadə olunması.

**SƏHIYYƏ-GİGİYENİK NORMA** – əhaliyə təhlükəsiz və optimal həyat şəraiti qarant verən ətraf mühitin vəziyyətinin keyfiyyət-kəmiyyət göstəricisi.

**SƏHRA** – Çox quraqlıq, isti havanın gündəlik və illik temperaturu kəskin fərqlənən, illik yağıntısı 250 mm-dən aşağı, buxarlanma yağıntıdan xeyli çox, güclü külək əsən, daimi axan çayları olmayan, çox seyrək bitki örtüyü olan ərazi. S.-nin əmələ gəlməsinin ən başlıca səbəbi yağıntının buxarlana biləcək sudan 7-30 dəfə az olmasıdır. S.-nin özünəməxsus iqlimi vardır. Göy üzü aylarla buludsuz olur. Maksimum temperatur +49,5°, +58°-yə çatır, gün altında qumun səthi 90° qızır, illik temperatur amplitudası 90°, gündəlik 30°-yə qaxlıxır. Orta Asiya S-larında yağıntının illik miqdarı 60-150 mm, Mərkəzi Asiya (Təklə-Məkan) 9 mm, tropik S.-larda isə hər yerdə 100 mm-dən azdır. Şimali Afrika və Ərəbistan S.-lərində bir neçə il ərzində yağış düşməyən yerlər də vardır. S.-ların zəbt etdiyi ərazi bütün qurunun təqribən 30%-ni tutur. Səth quruluşuna görə S.-lar qumlu, daşlı, gilli və şoranlı S.lara bölünür. Azərbaycan Respublikası üçün S. xarakterik deyil. Burada S.-ya yaxın landsaft fraqmentləri Abşeron yarımadasında, Kür-Araz ovalığında, Naxçıvan M.R.-nin Araz boyu ərazisində təsadüf edilir.

**SƏHRALAŞMA** – bax: ekosistemin səhralaşması.

**SƏRÇƏKİMİLƏR** (*Passeriformes*) – quşlar dəstəsi. Dünyanın hər yerində yayılmışdır. 5 mindən çox, o cümlədən Azərb.-da 147 növü məlumdur. Uzunluğu 9,5 sm-dən (kral quşu) 65 sm-dək (quzğun) olur.

Azərbaycanda torağaylar, qaranquşlar, çaydaçapanlar, alacəhrələr, su sərçələri, bilibitdanlar, qaratomyuqlar, arıquşları, vələmirquşları, sığırçınlar və s. yaşayır. Cücüyeyən, bitkiyeyən(dənyeyən) və qarışıqyemeyən qrupları var. Faydalıdır (qaradöş sərçədən başqa).

**SƏRVƏT** – İnsanın tələbatını ödəyən maddələr və hadisələr. Sərvət təbii və süni olur. Təbii sərvətlər: günəş, iqlim, su, torpaq, faydalı qazıntılar, canlılara bölünür.

**SƏRVKİMİLƏR** (*Cupressaceae*) – iynəyarpaqlı bitki fəsiləsi. Həmişəyaşıl kol və yaxud ağacdır. İynə və pulcuq formalı yarpaqları qarşı-qarşıya, yaxud 3-ü bir yerdə dəstə ilə düzülür. Azərbaycanda bir cinsi-ardıc təbii halda bitir, 2 cinsi-tuya və sərv becərilir.



*Kəskin iyli ardıc: a-budağı,  
b-meyvəsi*



*Çoxmeyvəli ardıc: a-ayrıca budağı*



*Uzunsov ardıc: a-ıynəsi, b-meyvəsi*

**SƏS-KÜY ÇİRKLƏNMƏSİ** – Ətraf mühitin fiziki çirkləndirilməsindən biri. Səs-küyə adaptasiya yaranmır, orqanizmin əsəb sistemini pozur, bəzən tam kar edir.

**SƏS-KÜY XƏRİTƏSİ** – yaşayış məntəqələrinin və ya sənaye müəssisələrinin ayrı-ayrı sahələrində səs-küyün səviyyəsini göstərən xəritə.

**SƏS-KÜY XƏSTƏLİYİ** –uzun müddət yüksək səs-küy şəraitində işləməkdən yaranan ağır eşitmə, hipertoniya, baş ağrıları və. s.

**SƏTH SULARI** – Yer səthi ilə suyun axması; çay yatağı və yamac S.s.-na bölünür.

S.s. özünün iki genetik mənşəyinin – qar və yağış sularının torpaq örtüyünə hopa bilməyən və onun səthi ilə axan suların cəmindən ibarətdir. Bu sular dağlıq ərazilərdə daşqınlar, sellər yaradaraq xalq təsərrüfatına böyük ziyan vurur. Əsas ziyanvurucu daşqınlar (sellər) Böyük Qafqazın cənub yamacında müşahidə olunur.

**SİFİR ARTIM** – hər hansı regionun populyasiyalarının sayının stabilliyini əks etdirən doğum və ölümün bərabərliyi.

**SİĞİNAQ** – heyvanların əlverişsiz təsirlərdən-digər heyvanların (yırtıcı) təsirindən və ya ətraf abiotik təsirlərdən (çox soyuq, çox isti havadan və s.) qorunması üçün imkan yaranan yer.

**SIXIŞDIRILIB ÇIXARILMA** – həyat uğrunda mübarizənin nəticələrindən biri olub bir növ ekoloji cəhətdən ona yaxın digəri ilə əvəz olunur. Adətən, sıxışdırılan növ digər bitmə şəraiti tapmadıqda məhv olur.

**SİDERATLAR, (*frans. sideration*)** yaşıl gübrə – yaşıl gübrə üçün yetişdirilən bitkilər, torpağı üzvi maddə və azotla zənginləşdirmək məqsədi ilə şum zamanı torpağa basdırılan yaşıl bitki kütləsi. Acı paxla, narınc, payızlıq çöl noxudu, xaşa, lərgə, yonca və s. kimi paxlalı bitkilər S. adlanır. S. torpağın fiziki-kimyəvi xüsusiyyətlərini yaxşılaşdırır. Şum qatını üzvi maddələr, azot, kökyumrusu bakteriyaları, həmçinin başqa qida elementləri ilə zənginləşdirir, torpağın məhsuldarlığını artırır.

**SİKLİK SUKSESSİYA** – günəş aktivliyinin dəyişməsi, iqlim flyuktuasiyası və s. dəyişməsilə bağlı ekosistemin daxilən «qocalması» və «cavanlaşması» nəticəsində onun əsrlik dinamikası.

**SİKLOKLİMAKS** – azdavamlı klimaks olub dominantların generasiyası ətraf mühit şəraitinin illik tərrəddüdüünə uyğun gəlir.

**SİKLON (*yun. kuklos - dövrə*)** – atmosferin alçaq təzyiqli sahəsi ilə əlaqədar olaraq havanın burulğanlı hərəkəti. Yerin fırlanması nəticəsindən S.-da havanın hərəkəti şimal yarımkürəsində sağdan sola, yəni saat əqrəbinin əksinə, cənub yarımkürəsində isə soldan sağa, yəni saat əqrəbi istiqaməti üzrə olur. Hərəkətin sürəti təxm. 20 m/s və yüksəkdir. Siklonun mərkəzinə doğru külək güclənir və orada buludlu hava üstünlük təşkil edir.

**SİQMATİZM** – Beynəlxalq geobotaniki tədqiqat mərkəzi (Monpelye, Fransa). Fitosenozların floristik klassifikasiyası istiqaməti olub Braun-Blanke (1964) və onun tərəfdarları tərəfindən inkişaf etdirilmişdir.

**SİLİKATLAR** – tərkibində silisium-oksidi ( $Si O_2$ ) olan təbii və süni maddələr. Müasir silikat sənayesi tikinti materiallarına olan tələbatı ödəyir.

**SİLOS** – kənd təsərrüfatı heyvanları üçün bioloji metodla acıdılmış (konservləşdirilmiş) və yaxud kimyəvi turş minerallar əlavə etməklə

hazırlanmış şirəli yem. S. kütləsi üçün xüsusi anbar, xəndək və ya quyu tikilir. S. qarğıdalı, günəbaxan, çölnoxudu, vələmir və s. S. otlarından və bitki qalıqlarından hazırlanır.

**SİMBİOZ** (*yun. syn – bir yerdə*) – İki növdən olan fərdlərin birgə yaşamasının eel bir formasıdır ki, bu zaman hər iki fərd xarici mühitlə bilavasitə qarşılıqlı təsirdə olur; xarici mühitlə münasibətlərin tənzi mi hər iki orqanizmin fəaliyyəti ilə uyğunlaşır. Geniş mənada S. parazitizm də (bu halda antoqonist S. adlanır) daxil olmaqla müxtəlif növlərdən olan orqanizmlərin sıx birgə yaşamasının bütün formalarını əhatə edir.

Bitki bitki ilə, bitki heyvanla, heyvan heyvanla, bitki və heyvan mikroorqanizmlərlə simbiotik münasibətdə olurlar. S. terminini ilk dəfə alman botaniki A. de Bari (1979) təklif etmişdir. Bitkilər arasındakı S.-a ən yaxşı misal mikorizadır.

**SİMBİOGENEZ** – simbioz yolu ilə çoxhüceyrəli orqanizmlərin mənşəyi haqqında hipotez. A.R.Faminski tərəfindən (19-cu əsrin 60-cı illərində) irəli sürülmüşdür. S. problemi hələlik mübahisəli olaraq qalır.

**SİMBİONT** – simbiozda iştirak edən partnyor. Məs., termitin bağırsaqlarında yaşayan ibtidailər: göbələk və yosunların şibyə qruplaşmasında məskunlaşması: mikorizalı göbələyin paxlalıların kökündə olması və s.

**SİMBİOTOPIYA** – oxşar yerlərdə bir-birinə yaxın növlərin birlikdə yaşaması.

**SİMFİZİOLOGİYA** – ümumi ekologiyanın bölməsi (biosenologiyanın bir hissəsi): Yer in canlı örtüyünün yaşamaqla stabilliyini saxlayan orqanizmlər arasındakı qarşılıqlı əlaqə və onların mühitlə əlaqə proseslərini öyrənir. S. konsepsiyası V.N.Beklemişev tərəfindən hazırlanmışdır.

**SİMPATRİÇLİK** – iki və daha çox növün və ya bir növ populyasiyanın birlikdə eyni vilayətdə yaşaması.

**SİMPATRİK RƏNG** – orqanizmin rənginin ətraf mühitə uyğun kəlməsi.

**SİMPTOM**, əlamət (*yun. symptoma - əlamət*) – hər hansı bir hadisənin (məs., xəstəliyin) əlaməti müayinə və sorğu zamanı aşkar edilir. Qeyri spesifik (zəiflik, temperatur yüksəlməsi) və patoqnomik S.-lar ayırd edilir. Subyektiv S. xəstəni müayinə etməklə (qulaqla asmaq,

laboratoriya müayinəsi və s.) həyata keçirilir. Xəstəlik S.-larının məcmusu diaqnoz və proqnozun əsasını təşkil edir. Ekologiyada S. anlayışı ətraf mühitin konkret faktorundan asılı olaraq bioloji proseslərin normal gedişinin pozulması mənasında işlədilir (məs., ekosistemin homeostazının pozulması).

**SİNANTROPLAR** (*sin... və yun. anthoropos - insan*) – bax: Antropofillər və Antropofitlər.

**SİNDİNAMİKA** (*sin... və yun. dynamis - qüvvə*) – Xarici mühitin dövrü olaraq dəyişməsi, suksessiyaların formalaşması (sinsenogenez) və təkamül (biosenogez) ilə əlaqədar biosenozların dinamikası, onların dəyişkənliyi.

**SİNDİNAMİK SUKSESSİYALAR** və **dəyişilmələr, genetik suksessiyalar** (Sukaçev, 1965) – Səthində biosenoloji mühit olmayan bitki örtüyündən məhrum olan şəraitdə qruplaşmaların baş verməsi və inkişafı ilə gedən suksessiyalar. Fərdi növlər məskunlaşaraq biosenoz formalaşana qədər bir sıra prosenozların dəyişilməsindən ibarətdir. İlk prosenozun başlanması əmələ gəlmiş mühitin xarakterinə görə gil substratı üzərində (Geosere), qum üzərində (Psammasere), daş substratında (Zithosere), həmçinin vulkan külü üzərində (Ginosere) və su mühitində (Hydrosere) ola bilər.

**SİNEGENEZ** – birgə, qarşılıqlı (ancaq paralel olmayan) təkamül inkişafı: fitosenozun formalaşması və ya bərpa olunması.

**SİNEKOLOGİYA** – Ekologiyanın bir bölməsi, populyasiya və qruplaşmaların xarici və biosenoloji mühitlə əlaqəsini, onların mühit yaradıcı rolunu, populyasiya qruplaşmalarında gedən fizioloji prosesləri, o cümlədən fotosintez, tənəffüs və transpirasiyanı öyrənir.

**SİNXOROLOGİYA** – biosenologiyanın bölməsi: ekosistemlərin bocoğrafiyasını öyrənir (komplekslik, zonallıq, rayonlaşdırma, biosenozların arealı, biotaların coğrafi elementləri və s.). Termini İ.Braun-Blanke (1951) təklif etmişdir.

**SİNİF, biologiyada** – qohum və oxşar əlamətli heyvan dəstələrini və bitki sıralarını birləşdirən ali təsnifat (taksonomiya) kateqoriyalarından biri.

Müasir təsnifata növ, cins, fəsilə, dəstə və ya sıra, sinif və tip kateqoriyaları daxildir. S.-lər oxşar quruluşlarına və əcdadlarına görə

toplanaraq, təsnifatın ən yüksək pilləsi olan tipi təşkil edir.

**SİNMORFOLOGİYA** – biosenologiyanın bölməsi: biosenozun strukturunu (populyasiyaların sayı və paylanması, biohorizontlar, qatlar, yaruslar) və biokütləsinin yayılmasını tədqiq edir.

**SİNOPTİK XƏRİTƏ, HAVA XƏRİTƏSİ** – üzərində rəqəmlər və şərti işarələrlə hava (temperatur, təzyiq, buludluq, küləyin istiqaməti, sürəti və s.) haqqında məlumat verilmiş xəritə. S.x. meteoroloji stansiyalarda müəyyən vaxt ərzində aparılan müşahidələrin məlumatına əsasən gündə bir neçə (2-8) dəfə tərtib edilir. S.x. havanın təhlili və qabaqcadan xəbər verilməsi (proqnozu) üçün əsas materialdır.

**SİNOPTİK METEOROLOGİYA** – meteorologiyanın bölməsi. Hava proqnozu üsullarını işləyib hazırlamaq məqsədilə hava şəraiti və onun dəyişkənliyini müəyyən edən atmosfer proseslərini öyrənir.

**SİNSENOGENEZ** – Mövcud biosenoza, fitosenoz və ya assosiasiya tiplərindən öz xüsusiyyətləri ilə fərqlənməyən biosenozların formalaşması prosesi. Biosenozların sindinamikasının təzahüründən biri sayılır. S. aşağıdakı müxtəlif amillərlə təmin olunur: senobiontlarda olan genetik informasiya (avtonizamlanma), orqanizmlərin çoxalıb artması və miqrasiyası, ekotopik və biosenotik seçmə. S. biosenotik mühitin formalaşması ilə eyni vaxtda baş verir. S. prosenozların meydana gəlməsi ilə (yaranması ilə) başlanır və onların ardıcıl dəyişməsi və ya suksessiyaları ilə davam edir.

**SİNTETİK ORQANİZM** – sadə birləşmələrdən daha mürəkkəb birləşmələr sintez edən orqanizm.

**SİNTETİK POLİMERLƏR** – sənaye və məişətdə geniş işlədilən plastmaslar. S.p. arasında nisbətən az zərərli (polimetilen) və insan üçün təhlükəli (polivinilxlorid - PVX, ekopsid qətranı) mövcuddur. Onlar az istilik saxlayır və qızdırdıqda havaya parçalanmış toksik məhsullar ayırır.

**SİNTOPIYA** (*sin... və yun. topos - yer*) – mikrobitmə yerinin oxşar sahələrinin müxtəlif növlər tərəfindən istifadə olunması (adətən rəqabətsiz).

**SİNUZİYA** (*yun. sinusia - qruplaşma*) – Eyni bir ekobiomorfa aid olan növlərin biosenozda olan populyasiyaların məcmusu. S. məkanca və ekoloji cəhətdən fitosenozun ayrılmış (xüsusi) bir hissəsidir. Yalnız

bir populyasiyadan və ya bir neçə populyasiyadan (məs. efemerlərin sinuziyası) ibarət ola bilər. Başqa cür sinuziyalar da ayırırlar: epifit şibyələrin sinuziyası, soprofit bitkilərin sinuziyası, cücülərin və başqa heyvanların sinuziyası.

**SİNUZİYALIQ** – biosenoza daxil olan ayrı-ayrı növ populyasiyalarının sahədə «ləkə» halında və ya qırıq-qırıq (kəsik-kəsik) yayılması.

**SİNZOOXORİYA** – yuva qurmaq və yem ehtiyatı toplamaq prosesində heyvanların materialla birlikdə toxum və meyvələri yayması üsulu.

**SİSTEMATİKA** – Orqanizmlərin qohumluğuna görə təsnifləşdirilməsi, taksonların müəyyən edilməsi.

**SİTOBİLƏR** (*yun. sitos – qida və bios - həyat*) – ərzaqlara daxil olub onunla qidalanan orqanizmlər. S.-rə bəzi un və taxıl həşəratları aiddir.

**SİTOFİLLƏR** – ərzaq anbarlarında qidalanmağı üstün tutan, lakin ərzaqlara daxil olmayan orqanizmlər.

**SİTOLOGİYA** – hüceyrə haqqında elm. Bitki və heyvan orqanizmini təşkil edən hüceyrələri, onun və sitoplazmasının tərkib hissəsini və onların qarşılıqlı münasibətini öyrənir.

**SİTOTROPİZM** – bitki orqanlarının qida mənbəyinə doğru əyilməsi.

**SİTRUS BİTKİLƏRİ** – Dünyanın subtropik və tropik zonalarında yayılmış 40-dək sitrus cinsinə aid növ (portağal, naringi, limon, qreyfrut, berqamot, sitron və s.) məlumdur. Əsas sahələri ABŞ, Çin, Yaponiya, Hindistan, Pakistan, Avstraliya, Cənubi Amerika, Əlcəzair, Mərakeş, Aralıq dənizi ölkələridir. Azərb.-da Lənkəran-Astara zonasında becərilir.

**SİVİLİZASİYA** (*lat. civilis - vətəndaş*) – 1) mədəniyyətin sinonimi. 2) İctimai inkişafın və mənəvi mədəniyyətin səviyyəsi, mərhələsi. 3) Bəşəriyyət tarixinin barbarlıqdan sonra gələn mərhələsi.

**SKİOFİTLƏR** – kölgəsevən bitkilər: güclü işıqlanmada normal inkişafı təmin oluna bilmir (məs., turşəng, mayçıçəyi və s.).

**SKLEROFİTLƏR** (*lat. skkeros – quru, bərk*) – güclü inkişaf etmiş mexaniki toxumaları (sklarenxim, libriform) olan skleromorf bitkilər. S.



sərtarpaqlara, bəzən yüksək xüsusi çəkili oduncağa malik olur. Bura aidir: sklerohiqrofitlər (məs. probka (mantar) palıdı, daş palıdı), bir çox sklerokserofitlər (məs. saqqızağacı), xüsusilə yarımkollar (boyalıcı ebelek).

**SMOQ, ASILQAN** (*ing. smog - tüstü*) – (*ingilis dilində tüstülü-duman*) böyük şəhərlərdə və sənaye mərkəzlərində çox çirklənmiş (təhlükəli dərəcədə) hava. İki tipdə olur: a) tüstü və istehsalatda əmələ gələn az tullantılar qarışmış sıx duman; b) yüksək konsentrasiyalı aşındırıcı qazlar və aerozollarından ibarət örtük (dumansız). S. görünmə dərəcəsini azaldır, metalların və qurğuların karroziyasını gücləndirir, insanın sağlamlığına mənfi təsir göstərir. 1952-ci ildə S. nəticəsində Londonda 4 min şəhər sakini ölmüşdür. Bir vaxtlar Sumqayıt şəhəri də S. vəziyyəti təhlükəsi vəziyyətində idi.

**SOĞANAQLI BİTKİLƏR** – şəklini dəyişərək qısalmış yeraltı zoğu – soğanağı olan bitkilər. S.b. çoxu quru və isti iqlimli ölkələrdə bitir. Azərbaycanın dağlarında və dağ ətəklərində bitir. S.b.-in bir çox dekorativ (dağlaləsi, zanbaq və s.), tərəvəz (soğanın bir çox növü), dərman bitkisi (novruzgülü, vaxtsiz çiçək və s.), digərləri isə otaq bitkisi kimi (nərgiz) becərilir.

**SOLİFLYUKASIYA** (*lat Solum – torpaq, fluetio - axma*) – yamacda torpağın artıq rütubətlənmiş qatının tədricən sürüşməsi. S. prosesi həmçinin dağlıq sahələrdəki dik yamaclarda güclü yağışlar nəticəsində torpağın rütubətlə doyması hesabına da baş verir. S. nəticəsində relyefin S. mezo və mikroformaları (S. terrasları) əmələ gəlir.

**SOLİTERLƏR** (*Lucipyllidea*) – lentşəkilli qurdlar dəstəsi. S. onurğalı heyvanların, bəzən insanların mədə-bağırsağında parazitlik edir. S. insanda və heyvanlarda ağır xəstəliklər törədirlər. S.-in bütün növləri insan və heyvanı həddindən artıq arıqladır: bəzən ölümlə də nəticələnə bilir.

**SOLMA RÜTUBƏTLİYİ** – Bitkinin davamlı solması zamanı bitdiyi torpağın rütubətliyi (bu zaman bitki solur və onu su buxarları ilə doymuş havaya çıxardıqda turqoru bərpa olunmur). S.r. bitkinin bu və ya digər dərəcədə kserofilliyyətinin göstəricisidir.

**SOLYAR İQLİM** –radiasiya iqlimi, günəşli iqlim-günəşin meylliyindən və yerləşdiyi enlikdən asılı olaraq günəş radiasiyası axınının qeydə alınması əsasında nəzəri cəhətdən hesablanan iqlim.

**SORUCU QÜVVƏ** – Gərgin hüceyrə daxilindəki osmos təzyiqinin keçməsi (ötməsi) miqdarı (həcmi). Bu fərq artdıqca S.q.də çoxalır və sudan və ya torpaq məhlulundan hüceyrələrə qida maddələrinin daxil olmasını təmin edir. Ən böyük S.q. litofit yosunlarda ( $150 \text{ atm}$  ( $165 \cdot 10^5 \text{ n/m}^2$ ), halokserofit yarımqollarında ( $100 \text{ atm}$  ( $>100 \cdot 10^5 \text{ n/m}^2$ ), ən kiçik S.q. hidrofittlərdə ( $1-5 \text{ atm}$  ( $5 \cdot 10^5 \text{ n/m}^2$ )) olur.

**SOSİOLOJİ EKOLOGİYA**: bax: ekologiya.

**SOSEKOLOJİ SİSTEM** (*lat. Societas - cəmiyyət*) – sosial-iqtisadi birlik kimi biosfer və insan cəmiyyəti daxil olan sistem.

**SOSİAL (İCTİMAİ) GİGİYENA** –tibbin sosial amillərin əhəlinin sağlamlığına təsirini öyrənən sahəsi.

**SOSİOBİOLOGİYA** – canlı orqanizmlərin, insan da daxil olmaqla sosial davranışının bioloji əsasları tədqiqatları ilə məşğul olan fənn. 20-ci əsrin 70-ci illərində inkişaf tapmışdır. S. terminini Y.O.Uilson təklif etmişdir.

**SOYUĞADAVAMLILIQ, QIŞADAVAMLILIQ** – Bitkinin aşağı temperatura ( $-1-10^\circ$ ) davam gətirməsi və şaxtalar dövründə həyat qabiliyyətini itirməməsi, (şaxtayadavamlılıq). Ontogenez prosesində S. yüksəlir. Temperatur çox aşağı düşdükdə hüceyrələr arasında, sonra isə hüceyrələrdə buz əmələ gəlir və protoplazmanın strukturunu pozur. Temperatur tez qalxdıqda (soyuqdan sonra) hüceyrələrdə dağılma gedir.

**SOYUQ QÜTB** – Yer kürəsinin havanın ortaillik temperaturunun daha aşağı olan vilayəti. Şimal yarımkürəsində S.q. Şərqi Sibirdə (Verxoyansk) mütləq minimum temperatur mənfi  $68-71^\circ$ , cənub qütbündə-Şərqi Antraktidada mənfi  $88,3^\circ$  təşkil edir.

**SOYUQ SU ORQANİZMLƏRİ** – yaşayışı üçün oksigenlə yüksək doymuş soyuq su tələb edən orqanizmlər (məs., qızıl balıq, alabalıq). S.s.o. bütün il boyu qidalanır və inkişaf edir, çoxalması ilin soyuq vaxtı (payız, qış)  $3-10^\circ$  temperaturda keçir.

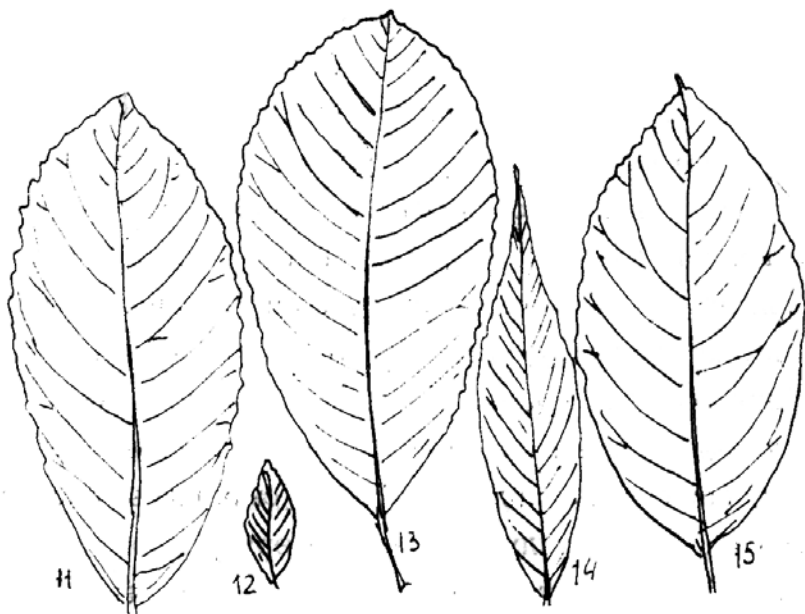
**SOZOLOJİ EKOLOGİYA, SOZOLOGİYA** (*yun. sozo - qoruyuram*) –Ümumi ekologiyanın bölməsi, ekosistem, bioseno, ayrı-ayrı bitki və heyvan populyasiyalarının mühafizəsinin elmi əsaslarının hazırlanması ilə məşğul olur.

**SÖYÜD** (*Salicaceae*) – ikiləpəli bitki fəsiləsi. Azərbaycanda 2-cinsi-qovaq və söyüd var, əsasən, hər iki yarımkürənin mülayim iqlimli qurşağında yayılmışdır.



*Titrəkyarpaq qovaq. 1-yarpaqlı  
zoğ; 2-erkək çiçək; 3-dişi çiçək;  
4-açılmış meyvə*





Söyüd növləri

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. <i>Vilhelm s.</i>       | 8. <i>Amudərya s.</i>      |
| 2. <i>Xəzər s.</i>         | 9. <i>Bəşerkəkcikli s.</i> |
| 3. <i>Üç erkəkcikli s.</i> | 10. <i>Cənub s.</i>        |
| 4. <i>Vavilon s.</i>       | 11. <i>Şişkinli s.</i>     |
| 5. <i>Qonur s.</i>         | 12. <i>Ağacvari s.</i>     |
| 6. <i>Qafqaz s.</i>        | 13. <i>Boz söyüd</i>       |
| 7. <i>Kuznetsov s.</i>     | 14. <i>Ağ söyüd</i>        |
|                            | 15. <i>Keçi söyüdü</i>     |

**SPEKTRAL ANALİZ** (*lat. Spectrum - təsvüretmə*) – maddənin tərkibinin kəmiyyət və keyfiyyət analizinin fiziki metodu, tədqiq olunan maddənin spektrlərinin öyrənilməsinə əsaslanır. S.a. sadə, tez olub ona mürəkkəb hazırlıq və çoxlu miqdarda nümunə tələb olunmur. 10-30 mq çəkiddə olan nümunədə bir çox element təyin etmək olar. S.a.-dən kimya, astrofizika, metallurgiya və b. sahələrdə geniş istifadə olunur. S.a.-i 1859-cu ildə Q.Kirxhofom və R.Bunzen təklif etmişdir.

**SPEKTROFOTOMETRİYA (OBSORBSİON)** – spektrin ultrabənövşəyi, görünən və infraqırmızı hissələrinə əsaslanaraq maye və

bərk maddələrin fiziki-kimyəvi tədqiqat metodu. Müxtəlif birləşmələrin (komplekslərin, boyaların, analitik reagentlərin və b.) quruluşunu və tərkibini, maddələrin kəmiyyət və keyfiyyətini təyin etmək üçün S.-dən geniş istifadə olunur. S.-da istifadə olunan cihaz spektrofotometr adlanır.

**SPEKTROSKOPIYA** – elektromaqnit şüalarının spektrlərini öyrənən elm sahəsi. Elektromaqnit şüaları dalğalarının uzunluq diapazonuna görə S. ayrılır: radiospektroskopiya, optiki S., infraqırmızı S., görünən S., ultrabənövşəyi S., qamma-spektroskopiya. Hər bir atom və ya molekul xarakterik spektrə malik olur, ona görə də maddələrin quruluşunu öyrənmək olur.

**SPEKTROZONAL AEROFOTOŞƏKİLÇƏKMƏ** – eyni vaxtda elektromaqnit dalğalarının bir neçə spektral zonasında Yer səthinin fotosəklinin çəkilməsi. S.a.-də atmosferin optik əlamətlərini və fəsilləri nəzərə almaqla spektral parlaqlıq əmsali məlum olmalıdır. S.a.-nın əsas növü rəngli spektrozonal planalmadır. Spektrozonal aerofotoşəkillərdə Yer səthinin obyektləri öz rənglərində yox, şərti rənglərdə təsvir edilir.

**SPELEOLOGİYA, MAĞARAŞÜNASLIQ** – mağaralar haqqında elmin kompleks biliklər sahəsi; mağaraların mənşəyi, morfologiyası, mikroiklimi, oradakı çayları, gölləri, floranı, faunanı, ölmüş heyvanların izlərini, vaxtilə mağaralarda uzun müddət yaşayan insanların maddi mədəniyyətini, divar rəsmlərini, heykəltaraşlıq təsvirlərini, həmçinin Yer altında yaşayan insanların bioloji və fizioloji problemlərini öyrənir.

**SPELOFAUNA** (*yun. spelaion – mağara və fauna*) – mağaralarda, dağ süxurları çatlarında yaşayan heyvan qrupları.

**SPORLAR** (*yun. Sporo - səpmə*) – İbtidai və ali bitkilərdə çoxalmağa xidmət edən müxtəlif mənşəli mikroskopik törəmələr. S. başqa hüceyrə ilə birləşmədən, yəni mayalanmadan cücərərək yeni bitki orqanizmlərinin başlanğıcını verir. S. bir, iki və çox hüceyrəlidir, silindr, kürə, ellips, yumurta, armud, paxla formasında olur. Bir çox bitkilərdə S. müxtəlif quruluşlu qlafla örtüldüyündən protoplastda toplanan ehtiyat qida maddələri hesabına qidalanaraq cücərmə qabiliyyətini uzun müddət saxlayır. S.-ı 3 qrupa bölmək olar: sinziqotlar, mitosporlar və meyoosporlar. Ali bitkilər yalnız meyoosporlar əmələ gətirir.

**SPORLU BİTKİLƏR** – Əsasən qeyri cinsi və ya cinsi yolla əmələ

gəlmiş sporlar vasitəsilə çoxalan və yayılan bitkilər. S.b. bəzən ibtidai (yosunlar, bakteriyalar, şibyələr, göbələklər) və ali (mamırlar, plaunlar, selaginellalar və s.) qruplara bölünür. Bəzi S.b.-də sporlar əmələ gəlmir; belə bitkilərdə çoxalma bitkinin müəyyən hissəsinin ayrılması ilə gedir (məs. bir çox şibyələrdə). Toxumlu bitkilər S.b.-dən çoxalma və yayılmasının toxum vasitəsilə getməsilə fərqlənirlər.

**SPORLULAR (*Sporozoa*)** – parazit ibtidailər sinfi. 2000-dək növü var. İnsanda və müxtəlif heyvanda hüceyrədaxili parazitlərdir. Malyariya, piroplazmos və s. xəstəlikləri törədir.

**SPOROGENEZ** – Sporəmələgəlmə prosesi; ali və ibtidai bitkilərdə reduksion bölünmədə müşahidə edilir.

**SPOR-TOZCUQ ANALİZİ** – müxtəlif çökmə süxurları tipində spor və tozcuqların yayılması qanunauyğunluqlarını öyrənmək üçün istifadə edilən metodların məcmusu. S.t.a, süxurların yaşını, keçmiş geoloji epoxaların bitki örtüyünün və iqlim şəraitinin tarixini öyrənmək üçün istifadə edilir. S.t.a. əsasında spor-tozcuq diaqramı qurulur. Bu diaqram hər hansı geoloji zamanda həmin yerin bitki örtüyünün ardıcıl inkişafını göstərir.

**SSİOFİTLƏR, KÖLGƏYƏDAVAMLI BİTKİLƏR** – kölgəyə davam gətirən, günəş işığında yaxşı inkişaf edən bitkilər. S-rə ağac, bir çox ot bitkiləri aiddir.

**STABİL (SABİT) QRUPLAŞMA** – məlum olmayan uzun müddətli mövcud olan qruplaşmalar (adətən suksessiya klimaksı fazasında); bir qayda olaraq, sıfır bioloji məhsuldarlıqdan başlayır, belə ki, onun ümumi məhsulu senozdaxili maddələr mübadiləsi prosesində sərf olunur.

**STASİONAR (EKOLOJİ) (*lat. stationarius - hərəkətsiz*)** – müəyyən təbii obyektin və ya hadisənin daim (uzun müddətli) müşahidə aparıldığı və tədqiqat edildiyi yer (sahə).

**STASİONAR TƏDQIQATLAR** – landşaftların, ekosistemin, onların komponentlərinin vəziyyətinin və dəyişməsinin öyrənilməsinin uzun müddət (illər) bir yerdə-stasionarda müşahidə edilməsinə əsaslanan tədqiqatlar. Müşahidələrin bir yerdə aparılması mürəkkəb cihazlardan və müxtəlif metodikadan istifadə etməyə, həm də geniş yüksək ixtisaslı mütəxəssisləri cəlb etməyə imkan yaradır.

Uzunmüddətli müşahidələr landşaftın və onun komponentlərinin fəaliyyətini və dinamikasını dərinlən təhlil etməyə, ritmik prosesləri aşkar etməyə imkan verir. Stasionarın ərazisi (poliqon) elə hesabla seçilməlidir ki, o, kifayət qədər tipik (xarakterik) landşaftın modeli kimi qəbul edilə bilsin. Belə olduqda stasionarda öyrənilən proseslər bir sıra oxşar landşaftlar üçün təmsil oluna bilər. Stasionarın ərazisində test sahələri, profillər də yerləşdirmək olar.

Stasionarda müşahidələr fiziki, kimyəvi və bioloji metodlarla yerinə yetirilir. Bu dəqiq kəmiyyət xarakteristikası əldə etməyə imkan verir. S.t. uzun illərdən bəri iqlim, hidroloji, geomorfoloji, bioloji proseslərin öyrənilməsində istifadə olunur. Son illiklərdə bir rayonda bir sıra proseslərin geniş əlaqədar tədqiqatları və landşaftın kompleks tədqiqatları aparılır. Bu istiqamətin inkişafı landşaftın, ekosistemin antropogen təsir nəticəsində dəyişməsi üzrə dəqiq məlumat əldə etməkdir. S.t. landşaftın fəaliyyətinin və dəyişməsinin empirik riyazi modellərinin qurulması üçün yaxşı material verir, bu işə landşaftın vəziyyətini proqnozlaşdırmaq və onun əsasında landşaftqoruyucu tədbirlərin hazırlanması üçün vacibdir.

**STASIYA** (*lat. statio - dayanacaq*) – 1) populyasiyanın yaşadığı yer. 2) heyvanın və yaxud heyvan növünün məhdud dövr ərzində, yaxud da müəyyən funksiya üçün istifadə etdiyi yaşayış yerinin bir hissəsi. Gündüz, gecə və mövsümi S.-lar, çoxalma, qidalanma, əlverişsiz şəraitə dözmək və nəhayət şərait pisləşdikdə köçmə S.-rı məlumdur.

**STATİSTİK METODLAR** (*alm. Statistik, ital. stato, son. lat. Status - dövlət*) – (ekologiyada) – variasion statistika metodlarından ibarət olub fitosenozu, populyasiyanı, onların məhsuldarlığını ayır-ayrı hissələrilə öyrənib bütövlükdə tədqiq edilir və əldə olunan nəticələrin dəqiqlik dərəcəsi qiymətləndirilir. Statistik metodlar digər riyazi metodlarla, qismən faktor (amil) analizi əlaqələndirir.

**STENOBAT HEYVANLAR** (*yun. stenos – dar, və bathos - dərinlik*) – dənizlərdə məhdud diapozonlu dərinlikdə yaşayan heyvanlar. S.h. dənizlərin müəyyən bir zonasında (məs., litoral, batial, abissal) yaşayırlar. Onların əksinə olaraq evribat heyvanlar dənizlərin müxtəlif dərinliklərində yaşayır. S.h.-ın yayılma arealı məhduddur.

**STENOBIONTLAR, STENOPLASTİK NÖVLƏR** – dar ekoloji

plastikli orqanizmlər. Stenobiontluq növün geniş yayılmasını məhdudlaşdırır və onun lokal yayılmasına şərait yaradır (dar areal).

**STENOEDAFİK ORQANİZMLƏR** – müəyyən qrunt (torpaq, substrat) tipini üstün tutan orqanizmlər.

**STENOFAQLAR** – az miqdar qida obyektləri ilə (olifaqlar) və ya bir növ yemlə (monofaqlar) qidalanan orqanizmlər (növlər).

**STENOFOTLAR** – yalnız məhdud işıqlanma dərəcəsi çərçivəsində yaşayan orqanizmlər. Mağara orqanizmləri (bəzi xərçəngkimilər, həşəratlar, balıqlar və s.), torpaq orqanizmləri (soxulcan, yereşən) okeanın zonaları orqanizmləri (bəzi xərçəngkimilər, süngər, dərisitikanlılar və s.).

**STENOHIQROBİONTLAR** – qəti müəyyən dar məhdud rütubətlik şəraitinə uyğunlaşan orqanizmlər (növlər). Məs. ipək qurdunun sürfələrinin inkişafının birinci mərhələsi havanın rütubətliyi 70-75%, sürfəlik mərhələsinin sonunda isə 60-65%-də keçir.

**STENOXRON ORQANİZMLƏR** – yalnız ilin müəyyən dövründə aktiv və ya passiv olan heyvanlar. Məs., səhranın bəzi heyvanları (gəmiricilər, reptilin, həşəratlar) yayda yuxuya gedir.

**STENOQAL NÖVLƏR** – su formaları: inkişafı üçün xüsusi duzlu su mühiti tələb olunan və mühitin dəyişilməsinə dözməyən növlər.

**STENOQALİN HEYVANLAR** – Suda duzluluğun artıb azalmasına dözməyən su heyvanları. Dənizdə və su hövzələrində yaşayan heyvanların çoxu S.h.-a aiddir.

**STENOQALİNNİK** – su orqanizmlərinin suyun duzluluğu yalnız dar diapozon dəyişməsi mühitində yaşaması qabiliyyəti.

**STENOOKSİBİONTLAR** – suda oksigenin az tərəddüdünə (adətən 7 və 11 sm<sup>3</sup>/l) davam gətirən orqanizmlər (məs, alabalıq).

**STENOTERM HEYVANLAR** (*steno... və yun. therme - istilik*) – yalnız müəyyən və ya az dəyişkən temperaturda yaşamaq qabiliyyəti olan dəniz və torpaq heyvanları. Mühitin temperaturuna uyğunlaşan S.h.-da həmin mühitin temperaturu müxtəlif növ üçün müxtəlifdir: istisəvən heyvanlar yalnız nisbətən yüksək temperaturda (adətən 20°C-dən az olmayan), soyuq sevən heyvanlar aşağı temperaturda (bəzən 0°C yaxın) yaşaya bilərlər. S.h. evriterm heyvanlarla müqayisə edilir.

**STENOTERMİYA** – temperatur faktorunun dar intervalda



tərəddüdünə adaptasiya olunan orqanizmlər.

**STENOTERMOFİLLƏR** – **stenoxorlar**-temperaturun yalnız dar diapozon tərəddüdünə yaşamağa qabil olan heyvanlar. S.-ə yeraltı və dərin su şəraitində, isti qaynaqlardakı (yüksək enliklərdə) bütün orqanizmlər daxildir.

**STENOTOP AREAL** – kiçik areal sahə.

**STENOTOP ORQANİZMLƏR** –Məhdud yaşayış yerinə alışıq heyvan və bitkilər. S.o-ə bitkilərdən qum akasiyası, cil, (qumotu), mərcanı, ladan kolu və s. heyvanlardan nazıkbarmaq sünbülqıran, süleysinlər və s. aiddir.

**STERİLİZASIYA** (*lat. sterilis – dölsüz, qısır*) – müxtəlif maddələrin, əşyaların, ərzaq məhsullarının və s.-nin canlı orqanizmlərdən tam təmizlənməsi. Yüksək temperatur, mayeləri filtirdən keçirmək S.-nin ən çox yayılmış üsuludur. S. operasiya otaqlarında, antiboitik qablaşdırılan sexlərdə ultrabənövşəyi şüaların köməyi ilə aparılır. Kosmik gəmilərdə də S. tədbirləri görülür.

**STİQOBİONTLAR** (*yun. Styx – yeraltı çayın adı*) – yalnız yeraltı sularda yaşayan heyvanlar. S.-rə mağara sularında daim yaşayanlar-ali növlərin çoxu (amfipodlar, izopodlar) və ibtidailər (ostrakodlar, kopepodlar), xərçəngkimilər, bəzi malyusk və balıq növləri aiddir.

**STİQOFİLLƏR** – yeraltı sularda yaşayan, həm də yerüstü sularda yaşamağa qabil olan heyvanlar.

**STİMULLAŞMA (ekologiyada)** – digər növ fərdlərinin boy və inkişafına metabolitlərin təsirinin güclənməsi.

**STRATOBİONTLAR** – meşə döşənəyində yaşayan orqanizmlər.

**STRATOPAUZA** (*lat. stratum – qat və yun. pausis - dayanacaq*) – stratosfer və mezosfer arasında 50-55 km yüksəklikdə atmosferin sərhəd qatı.

**STRATOSFER** (*lat. stratum – qat və yun. spheria – kürə, sfer*) – atmosferin troposfer ilə mezosfer arasında təbəqəsi: 8-16 km-dən 45-55 km-dək yüksəklikdə yerləşir. S.-də su buxarı azdır. Hündürlük artdıqca ozonun miqdarı çoxalır: maks. hissəsi 2-30 km hündürlükdədir. S. üçün buludların olmaması, böyük sürətli (60-100 m/san) küləklər və şırnaqlı axınlar xarakterdir.

**STRESS** (*ing. stress - gərginlik*) – (Psixologiyada, fiziologiyada və

tibbdə) – Gözlənilməz gərgin şəraitin törətdiyi emosional vəziyyət. Çətin və təhlükəli şəraitdə müxtəlif fiziki və zehni gərginlik halında iş görmək, qısa müddətdə çox məsul qərar qəbul etmək zərurəti S. vəziyyəti törədir. S. insanın fəaliyyətində mənfi və müsbət təsir göstərə bilər. S. vəziyyətində bəzi adamların fəaliyyəti nəinki çox çətinləşir, hətta tam tormozlana, yaxud fəaliyyətin pozulması halı, qavrayışda, hafizədə təhriflər baş verə bilər. Digərlərində isə, əksinə, S. vəziyyəti fəallığı gücləndirə, xüsusi fikir aydınlığı və dəqiqliyi törədə bilər.

**STRUKTUR LANDŞAFT** – müəyyən ərazinin tektonik quruluşuna uyğun olan landşaft.

**STRUKTUR METOBOLİZMİ** – orqanizmin morfoloji strukturunu, böyümə və inkişafını təmin edən maddələr mübadiləsi.

**SU, H<sub>2</sub>O** – Hidrogenin oksigenlə adi şəraitdə davamlı olan sadə kimyəvi birləşməsi. Rəngsiz (qalın təbəqələri göyümtül), dadsız və iysiz mayedir; kütləcə 11,9% hidrogen və 88,81% oksigendən ibarətdir; sıxlığı 3,98°C-də 1.000 q/sm<sup>3</sup>-dir. 0°C-də buza, 100°C-də buxara çevrilir. Yerin geoloji tarixində, həyatın əmələ gəlməsində, planetimizin iqliminin formalaşmasında suyun rolu çox böyükdür. Su həmişə həyat mənbəyi olmuşdur. Su istər k.t.-nda, istərsə də sənayedə zəruri komponentdir. Su təbiətdə ən geniş yayılmış maddədir (Hidrosfer yer səthinin 71%-ini təşkil edir). Atmosferdə buxar, duman, bulud, yağış damcıları və qar kristalları şəklində 13-15 min km<sup>3</sup>-ə yaxın su var. Qurunun təqribən 10%-ini daimi buzlaqlar tutur. Onun kütləsi hidrosferdəki suyun miqdarına yaxındır. Təbii şəraitdə suda həmişə həll olunmuş halda müxtəlif duzlar, qazlar və üzvi maddələr olur. Suyun 1 kq-nda 1 q duz olduqda şirin su, 25 q duz olduqda şortəhər su, bundan çox olduqda isə şor su adlanır. Yağıntıda duzların miqdarı 10-20 mq/kq-a çatır.

**SU ANBARI** – Əsasən, çay dərələrində bənd vasitəsilə yaradılan süni hovuz. SES-lərin işləməsi, suvarma və su təchizatı üçün su toplamaq, çayın axınını təmizləmək, gəmiçilik şəraitini yaxşılaşdırmaq, balıq yetişdirmək və s. məqsədlə yaradılır. Dünyada hər birinin həcmi 100 mln m<sup>3</sup>-dən çox olan təqribən 2.3 min S.A. var. Azərbaycan respublikasında ən böyük Mingəçevir su anbarıdır (16,1 km<sup>2</sup>).

**SU BALANSI** – atmosferdə, yer kürəsində və onun ayrı-ayrı

sahələrində suyun bütün gəlir və çıxarının nisbəti. S.b. Yerdə su dövrünün kəmiyyətə ifadəsidir. Yerin S.b. bərabərliyi ilə səciyyəlidir. Burada okeanların və qurunun səthinə düşən atmosfer yağıntılarının miqdarı (1020 mm) okeanların və qurunun səthindən buxarlanmanın cəminə bərabərdir (müvafiq olaraq 880 mm, 140 mm). Çoxillik dövrdə hər hansı ərazi üçün S.b. qurunun səthinə düşən atmosfer yağıntılarının miqdarı buxarlanma və həmin ərazidən olan axım miqdarının cəminə bərabər olur. Azərbaycan ərazisinin S.b.-nda yağıntılar 427 mm, buxarlanma 308 mm, axım 199 mm (69 mm-i səth axımı, 50 mm-i yeraltı axım) təşkil edir.

**SU BİOMONİTORİNQİ** – İstifadə olunan və ya təbii suqəbuledicilərə verilən suyun yararlığını qiymətləndirmək məqsədilə test-örqanizmlərin köməyi ilə suyun keyfiyyətinə nəzarət.

**SU BİTKİLƏRİ** – Suda bitən bitkilər. S.b. hidrofittlərə və hidatofittlərə ayrılır. Yalnız aşağı hissəsi suda olan bitkilər hidrofittlər, tamamilə və yaxud çox hissəsi suda olan bitkilər hidatofittlər adlanır. S.b. içərisində faydalıları var. Su hövzələrinin öz-özünə təmizləməsində böyük rol var. Bəzən çox artıb kanalları və su hövzələrini basır. S.b.-ni məhv etmək üçün herbisidlərdən istifadə edilir. Balıqların yemi olan S.b.-ni yetişdirmək üçün isə xüsusi aqrotexnika vardır. S.b.-nə buynuzarpaq, su zambağı, süsənbər, oxyarpaq, acı qıjı, suoxu, sufındığı, elodeya, bir çox yosunlar aiddir. Toxum və meyvələri bir çox quşların qidasıdır.

**SU DÖVRANI (suyun təbiətdə dövrani)** – Yerdə (onun atmosferində və yer qabığında) günəş radiasiyası və ağırlıq qüvvəsinin təsiri nəticəsində suyun fasiləsiz yerdəyişməsi. S.d. suyun Yer səthindən buxarlanması, onun buxarlandığı yerdən hava axınları vasitəsilə başqa yerə aparılması, su buxarının kondensasiyası və yağıntı halında düşməsi, su hövzələrində, qurunun səthində və yer qabığı daxilində suyun yerdəyişməsindən ibarətdir. Günəş radiasiyasının təsiri altında okeanlardan, dənizlərdən, çaylardan, buzlaqlardan, qar və buz örtüyündən, torpaqdan və bitkilərdən ildə 518,6 min km<sup>3</sup> su buxarlanır və həmin miqdarda su yağıntı halında yer səthinə tökülür.

**SU EHTİYATLARI** – İstifadəyə yararlı sular: çay, göl, kanal, su anbarı, dəniz və okean suları, yeraltı sular, torpaqdakı rütubət, buzlaq

suları (buz), atmosferdəki su buxarları daxildir. S.e.-nin 2%-ə qədəri şirin sulardır ki, bunun da yalnız 0,3%-indən istifadə etmək mümkündür. Şirin su ehtiyatlarından təsərrüfatda (sutəchizatı, suvarma, hidroenergetika, daxili gəmiçilik, balıqçılıq və s.) geniş istifadə olunur. Çayların, göllərin və dənizlərin çirkab sularla xeyli dərəcə çirkləndirilməsi S.e.-nin keyfiyyətinin azalması təhlükəsini yaradır (1 m<sup>3</sup> çirkab su 40-50 m<sup>3</sup> təbii çay suyunu çirkləndirir və yararsız hala salır). Azərbaycan respublikasında S.e.-nin əsas hissəsini çay suları, 10,3 km<sup>3</sup>-i yerli çayların suları) təşkil edir.

**SU EROZİYASI** – Dağ süxurlarının və torpaqların axar sularla yuyulması və oyulması. Bax: Eroziya.

**SU HEYVANLARI, HİDROBİONTLAR** – həyatı suda keçən heyvanlar. Su mühitinin sıxlığı hava mühitinə nisbətən orta hesabla 800 dəfə çox olur. S.h. iki əsas qrupa (dəniz və şirin su heyvanları) bölünür. Paleontoloji və fizioloji məlumatlar göstərir ki, müasir şirinsu heyvanları dəniz heyvanlarından, quruda yaşayan onurğalılar və cücülər şirinsu heyvanlarından əmələ gəlmişlər.

**SU HÖVZƏLƏRİNDƏ YOL VERİLƏN KONSENTRASIYA** – maddələrin (adətən çirkləndiricilərin) suda konsentrasiyası (qatılığı): bu qatılıqdan yuxarı su bir və ya bir neçə istifadə növü üçün yararsız sayılır.

**SU HÖVZƏLƏRİNİN BİOAKTİVLİYİ** – canlı orqanizmlər tərəfindən su hövzəsində maddələr dövrəni prosesinin intensivliyi.

**SU HÖVZƏLƏRİNİN BİOLOJİ MELİORASIYASI** – faydalı su orqanizmlərinin yaşayış şəraitinin yaxşılaşmasına və su sahələrinin bioloji və təsərrüfat məhsuldarlığının süni yüksəlməsinə yönəldilən kompleks tədbirlər. S.h.b.m. balıq təsərrüfatında (su hövzəsinin dərinləşdirilməsi və təmizlənməsi, təbii balıq kürü qoyan yerlərin saxlanması və süni kürüləmə yerlərinin düzəldilməsi), həm də ov təsərrüfatında istifadə olunur. S.h.b.m.-na həm də hövzədə bitki ilə qidalanan balıqların introduksiyası daxildir (su hövzələrinin «çiçəkləməsi» ilə mübarizə məqsədilə).

**SU HÖVZƏLƏRİNİN ÖZÜ-ÖZÜNÜ TƏMİZLƏMƏSİ** – su hövzəsinin üzvi və qismən qeyri üzvi maddələri zərərsiz birləşmələrə

çevirməsi qabiliyyəti. S.h.ö.t. fiziki (suspensiya hissəciklərinin çökməsi, buxarlanma); kimyəvi (maddələrin oksigen və hidrogen peroksidlə oksidləşməsi, suda həll olması, hidrantlara çevrilməsi: kolqulyasiya və çökmə; toksikantların hidrolizi); bioloji (çirklənmiş maddələrin mübadilə prosesinə girməsi, onların parçalanması və ya zəhərsiz formalara keçməsi). S.h.ö.t.-də bütün hidrobiontlar iştirak edir, əsas rolunu isə bakteriyalar, göbələklər, ibtidailər və çoxhüceyrəli heyvanlar-süzdürücülər oynayır.

**SU HÖVZƏLƏRİNİN SANİTARIYA MÜHAFİZƏSİ (SHSM)** – içməli su mənbələrinin çirklənmədən qoruyan qanunverici, təşkilatı və sanitariya-texniki tədbirlər sistemi. SHSM barədə ilk dövlət qanunu 19 əsrin 70-ci illərində B.Britaniyada, 90-cı illərdə isə Fransada həyata keçirilmişdir. SHSM-də ciddi rejimli və məhdudlaşdırılmış sanitariya mühafizəsi zonası müəyyənləşdirilmişdir. Birinci zonaya su götürülən yer və su kəmərinin baş qurğuları aiddir; bura hasara alınır, sahəsi yaşıllaşdırılır, qorunur və tikinti işləri qadağan edilir. İkinci zonaya su təchizatı mənbəyinə təsir göstərə bilən sahə aiddir. Çayın sahili 150-200 m enində yaşıllaşdırılır və sanitariya rejimi gözlənilir. SHSM-də sanitariya-epidemioloji stansiyalar nəzarət edir.

**SU HÖVZƏSİNİN ÖZÜ-ÖZÜNƏ ÇİRLƏNMƏSİ** – parçalanan ölü maddələrlə çirklənməsi. S.h.ö.ç. yosunların kütləvi parçalanması (əsasən göy-yaşıl yosunların) nəticəsində baş verir. Su mühiti bu zaman nəinki ölü üzvi maddələrlə zənginləşir, həm də mürəkkəb molekulyar strukturlu zəhərli maddələrin ayrılması nəticəsində zəhərlənir, heyvan və insanlar üçün təhlükəli olur. Zəhərli yosunlarla zəhərlənmiş balıqları insan qəbul etdikdə zəhərlənə bilər.

**SU HÖVZƏSİNİN SAPROBLUĞU** – su hövzəsinin hidrobiontların növ tərkibi və kütləsi ilə çirklənmə dərəcəsinin xarakteristikası. Polisaprob (ən çox çirklənmiş), mezosaprob və oliqosaprob (az çirklənmiş) su hövzəsi ayırd edilir. Bu hövzələrdə yaşayan orqanizmlər uyğun olaraq poli-, mezo və oliqosaprob adlanır.

**SU HÖVZƏSİNİN TERMOFİKASİYASI** – su hövzəsinə istilik və atom elektrik stansiyalarının qızdırılmış suyu axıdılır, bunun nəticəsində üzvi maddələrin məhsulu artır, aerob proseslər daha çox anaerob proseslərlə əvəz olunur. Su hövzəsində suyun gigiyena və sanitariya

vəziyyəti pisləşir. S.h.t. su hövzələrinin xüsusi fiziki çirklənmə növü olub, biotanın köklü dəyişməsinə səbəb olur.

**SU HÖVZƏSİNİN TROFLUĞU** – 1) su hövzəsində biokütlənin miqdarı və avtotrof orqanizmlərin məhsulu: 2) avtotrof bitkilərin yaşaması üçün labüd olan qida maddələrinin və başqa şəraitin mövcudluğu.

**SU HÖVZƏSİNİN YEM RESURSU** – hidrobiontlar üçün qida vəzifəsini görən bütün orqanizmlər, onların parçalanma məhsulları və digər üzvi maddələrin məcmusu.

**SU İLƏ TƏMİN OLUNMA** – sənaye, kənd təsərrüfatı və məişət təsərrüfatlarının su ilə təmin olunma dərəcəsi.

**SU KADASTRI** – respublikanın, regionun və ya hövzənin sularının sistemləşdirilmiş məlumatı: bura çaylar, dənizlər, göllər, yeraltı sular, bataqlıqlar haqqında məlumatlar daxil edilir.

**SU QITLIĞI (DEFİSİTİ)** – Torpaqda suyun azlığı və havada nəmliyin aşağı olması nəticəsində bitki toxumalarında suyun çatışmaması. S.q. turqorun itməsinə və bitkinin solmasına səbəb olur, toxumaların tam nəmlənməsindən alınan faizlərlə ifadə olunur. Ən yüksək su qıtlığı kserofitlərdə baş verir.

**SU MİQRANLARI** – canlı orqanizmlərin tərkibində olan suda həll olan kimyəvi elementlər (kalsium, kalium, kükürd, fosfor, dəmir, alüminium, silisium).

**SU MÜALİCƏSİ** – sudan müalicə və profilaktika məqsədi ilə istifadə edilməsi. Hələ İbn-Sina orqanizmi möhkəmləndirmək və bir sıra xəstəliklərin qarşısını almaq üçün S.m.-nin böyük əhəmiyyətini göstərmişdir. Su yüksək istilik tutumu, istilik keçiriciliyi, konveksiya və müxtəlif qazları, duzları həll etmək qabiliyyətinə malikdir. S.m. zamanı dəridə yerləşən sinir ucları qıcıqlanır. Azərbaycan Respublikasında bir sıra balneoloji müəssisələr (İstisu, Turşsu, Qalaaltı, Suraxanı, Şıxburnu və s.) fəaliyyət göstərir.

**SU REJİMİ** – çay, göl və bataqlıqlarda vaxtaşırı su həcminin səviyyəsinin dəyişməsi. Sutkalıq, illik və əsrlik ritmika ilə səciyyələnir.

**SU TƏCHİZATI MƏNBƏLƏRİNİN SANİTARIYA MÜHAFİZƏSİ ZONASI** – su mənbələri və su kəməri ətrafındakı ərazi. Burada çirklənmənin qarşısını almaq üçün adətən meşəliklər salınır.

S.t.m.s.m.z. bütün su hövzələri ətrafında yaradılmalıdır.

**SU TƏSƏRRÜFATI KADASTRI** – xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrində sudan istifadə vəzifəsi, miqdarı və formasına uyğun olaraq su resursları üzrə məlumatların toplanması.

**SU TƏSƏRRÜFATI** – Su ehtiyatlarının öyrənilməsi, uçotu, kompleks istifadəsinin planlaşdırılması, yeraltı və yerüstü suların çirklənməsinin və azalmasının mühafizəsi ilə məşğul olan xalq təsərrüfatı sahəsi. S.t.-nin əsas vəzifəsi xalq təsərrüfatının bütün sahələrini zəruri miqdarda keyfiyyətli su ilə təmin etməkdir. S.t.-nin ən əsas məsələlərindən biri də su hövzələrini sənaye və məişət suları ilə çirklənməkdən qorumaqdır.

**SU TOKSİKOLOGİYASI** – toksikologiyanın bölməsi: su mühitinin toksikliyinə, su orqanizmlərin zəhərin təsirinə qarşı reaksiya mexanizmini və toksikantların təsir mexanizmini öyrənir.

**SUALTI VEGETASIYA ZONASI** – bitkinin suyun dibində müəyyən üsullarla bərkimiş və demək olar ki, bütövlüklə suyun altında qalan su hövzəsinin sahəsi. Həyat fəaliyyəti üçün zəruri olan bütün maddələr (mineral duzlar, karbon-4 oksid və s.) bitkiyə sudan daxil olur.

**SUAYRICI** – bir-birinə əks istiqamətlənən iki yamaca atmosfer yağıntılarının axımını bölüşdürən xətt. İki axım hövzəsini ayıran dağ silsiləsi və ya səthin hündür sahəsi.

**SUBAKVAL LANDŞAFT** (*sub... və lat. aqua - su*) – dövrü olaraq təmiz suyun basdığı (çaybasarda) şəraitdə inkişaf edən geokimyəvi landşaftın elementar tipi. Relyefin mənfi formalarında formalaşır. Biokimyəvi proseslər oksidləşmə-reduksiya şəraitində gedir.

**SUBAKVAL PROSESLƏR** – sualtı təbii (fiz., kim., biol və s.) proseslər.

**SUBAKVAL RELYEF** – sualtı relyef (dənizin, okeanın, gölün, çayın dibi).

**SUBALP QURŞAĞI** – Dağlıq rayonlarda hündürlük qurşaqlarından biri olub, bilavasitə meşə qurşağından üstə yerləşir. S.q. meşə qurşağı ilə alp qurşağı arasında keçid təşkil edib, hündür (2.0-2,5 m) ot bitkiləri ilə zəngindir. Tək-tək və qrup halında alçaq boylu ağac və kollara rast gəlinir.

**SUBALP MEŞƏLƏRİ** – Subalp meşələri dağın yüksək hissələrində (dəniz səthindən 2000-2200 m-dən yuxarı) qısa müddətli yayı olan xüsusi iqlim şəraitində yayılır və özünə məxsus bitki örtüyü yaradır. Belə iqlim şəraiti ağac bitkisi üçün az əlverişlidir. Ona görə də meşələr seyrək, ağacların gövdəsi çox vaxt əyri, boyu alçaq olur. Meşənin seyrək çətri altında isə rəngarəng hündür ot örtüyü inkişaf edir. S.m.-nin edifikatorları fıstıq, şərq paldı və tozağacı sayılır. Onlara yüksək dağağcaqayını, ayı findığı, vələs, quşarmudu, başın ağacı, doqquzdan, rododendron, qarağat və s. ağac və kollar qarışır. Respublikamızın ərazisində subalp tipli meşələr olduqca az qalmışdır. Çox yerdə uzun müddət davam edən intensiv insan fəaliyyəti nəticəsində subalp meşələrinin sərhədi xeyli aşağı endirilmiş, deqradasiyaya uğrayaraq tikanlı kolluqlara (ardıc, gəvən və s.), çəmən və bozqırlara çevrilmişdir.

**SUBAREAL PROSESLƏR** (*sub... və yun. aer - hava*) – yərüstü təbii (fiziki, kimyəvi, biol. və s.) proseslər.

**SUBASAR ZONA** – su anbarı yaranması ilə əlaqədar subasan ərazi, burada bir sıra suksessiyadan sonra spesifik dayazsulu litoral, adətən kövrək (zərif) ekosistem əmələ gəlir.

**SUBDOMİNANT NÖVLƏR** – sayına və biokütləsinə görə dominant növlərdən bir qədər geri qalan növlər.

**SUBEDİFİKATORLAR** – fitosenozlarda edifikatorlardan sonra ikinci yeri tutan bitkilər.

**SUBKLİMAKS** – müxtəlif fəlakətli, biotik və edafik faktorların təsiri nəticəsində suksessiyanın klimaks vəziyyətinə çatması mərhələlərindən biri.

**SUBKLİMAKS QRUPLAŞMALAR** – klimaks qruplaşmalardan fərqli olaraq xarici təsirlər nəticəsində pozulduqda öz strukturunun bərpasına yüksək qabiliyyətə malikdir. Antropogen faktorların təsiri hərtərəfli müşahidə edilən hazırkı dövrdə subklimaks qruplaşmalar daha çox adaptasiya olunan və geniş yayılan forma sayılır.

**SUBSTRAT (BİOLOGİYADA)** – heyvan və ya bitki orqanizmlərinin, həmçinin mikroorqanizmlərin yaşadığı və oradan qidalandığı əşyalar, maddələr. Yərüstü orqanizmlər üçün S. – torpaq, su orqanizmləri (bentos) üçün su hövzəsinin qruntu (dibi), su kütləsi (plankton üçün) hesab olunur. S.-in dəyişməsi (xüsusən antropogen),



eroziya, çirklənmə, mexaniki tərkibin pozulması və s.) ona yapışan orqanizm qruplaşmaların normal funksiyasını pozur, ekostemin suksessiyasına səbəb olur.

**SUBTROPİK QURŞAQLAR – SUBTROPİKLƏR** – Yerin iki coğrafi qurşağı. Şimal və cənub yarımkürələrində təqribən 30° ilə 40° en dairələri arasındadır. Qışda mülayim, yayda tropik hava kütləsinin üstünlüyü ilə xarakterizə olunur. Azərbaycan Respublikası ərazisindəki S.q. yayı quraq keçən yarım rütubətli subtropiklərə (Lənkəran ovalığı) və quru subtropiklərə (Qanıx-Həftaran vadisi, Kür-Araz ovalığı) ayrılır.

**SUBTROPİK MEŞƏ** – subtropiklərdə, əsasən Aralıq dənizi ölkələrində yayılan sıx enliyarpaqlı meşələr, tərkibinə həmçinin həmişəyaşıl ağac və kollar daxil olur.

**SUDA-QURUDA YAŞAYAN BİTKİLƏR** – həm quruda, həm də suda bitən bitkilər (məs. su qaymaqçiçəyi).

**SUDAN İSTİFADƏ** – Su resurslarından istifadə qaydaları, şərtləri və formaları: 1) Əhalinin və xalq təsərrüfatının su obyektlərindən hər cür istifadə etmə tələbatının ödənilməsi; 2) Suyun təsərrüfat məqsədilə məişətdə istifadəsi (məs. elektrik stansiyaları, su dəyirmanı). İstifadəçilər sulardan səmərəli istifadə və mühafizə tələblərinə riayət etməlidir.

**SUKEÇİRMƏYƏN HORIZONT** – yer səthindən birinci sukeçirməyən gilli qat.

**SUKKULENTLƏR** (*lat. succulentus - şirəli*) – Ətli, şirəli yarpaqlı (aqava, aloye və s.) və ya gövdəli (kaktus, bəzi südləyənlər) çoxillik bitkilər: kserofitlərin xüsusi tipi. S. əsasən Şimali, Mərkəzi və Cənubi Amerikada, Cənubi Afrikada səhra, yarımsəhra və savannalarda bitirlər. S. işıqsevən, gecböyüyen bitkilərdir. S.-in bəzisi (kaktus, aloye) dekorativ bitki, aqava isə toxuculuq sənayesi üçün xammal verən bitki kimi becərilir. Bəzi növləri Kırmıda, Orta Asiya, Azərbaycan Respublikasında introduksiya edilir.

**SUKSESSİYA** (*lat. succesio - varislik*) – Mühitin müəyyən hissəsindəki bir fitosenozun digəri ilə ardıcıl əvəz olunması. İlkin S. və ikincili S. olur. Qumluqları, qayalıqları tədricən bitki basması ilkin S., istifadəsiz kənd təsərrüfatı torpaqlarında bitki və heyvanların məskən salması ikincili S.dır. Suksessiya prosesi inkişaf etdikcə növlərin

miqdarı çoxalır, maddələr dövrünü mürəkkəbləşir, ölü kütlə artır.

**SUKSESSİYA FAZASI** – ekosistemin inkişaf prosesidir, adətən ekosistemə daxil olan yarım sistemlərin (populyasiya, sinuziya və s.) və onun əsas strukturlarının (bitki mərtəbəliliyi, onun sıxlığı və s.) dəyişməsi ilə seçilir. Hər suksessiya fazası özündən sonra gələn fazanın keçməsi üçün kompleks şərait hazırlayır.

**SUKSESSİYA KLİMAKSI** – bax: klimaks.

**SUKSESSİYA MƏRHƏLƏLƏRİ** – ekosistemin inkişaf dövrləri. F.Y.Klements (1928) 6 S.m. ayırır: 1) denudasiya; 2) pionerlik (immigrasiya); 3) kolonizasiya; 4) növarası rəqabət; 5) biosenotik reaksiya; 6) Stabilləşmə (klimaks). Biosenozun pionerlikdən stabilliyə qədər inkişafı seriyanı təşkil edir. Hər S.m. biosenozun inkişaf vahidi olub biotopun xüsusi (spesifik) fiz., kim., iqlim və biotik şəraitlərlə xarakterizə olunur.

**SUQORUYUCU MEŞƏLƏR**– suqoruyucu funksiyası daşıyan meşələr. Adətən çay, göl, su anbarı sahillərində qoruyucu zolaqlar şəklində ayırırlar. Suqoruyucu zonaya daxildir. S.m. su hövzələri ərazilərinin mikroiklimini və hidroloji rejimini yaxşılaşdırır, suyu çirklənmədən qoruyur. Çayların yüksək sululuq dərəcəsini saxlayır, yerüstü axını yeraltı axına çevirərək, yeraltı suların ehtiyatını artırır, çay sahillərini dağılmaqdan mühafizə edir, çaylarda suyun temperaturunu aşağı salır. S.m. respublikamızın düzən (aran) ərazisində xüsusi əhəmiyyətə malik olub oranın iqlimini nizama salır, böyük tarlaqoruyucu rolu olub kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığının sabitliyinə və yüksəldilməsinə şərait yaradır, həm də vəhşi heyvanlar və quşlar üçün əvəzəilməz sığınacaqdır.

**SULEMA** – (civə-xlorid)  $Hg Cl_2$  – ağ tozdu, suda, spirtə, efirdə, asetonda həll olur. Olduqca zəhərlidir. S.-dan farmasept sənayesində, tibbdə dezinfeksiyaedici vasitə kimi, oduncağa hopdurmaq üçün istifadə olunur.

**SUMAQ FƏSİLƏSİ** – (*Anacardiaceae*) fəsiləyə 60 cins və 600-dən artıq növ daxildir. Respublikamızda ən geniş yayılan sumaq kolu və püstə (*Pistacea*) cinsinə daxil olan saqqızağacdır (kütyarpaq püstə). Həqiqi püstə (*P.vera*) növü isə Abşeronda, Mil-Muğan düzündə, Şamaxıda (Dəvəçidə) becərilir.



*Aşı sumaq*



*Saqqızağac (kütyarpaq püstə)*

**SUPERKLİMAKS** – ekstremal şəraitin davamlı klimaksı (tundra, səhra və s.)

**SUTKALIQ RASİON** – sutka ərzində heyvanların yediyi yemin miqdarı, qida istifadəsi tədbiri.

**SUTKALIQ RİTMLƏR** – gündüz və gecənin dəyişilməsilə əlaqədar bioloji proseslər və hadisələrin intensivliyinin, xarakterinin dövrü olaraq dəyişməsi.

**SUTƏNZİMLƏYİCİ MEŞƏ ZOLAQLARI** – Meyvliyi 1°-dən çox olan yamaclarda torpağı eroziyadan qorumaq məqsədilə zolaq şəklində salınan meşə zolaqları. S.m.z. qarın bərabər yayılmasını, səthi axımın nizamlanmasını tənzim edir. S.m.z. torpağın yuyulmasını zəiflədir, onun nəmliyini yüksəldir, kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığını artırır. Yamacın meyvliyi 2°-dən çox olduqda meşə zolaqları yamacların eni

istiqamətində (horizontlar üzrə) salınır. Zolaqların eni 10-15 m, bir-birindən arası 3-4 m, cərgələrdə ağacların arası 1,5-3 m götürülür. Yamacın meyliyi 6°-dən çox olarsa S.m.z. terraslarda, sahəciklərdə və ərəzini başdan-başa şumlamadan salınır.

**SUTOPLAYICI SAHƏ, SUTOPLAYICI HÖVZƏ** – yağıntı sularını toplayıb, çay yaxud gölə axıdan və suayrıcı xətlə hüdudlanmış sahə. Səthi və yeraltı S.s.-lər var: onların sərhədləri üst-üstə düşür. Çayın (gölün) hövzəsi səthi sutoplayıcı kimi qəbul edilir. S.s. səthinin quruluşu (relyefi) suyun axmasına xeyli təsir göstərir.

**SUVARMA ƏKİNÇİLİYİ** – kənd təsərrüfatı bitkilərinin suvarma şəraitində yetişdirilməsi. K.t. bitkiləri vegetasiya dövründə normal nəmliklə təmin olunmadıqda suvarmaya ehtiyac yaranır. Quraq rayonlarında suvarma sabit və yüksək məhsul alınmasını təmin edir.

**SUVARMA, İRRİQASIYA** – meliorasiya növlərindən biri. S.-da məqsəd kənd təsərrüfatı bitkilərindən yüksək məhsul almaq, torpağın su, hava, istilik rejimlərini təmin edib nizamlamaqdır. Vegetasiya dövründə bitkinin inkişafı üçün torpaqda nəmlik çatışmadıqda S.-ya ehtiyac yaranır. S.k.t. bitkilərinin suya olan tələbatını təmin edir, faydalı mikroorqanizmlərin inkişafına imkan yaradır, bitkinin qida rejimini, boy və inkişafını gücləndirir, torpağın hava rejimini tənzimləyir və məhsuldarlığı artırır, torpaqda çatışmayan rütubəti tamamlayır. S. müxtəlif üsullarla (səthi S., süni yağışyağdırma, torpaqaltı S., damcılı S. və s.) aparılır.

**SUVARMA NORMASI** – bütün vegetasiya dövründə kənd təsərrüfatı bitkilərinin tələbatını ödəmək üçün 1 ha torpaq sahəsinə verilən suyun miqdarı. S.n. vegetasiya dövründə bitkilərin inkişaf fazalarında onların su sərf etməsinə, suvarılan torpaqlarda suyun itməsinə müvafiq olaraq dövrü suvarma normalarına bölünür. Dövrü S.n. müəyyən bitki əkilmiş tarlanın ha-na bir suvarma dövründə verilən suyun miqdarıdır. Dövrü suvarma yağmurlararası fasilələrdə torpaqda çatışmayan rütubəti tamamlayır. Suvarılan rayonun iqlim şəraiti ilə sıx əlaqədardır. Torpaq və iqlim şəraitindən asılı olaraq respublikanın ayrı-ayrı zonalarda hər hektar üçün S.n. pambığa 5.8-7.8, taxıla 2.7-4.7, yoncaya 6.-9.6, üzüm bağına 4.5-5.9, çay plantasiyasına 3.5-4.0, tütünə 4.0-4.5 min m<sup>3</sup> arasında götürülür.

**SUVARMA OAZİSİ (vahəsi)** – səhra və yarımsəhra zonasında çay, artezian və ya qrunnt suları vasitəsilə süni suvarma ilə əkinçilik aparılan massivlərin, həmçinin onunla təmasda olan ərazinin mikroikliminin, torpaq-melorasıya və hidrogeoloji şəraitinin kəsgin dəyişməsi. Bax:- Oazis.

**SUVARMA REJİMİ** – kənd təsərrüfatı bitkilərinin suvarma normasını, suvarmaların sayını və müddətini təyin edir. S.r. bitkilərin inkişaf dövrü və fazalarında onların suya olan tələbatını və torpağın su, qida, duz və istilik rejiminin nizamlanmasına uyğun olaraq götürülməlidir. Belə uyğunluq suvarılan torpaqların münbitliyini artırır, kənd təsərrüfatı bitkilərindən yüksək və sabit məhsul götürülməsinə səbəb olur. Bitkilərin S.r. onlara lazım olan ümumi suvarma normasının vegetasiya dövründə paylanması nəzərdə tutur, dövrü suvarmaların sayını, normasını və müddətini müəyyən edir.

**SUVARMA SİSTEMİ** – Suyu suvarma mənbəyindən götürüb suvarılan sahəyə paylayan və bitkilərin suvarılmasını təmin edən qurğular. S.s-nə baş su qəbuledici qurğu, ana kanal, daimi paylayıcı kanallar, müvəqqəti kanallar, suvarma şəbəkəsi, hidrotexniki qurğular daxildir. Su ana kanallar vasitəsilə daimi paylayıcı kanallara, buradan isə təsərrüfatlara paylanır. Müvəqqəti kanallar suyu paylayıcı kanallardan götürüb suvarma şəbəkəsinə verir. Sızmaya və buxarlanmaya gedən itkinin qarşısını almaq üçün əksər hallarda S.s. qapalı tikilir, suvarma kanallarının bir hissəsi, yaxud hamısı borularla əvəz edilir.

**SUVAT** – çay, göl və bulaqda heyvanların su içmək üçün gəldiyi yer.

**SUYUN AQRƏSSİVLİYİ** – suyun, o cümlədən suda həll olan maddələrin kimyəvi təsir göstərmək yolu ilə müxtəlif materiaları parçalaması (dağıtması).

**SUYUN BİOLOJİ TƏMİZLƏNMƏSİ** – Sənaye və məişət çirkab sularının suvarma sahələrində, aeroteknlərdə, biofiltlərdə və s.-də üzvi maddələrin biokimyəvi parçalanmasına əsaslanan (aerob bakteriyaları vasitəsilə) kompleks tədbirlər. S.b.t. tam aparıldıqda oksidləşdirici maddələr kənar edilir, suyun şəffaflığı artır, onun patogen bakteriyalara yoluxması azalır və s.

**SUYUN BULANIQLIĞI** – sülb halında olan maddələrin suda asılı vəziyyətində olması. Çəki və həcm vahidləri ilə ifadə olunur ( $q/m^3$ ,  $mq/l$ ). çaylarda, müvəqqəti axınlarda və şırımlarda sülb axının və asılı gətirmələrin miqdarının müəyən edilməsi üçün S.b. kəmiyyətlərindən istifadə edilir. S.b.-nin miqdarı axın sularından nümunə götürülməsi, süzülməsi, qurudulması və çəkilməsi yolu ilə müəyyən edilir.

**SUYUN CODLUĞU** – suyun tərkibində kalsium və maqnezium duzlarının miqdarı ilə müəyyən edilən keyfiyyət göstəricisi.

**SUYUN “ÇİÇƏKLƏMƏSİ”** – Təmiz su ekosistemlərinin üst biohorizontunda yaşıl və göy-yaşıl yosunların kütləvi inkişafı. S.”ç” bəzən hövzələrin biogen maddələrlə çirklənməsinə səbəb olur. Bu zaman bəzi yosunlar çürüdükdə suyu toksinlərlə zəhərləyir.

Suyun “çirçəkləməsi”nin əsas səbəbi suya düşən fosforlu və azotlu birləşmələrdir. Bu maddələr suda olan oksigen hesabına mavi-yaşıl yosunların inkişafına səbəb olur. Mingəçevir su anbarında son zamanlar suyun çirklənməsinə səbəb çaylara axıdılan çirkab suları, zəhərli maddələrin getdikcə artması və Kürdə kaskad su anbarlarının yaradılmasıdır.

Suyun «çirçəkləməsi» bütün canlılar, o cümlədən balıqlar üçün çox təhlükəlidir.

**SUYUN ÇİRKLƏNMƏ GÖSTƏRİCİLƏRİ** – suyun çirklənmə dərəcəsini və xarakterini təyin edən göstəricilər: fiziki göstəricilər (bulanıqlıq dərəcəsi, iyi və suyun pH-i), kimyəvi (suda həll olan oksigenin miqdarı, ammonium-azotun miqdarı, BPK, XPK), bakteriya (bağırsağ çöpləri və patogen mikroorqanizmlərin mövcudluğu), hidrobioloji (hidrobiontların tərkibi-saprob və oliqosaprob orqanizmlərin nisbəti) və b. çirklənmiş su hövzələrində biokimyəvi çirklənmə göstəricisi 100-500%-ə çatır.

**SUYUN DÖVRANI** – Günəş radiasiyası, canlı orqanizmlərin həyat fəaliyyəti, ağırlıq qüvvəsi və insanın təsərrüfat fəaliyyətinin təsiri nəticəsində suyun Yerdə arasıkəsilməz, qarşılıqlı yerdəyişməsi prosesi. S.d. yerin səthindən buxarlanma (xüsusilə Dünya okeanından), kondensasiya, buludların əmələ gəlməsi, onlardan yağmurların düşməsi, axımın (səthi və yeraltı) formalaşması və dünya okeanına axması. Hazırkı dövrdə S.d.-rejimi ümumi yağmurların cəminin təxminən

buxarlanmaya bərabər olması kimi (519 min km<sup>3</sup>) müəyyənləşdirilir. Ona görə su resursları tükənməyən resurslara aid edilir. Böyük və kiçik S.d. ayrılır. Böyük S.d.-da okean səthindən buxarlanan suyun bir hissəsi yağmurlar şəklində okeana qayıdır, bir hissəsi isə quruya aparılır və orada da yağmurlar şəklində düşərək üç əsas istiqamətdə paylanır: 1) bir hissəsi səthi axıma gedir; 2) bir hissəsi qrunta sızır (yeraltı axım) və bir hissəsi atmosferə buxarlanır. Kiçik S.d.-da okean səthindən buxarlanan su yağmurlar halında okeana qayıdır.

**SUYUN DUZLULUĞU** – suyun tərkibində olan duzların ümumi cəmi. Venesian sisteminə (1958) əsasən təbii sular bölünür: təmiz sular (0,5%), miksoqalin və ya az duzlu (0,5-30%), euqalin və ya dəniz suyu (30-40%) və hiperqalin və ya çox duzlu (40%-dən artıq), Təmiz (saf) su hövzələrinə çaylar, göllərin əksəriyyəti, euqalin su hövzəsinə – Dünya okeanı, hiperqalin su hövzəsinə bəzi göllər və dünya okeanının bəzi sahələri aiddir.

**SUYUN EKSPERTİZASI** – insanın fizioloji-gigiyena və təsərrüfat ehtiyaclarını ödəmək üçün nəzərdə tutulan suyun dövlət standartına uyğun keyfiyyətinin təyini.

**SUYUN HİPEPÇİÇƏKLƏMƏSİ** – Yüksək qida maddələrinin (normadan çox) daxil olması ilə əlaqədar suyun olduqca intensiv «çiçəkləməsi». S.h. zamanı yosunların biokütləsi (əsasən göy-yaşıl yosunların) 100 mq/l-dən artıq olur.

**SUYUN XLORLANMASI** – Suyun xlor və onun birləşmələri ilə emalı; içməli suyu zərərsizləşdirmək üçün ən çox yayılmış üsul. S.x. sərbəst xlorun və onun birləşmələrinin mikrobların ferment sisteminin dağıtması xassəsinə əsaslanır. İçməli suyu zərərsizləşdirmək üçün xlor, xloramin və xlorlu əhəngdən istifadə olunur. Xlorlamadan sonra suya düşən mikrobları məhv etmək məqsədi ilə suya xlor artıqlaması ilə (qalıq xlor) qatılır. S.x.-dan 30 dəq. sonra qalıq sərbəst xlorun suda miqdarı 0.3 mq/l-dən az olmamalıdır. S.x.-ndan sonra suda pis iy verən maddələr olarsa, belə hallarda xlorlamadan əvvəl suyu ammonyaqlı və ya ammonium duzları ilə emal edirlər. Çöl şəraitində içməli suyu zərərsizləşdirmək üçün də su xlorlanır. Axar suları, üzgüçülük hovuzlarının suyunu zərərsizləşdirmək, istehsalat sularını rəngsizləşdirmək, dəmirsizləşdirmək və s. məqsədlə də xlorlamadan

istifadə olunur. Lakin xlor suda olan çirkəndirici üzvi maddələrlə qarışıqlı əlaqədə olduqda yüksək toksik, hətta konserogen maddələr, o cümlədən dioksinlər əmələ gələ bilər. Buna görə C.x. ozonlaşdırma ilə əvəz olunur.

**SUYUN İON TƏRKİBİ** – suda həll olan ionların məcmusu.

**SUYUN (RÜTUBƏTİN) MƏHSULDAR SƏRFİ** – biosenozun üzvi maddələrin sintezinə, bitkinin transpirasiyasına və s. sərf etdiyi suyun miqdarı. S.m.s. biogeosenozun su rejiminin mühüm komponenti sayılır.

**SUYUN MİNERALLAŞMASI** – suyun qeyri-üzvi (mineral) maddələrlə (ion və kolloid halında) doyması; Minerallaşma dərəcəsi adətən mq/l və ya q/l-lə (bəzən kq/l) ifadə olunur.

**SUYUN SAFLIĞI** – suyun işıq buraxması qabiliyyəti. Adətən Sekki diski ilə ölçülür.

**SUYUN ŞƏFFAFLIĞI** – suyun işıq buraxmaq qabiliyyəti. Əsasən suda asılı halda həll olan üzvi və qeyri-üzvi maddələrin qatılığından asılıdır. S.ş. antropogen çirkənmə və su hövzələrinin evtroflaşması nəticəsində kəskin aşağı düşür.

**SUYUN ŞİRİNLƏŞDİRİLMƏSİ** – İçməli (duzsuz) və təsərrüfat əhəmiyyətli su almaq üçün təbii suların tərkibindəki duzların miqdarının azaldılması (adətən 1q/l-dək) prosesi. Əsasən, arid, habelə quraqlıq sahələrdə yerləşən və Yer quru səthinin təqribən 60%-ini təşkil edən 40-dan artıq ölkədə şirin su çatışmır.

Aqrekat halını dəyişdirməklə (distillə, dondurma yolu ilə), həm də dəyişdirmədən (hiperfiltrasiya, yaxud əksinə osmos, ion mübadiləsi, üzvi həllecilərlə suyun ekstraksiyası, ionların məsaməli elektrodlarla sorbsiyası və s.) suyu şirənləşdirmək mümkündür. S.ş. üsullarına müvafiq olaraq mütəlif suşirənləşdirici qurğu tipləri mövcuddur.

**SUYUN TƏMİZLƏNMƏSİ** – Təbii su təchizatı mənbələrindən su kəmərinə verilən suyun keyfiyyətini müəyyən edilmiş norma göstəricilərinə çatdırmaq məqsədi ilə aparılan texnoloji proseslər kompleksi. Su, su kəmərinə verilməzdən əvvəl kəmərləşdirilmə, çökdürmə və süzmə yolu ilə durulaşdırılır, zərərsizləşdirilir (maye xlor, xlorlu əhəng və ozonla). Kimyəvi tərkibi qənaətləndirici olduqda yeraltı sular təkcə xlorla və ya ultrabənövşəyi şüalarla zərərsizləşdirilir. Suyu



yumşaltmaq üçün su əhəng və ya soda ilə emal edilir, yaxud ionit süzgəcdən keçirilir. Tərkibindəki qazlardan (karbon qazı, hidrogen sulfid və metandan, flor artığından) və radioaktiv maddələrdən su aerasiya yolu ilə, aktivləşdirilmiş alüminium-oksindən süzməklə, dezaktivasiya ilə təmizlənir. Su aktivləşdirilmiş kömür, ozon, xlor 4-oksid və ya kalium-permanqantla dezodorasiya edilir. S.t. üçün reagent və dezinfeksiya qurğularından, qarışdırıcı, çökdürücü və s.-dən istifadə edilir.

**SÜLB AXIM** – səthi axın sularının özü ilə yuyub apardığı torpaq, qum, digər mineral və üzvi hissəciklərdən ibarət asılı materiallar. Miqdarı qr., kq və tonla ölçülür. Səthi axın sularının tərkibindəki S.a.-ın miqdarı ərazidən yuyulan torpağın miqdarının göstəricisidir.

**SÜNİ EKOSİSTEMLƏR** – biosferdə gedən bəzi prosesləri modelləşdirməyə imkan verən insan tərəfindən yaradılan kiçik qapalı ekosistem. 1996-cı ilin aprelində Londonda biosferin qapalı ekoloji sistemləri üzrə IV Beynəlxalq simpozium keçirildi.

**SÜNİ FİTOSENOZ** – komponentlər arasında bitkilərin əlaqəsi olan çöl, bostan, bağ, xiyaban və süni salınan meşə bitki qruplaşmaları.

Qısamüddətli (1-3 illik – çöl, bostan, güllük), uzunmüddətli (8-10 il-səpilməmiş çəmən) və daimi (10 ildən artıq – bağlar, parklar, tarlaqoruyucu meşə zolaqları və s.) S.f-lər ayırırlar. Çöl səpinləri S.f-ləri aqrofitosenozlar kimi ayırılır. Son vaxtlar S.f-lar təbii bozqır və səhra bitki növlərindən salınır (aqrobozqır, aqrosəhra).

**SÜNİ GÖL (NOHUR)** – Süni sututar. Kiçik çay dərəsi, qobu və yarıqlarda bəndlərin tikilməsi, yaxud düzən yerlərdə iri çalaların qazılması yolu ilə yaradılır. Səth suları və ya yeraltı sularla doldurulur. Mühüm təsərrüfat əhəmiyyəti var.

**SÜNİ İONLAŞMA** – havada insan fəaliyyəti nəticəsində yüngül və ağır ionların əmələ gəlməsi.

**SÜNİ RADİOAKTİVLİK** – radioaktiv izotopları yaratmaqla və ondan istifadə etməklə (atom elektrik stansiyalarında, buzqıran və sualtı gəmilərdə, tibbdə və s.) insanın təsərrüfat və hərbi fəaliyyəti nəticəsində əmələ gələn radioaktivlik. S.r. yol verilən dozanı keçdikdə mənfi ekoloji rol oynayaraq nöinki mutagen, teratogen, kanserogen effekt yaradır, həm də populyasiya, ekosistem və biomaqların strukturunu dağıdır.

**SÜNİ SEÇMƏ** – Hər hansı cinsdən, yaxud sortdan və təsərrüfat cəhətdən daha qiymətli olan heyvan və bitkinin yetişdirmə məqsədi ilə seçilməsi. S.s. terminini 1859-cu ildə Ç.Darvin təklif etmişdir. S.s. kortəbii və metodiki olur. Kortəbii S.s. anlayışını Ç.Darvin belə izah edirdi: hələ ibtidai maldarlar və əkinçilər daha qiymətli heyvan və bitkiləri qoruyub saxlamağa, onlardan nəsil almağa cəhd göstərmişlər. Nəsildən-nəslə yaxşı heyvanların qorunub saxlanması sürü yetişdirməyə, yaxşı toxumun əkilməsi isə məhsulun daha da artmasına səbəb olurdu. Orqanizmlərin təsərrüfat faydalı xassələrini gücləndirən, yaxud zərərli əlamətləri zəiflədən bütün mutasiyalar cinsdə, ya da sortda avtomatik olaraq dərinləşmiş və yayılmışdır. Kortəbii S.s. mexanizminə və nəticələrinə görə təbii seçməyə yaxındır. Metodik S.s.-dən məqsədyönlü olması ilə fərqlənir və kütləvi və fərdi metodiki seçmə şəklində aparılır. Fərdi metodiki seçmə daha səmərəlidir; bu zaman hər bir valideyn forması tək özünə məxus keyfiyyətinə görə deyil, həm də bu keyfiyyətləri nəslə vermək qabiliyyətinə görə qiymətləndirilir.

**SÜNİ YAĞIŞYAĞDIRMA** – 1) reagentlərin köməyiylə buludlardan yağış şəklində yağıntı əmələ gətirmək; 2) kənd təsərrüfatı bitkilərini suvarma üsulu. Belə suvarmada su sahəyə maşınlar və aparatlar vasitəsilə yağış kimi səpələnir. S.y. üsulu ilə suvarmada istənilən torpaq qatını suvarmaq olur; əsasən qrunt suları yer səthinə yaxın olan sahələrdə tətbiq edildikdə yeraltı suların səviyyəsinin qalxmasının və torpaqların şorlaşmasının qarşısını alır. S.y. üsulu ilə suvarmada şırımlarla, yaxud zolaqlarla suvarmaya nisbətən suya 30-35% qənaət olunur, k.t. bitkilərinin məhsuldarlığı 15-20% artır.

**SÜRÜ** – 1) Davranışında qarşılıqlı əlaqə olan, bir növə mənsub məməlilər qrupu; yəni müəyyən vaxtda eyni cür davranan, çox vaxt fəallıq ritmi eyni olan və vahid hərəkət istiqamətinə malik heyvanlar. 2) Ayrı-ayrı təsərrüfatlarda saxlamaq, kökəldilmək və otarılmaq üçün formalaşmış heyvan qrupu. Ətlik istiqamətli qaramal sürüsü (naxır), qoyun sürüsü və at sürüsü (ilxı) və s. olur. 3) təsərrüfatda eyni cinsdən olan heyvanların miqdarı.

**SÜRÜNƏNLƏR, REPTİLİLƏR (*Reptilia*)** – onurğalı heyvanlar sinfi. Müasir S.-in 4 dəstəyə (pulcuqlular, timsahlar, tısbağalar və dimdikbaşıllar) mənsub 6500-dən çox növü məlumdur. S. təbiətdə qiymətli

ov heyvanları üçün yemdirilər. Timsahların, iri ilanların və kərtənkələlərin dərisindən çəmodan, portfel, ayaqqabı və s. hazırlanır. Kərtənkələlərin əksəriyyəti cücüləri, bir çox ilanlar isə zərərli gəmiriciləri məhv etdiyinə görə əhəmiyyətlidir. Bir çox ilan növlərinin zəhəri qiymətli dərman preparatları hazırlamaqda istifadə olunur. Bəzi S.-in sayı kəskin azalmış, nəslə kəsilmək üzrədir; qorunurlar.

**SÜRÜŞMƏ** – ağırlıq qüvvəsinin təsiri ilə yumşaq süxur kütləsinin (yaxud torpağın bir hissəsinin) yamac boyu aşağı sürüşərək yerini dəyişməsi. S. ən çox suyadavamlı süxur qatları ilə sulu süxur qatları üst-üstə yerləşdiyi yamaclarda baş verir. Yağış sularının hopub keçirməyən qatın üzərində yığılması S. əmələ gətirir. S. abraziya, eroziya, aşınma, seysmik hadisələr və b. təbii proseslər, həmçinin yerin geoloji şəraitini nəzərə almadan insan tərəfindən görülən işlərin təsiri nəticəsində yaranır. S. əkin sahələrinə, sənaye müəssisələrinə, yaşayış məntəqələrinə, yollara və s. böyük zərər vurur. Onlarla mübarizə etmək üçün sahilbərkitmə və drenaj qurğularından istifadə olunur, yamaclar yerə dirək vurulması və ağac əkilməsi yolu ilə bərkidilir və digər işlər görülür. Azərbaycan Respublikasında S.-lər Bakı şəhəri rayonunda, Böyük Qafqazın cənub və şimali-şərq makroyamaclarında, Lerik və Yardımlı rayonlarında yayılmışdır.

## Ş

**ŞABALIDI TORPAQLAR** – quru çöllərin (bozqırların) zonal torpaq tipi. Azərbaycanda düzənlik və dağətəyi sahələrdə yayılmışdır; çəmən şabalıdı torpaqlarla birlikdə ərazinin 20%-dən çoxunu təşkil edir. Bitkiləri quru bozqır tiplidir. Azərbaycanda taxıl əkinlərinin və üzümlüklərin çoxu bu torpaqların payına düşür. Son vaxtlar Ş.t. boz-qəhvəyi torpaq tipi kimi də göstərilir.

**ŞAQLI MİQRASIYA** – zoohidrobiontların daha əlverişli şərait axtarmaq (qida, işıq, temperatur və s.) üçün müntəzəm olaraq vaxtaşırı kütləvi surətdə şaquli istiqamətdə yerini dəyişməsi.

**ŞAQLI TEMPERATUR QRADIYENTİ** – atmosferdə temperaturun hündürlüyə görə (hər 100 m-də dərəcə ilə) dəyişməsini göstərən vektor.

**ŞAM FƏSİLƏSİ (*Pinaceae*)**. Bu fəsiləyə şam, qaraşam, sidr, küknar, ağşam, tsuqa və psevdotsuqa daxildir, hamısı iynəyarpaqlı ağaclardır.

Azərbaycanda 2 növ şam ağacı bitir: qarmaqvari şam və eldar şamı.

**Qarmaqvari şam (*Pinus Sosnowskyi*)** və ya Sosnovski şamına Böyük Qafqazın cənub yamacında Balakənçay hövzəsində dəniz səthindən 800-1000 m yüksəklikdə dik qayalarda, Göygöl və Maralgöl ətrafında (Kəpəz dağında), Tovuz rayonunda Zəyəmçay və Əsrikçay hövzələrində, kiçik sahələrdə rast gəlinir.

**Eldar şamı (*Pinus eldarica*)** Azərbaycanın endem ağac növü olub dünyada təbii halda yeganə bitmə yeri Qabırçıçayın sağ sahilində Ellərqoyuğu dağıdır. Adı Azərbaycanın Qırmızı kitabına salınmışdır. Eldar şamından Azərbaycanın düzən və dağətəyi rayonlarında, ən çox Abşeronda yaşıllaşdırmada geniş istifadə olunur.

Ş.f.-nə daxil olan adi şam mavi küknar, hələb şamı, Krım şamı və himalay sidrinə də respublikamızda meşəsalma yaşıllaşdırma işlərində

rast gəlinir.



*Filizçay (Balakənçay) hövzəsində qarmaqvari şam ağacığı*

**ŞEH** – axşam, gecə və səhər tezdən müsbət temperaturda yer səthi, bitki və əşyaların üzərinə çökən su damlları. Gecə şüalanması nəticəsində havanın soyuması və həmin səthdə su buxarının kondensasiyasından yaranır. Zəif küləkli aydın havada Ş. daha çox düşür. Mülayim enliklərdə Ş. gecə ərzində 0,1-0,5 mm, tropiklərdə

3mm-dək yağıntı verir.

**ŞELF** (*ing. shelf*) – materikin dəniz basmış, alçaq kənar düzənlik zolağı. Dünya okeanı dibinin sahilyanı hissəsi. Ş.-də dənizin dərinliyi 200 m-dən artıq deyil, eni isə bir neçə km-dən 1300 km-ə qədərdir. Bəzi sahillərdə (məs. Cənubi Amerikanın Sakit okean sahilində) Ş. yoxdur. Bir sıra iri neft, qaz yataqları, mühüm balıq ovu rayonları Ş.-də yerləşir.

**ŞƏHƏR** – əhalisi, əsasən, sənayedə, ticarətdə, elm, mədəniyyət, xidmət və idarəetmə sahələrində çalışan iri yaşayış məntəqəsi. Ş. əhalisi dünya əhalisinin 50%-ə yaxındır. Yer üzərində şəhər əhalisi hər il 50 mln. nəfər və ya 2,6% artır. Azərbaycanda əhalinin 51%-ə qədəri şəhərlərdə yaşayır. Bakı şəhərinin əhalisinin sayı 1mln-dan artıqdır.

**ŞƏHƏR EKOLOGİYASI** – şəhərdə insanların yaşayışı üçün əlverişli şəraitin yaradılması haqında elm. Buna yaşıllıqlar salmaqla, ekoloji arxitektura prinsiplərindən istifadə və çirklənməni azaltmaqla nail olmaq olar.

**ŞƏHƏR İQLİMİ** – şəhərin təbii mühitinin tikinti, sənaye, nəqliyyat, şəhər əhalisinin təsiri nəticəsində dəyişərək formalaşan iqlim. İri şəhərlərdə temperaturun yüksək olması (şəhər ətrafı əraziyə nisbətən 3-5° yüksək); yay mövsümündə buxarlanmanın, nisbi rütubətin az olması; konveksiyanın yüksəlməsi nəticəsində leysan yağışlarının tez-tez və çox olması; günəş işıqlanması saatının azalması (fotokimyəvi smog nəticəsində); dumanın çox olması (xüsusən ilin soyuq aylarında) və havanın sənaye və şəhər tozları, karbon qazı, kükürd, azot, qurğuşun, benzopirin və s. ilə yüksək dərəcədə çirklənməsi ilə səciyyələnir. Şəhər daxilində müxtəlif mikroiklim tipləri yaranır. Ş.i. spesifik (sinantrop) fauna və floranın əmələ gəlməsinə səbəb olur.

**ŞƏHƏR LANDŞAFTI** – tikili, yol və parkları olan antropogen landşaft tipi (urbanik landşaftın sinonimi).

**ŞƏLALƏ** – çay yatağında bərk süxurlardan əmələ gələn çıxıntı üstündən suyun tökülməsi. Su bir neçə çıxıntıdan töküldükdə Ş.-lər kaskadı əmələ gətirir. Yer kürəsində ən hündür Ş.-lər Anhel (1054 m, Venesuela, Çurun çayı), Tugela (933 m, Car, Tugela çayı) və Yosemite (727 m, ABŞ, Mersed çayı). Viktoriya Ş.-sinin (120 m) eni 1800m., Nyaqara Ş.-sinin (51 m) eni 1100 m-dir. Azərbaycanda bir neçə kiçik Ş. (Muçuq, Dəmiraprançay, Qəbələ), Afurca (Vəlvələçay, Quba) var.



*Dəmiraparan çayda «Mıçx» şalaləsi*

**ŞİBYƏLƏR** (*Jichenes*) – yosun və göbələk növlərinin birgə (simbioz) yaşamasından əmələ gəlmiş xüsusi bitki qrupu. Çoxillik bitkilərdir; komponentləri yaşıl, göy-yaşıl, az halda sarı-yaşıl və qonur yosunlar, göbələklərdən isə kisəllilər, nadir hallarda bazidilərdir. Digər bitkilərdən cisimlərinin simbiotik olması, yosun və göbələklərdə olmayan, yalnız onlara məxsus maddələrin əmələ gəlməsi, çoxalması və gec böyümələri ilə fərqlənirlər. Ş. quruluşca qazmağa bənzər, yarpaqşəkilli və kolcuqşəkilli formalarda olur.

**ŞİTİL** – əkmək üçün toxumdan becərilən cavan bitkilər, əsasən, tərəvəz, çiçək, texniki, bəzi meyvə və meşə bitkilərini becərmək üçün istifadə olunur.

**ŞİTİLLİK, BİTKİÇİLİKDƏ** – tərəvəz, çiçək və s. bitkilərin şitilini

becərmək üçün düzəldilmiş örtülü torpaq sahəsi. İstixana, parnik və ya plyonka ilə üstü örtülən hər hansı sahə, lək Ş. ola bilər.

**ŞORAKƏTLİ TORPAQLAR** – uducu kompleksində udulmuş Na olması ilə əlaqədar şorakətləşmə prosesi baş verən torpaq növü. Özünün nisbətən əlverişsiz morfoloji və fiziki-kimyəvi xassələri ilə (kolloidlərin dispersləşməsi, bərkiməsi və s.) fərqlənir. Şorakətləşmə dərəcəsiindən asılı olaraq zəif, orta və şiddətli Ş.t. olur. Şorakətləşmə prosesi bu torpaqların münbitliyini xeyli azaldır. Azərbaycan Respublikasında belə torpaqlara boz-qəhvəyi, şabalıdı, qonur, boz-qonur və boz torpaqlar olan ərazilərdə rast gəlik.

**ŞORANLAR** – üst qatında 1%-dən artıq suda həll ola bilən duzlar olan azonal torpaq tipi. Avtomorf və hidromorf şəraitdə əmələ gəlir. Aftomorf Ş.-da duzların mənbəyi duzlu süxurlar, hidromorf Ş.-da isə, əsasən, kapillyarlarla üst qata qalxıb buxarlanan mineralaşmış qrunut sularıdır. Anionlara görə xloridli, sulfatlı, karbonatlı, kationlara görə natriumlu, maqneziumlu, kalsiumlu, morfoloji quruluşuna görə qaysaqı, yumşaq, yaş (nəm) və qara Ş. məlumdur. Suvarma düzgün aparılmadıqda əmələ gələn Ş.-a isə təkrar Ş. deyilir. Azərbaycan Respublikası ərazisində Ş. ən çox Kür-Araz ovalığında (Şirvan, Mil, Muğan və Qarabağ düzlərində) yayılmışdır. Kənd təsərrüfatında Ş.-dan onların tərkibindəki zərərli duzları müxtəlif su normaları ilə kollektor-drenaj şəbəkəsi çəkməklə fasilələrlə yumaq, ot bitkiləri əkib yaxşılaşdırmaqla istifadə etmək olar.

**ŞUM, ŞUMLAMA** – torpağın laydırlı kotanla becərməsinə əsas tədbirlərdən biri. Ş. zamanı torpağın üst qatı alta, alt qatı isə üstə çevrilir.

**ŞUM QATI** – torpağın sistematik olaraq becərilən qatı. Adətən bitkinin boy və inkişafı üçün lazım olan bütün qida maddələri torpağın Ş.q.-nda yerləşir. Yumşaldılmış şum qatı nəmliyi asanlıqla özünə hopdurub aşağı qatlara keçirir.

**ŞÜA XƏSTƏLİYİ** – buraxıla bilən həddən yüksək qiymətlərlə ionlaşdırıcı şüalanmanın orqanizmə təsirindən yaranır.

**ŞÜA ZƏDƏLƏNMƏSİ** – radioaktiv şüalanma ilə hüceyrə, toxuma, orqan və bütövlüklə orqanizmin zədələnməsi.

**ŞÜADAN MÜHAFİZƏ** – İonlaşdırıcı şüalanmanın orqanizmə



təsirini azaltmağa yönəldilmiş vasitədir. Fiziki mühafizə üçün şüaları yaxşı udan materiallardan (qurğuşun, beton və s.) istifadə edilir. Bu materiallar şüa mənbəyi və obyekt arasında yerləşdirilir. “Açıq” şüalanma mənbəyi ilə işləyənlər fərdi mühafizə vasitələrindən (kombinezonlar, pnevmogeyimlər, rapiratorlar, xüsusi çəkmələr, əlcəklər və s.) istifadə etməlidir. Kimyəvi mühafizə məqsədi ilə, şüalanmadan əvvəl orqanizmə xüsusi kimyəvi birləşmələr – radioprotektorlar daxil edilə bilər. İonlaşdırıcı şüa mənbələri ilə iş aparılan müəssisələrdə dozimetrik və radiometrik nəzarət olmalıdır. Xroniki şüa xəstəliyinin və digər zədələnmələrin qarşısını almaq məqsədi ilə rentgenoloji müayinə zamanı elektron optik gücləndiricilərdən istifadə olunur.

**ŞÜALANDIRMA** – müxtəlif məqsədlər üçün infraqırmızı, ultrabənövşəyi şüalandırıcı şüalar təsirinə məruz etmək.

**ŞÜALANMA** – vahid zamanda bitki və heyvan orqanizmlərin aldığı şüalanma dozası. Radiasiya biologiyasından dozanın cəm vahidi rentgen və ya rad sayılır. Məs., əgər orqanizm 1 saat ərzində 10mr (millirentgen) şüa alırsa 24 saat ərzində 240 mr və ya 0,240 r təşkil edir. Orqanizmin hər hansı dozanı qəbul etməsi müddəti böyük əhəmiyyət daşıyır.

**ŞÜALANMANIN XRONİKİ DOZASI** – orqanizmlərin uzun müddət, bəzən bütün ömrü boyu davam gətirə bildiyi çox olmayan (subletal) radiasiya dozası.

**ŞÜANIN GENETİK TƏSİRİ – Radiasiya mutagenizi** – orqanizmlərin şüalanması zamanı irsi dəyişməliklərin (mutasiyaların) meydana çıxması. Ş.k.t. radiasiya genetikası ilə tədqiq olunan ionlaşdırıcı şüaların bioloji təsirinin mühüm hissəsidir.

İonlaşdırıcı şüaların bütün tipləri, həmçinin ultrabənövşəyi şüalar virus və bakteriyalardan tutmuş, insan da daxil olmaqla bütün yüksək quruluşlu orqanizmlərin cinsiyyət hüceyrələrində yeni olan qamətlərdə, eləcə də bədən hüceyrələri sayılan somatik hüceyrələrdə, bilavasitə onların irsi strukturunda mutagen təsirə malikdir. Mühitdə radioaktivliyin yüksəlməsi insan da daxil olmaqla orqanizmlərin populyasiyalarında gizli zərərli mutasiyaların toplanmasına səbəb olur.

Radiasiya seleksiyasında təsərrüfat əhəmiyyətli mutantların alınmasında Ş.g.t.-nin təcrübi əhəmiyyəti var. Bu üsulla bir neçə sort

yaradılmışdır.

**ŞÜMŞƏ (PIRKAL)**

**FƏSİLƏSİ**, (*Aquifoliaceae*). Bu fəsiləyə üç cins və 300-dən artıq növ daxildir. Azərbaycanda təbii halda tək-cə şümşə cinsi bitir.

**Şümşə (pirkal)** cinsinin (*Ilex*) Qafqazda 2, Azərbaycanda bir növü – Hirkan şümşəsi (*I.hyrcana*) Talış dağlarında əsasən fıstıq meşələrinin çətri altında bitir.

**ŞÜMŞƏD FƏSİLƏSİ – Buxaceae**. Fəsilə 5 cinsi və 80 növü özündə birləşdirir.

**Şümşəd cinsi (*Buxus*)** Qafqazda və Azərbaycanda təbii halda iki növü bitir.

**Hirkan şümşədi (*B.hyrcana*)** – Azərbaycanda Talış meşələrində düzəndən başlamış orta dağ qurşağında bitir.

**Kolxida şümşədi (*B.colchica*)** – Zaqatalada kiçik sahələrdə meşələrdə təsadüf edilir. Hər iki növ bir çox yaşayış məntəqələrində yaşıllaşdırmada və dibçəklərdə bəzək bitgisi kimi becərilir. Qayçılamanı yaxşı qəbul edir.

## T

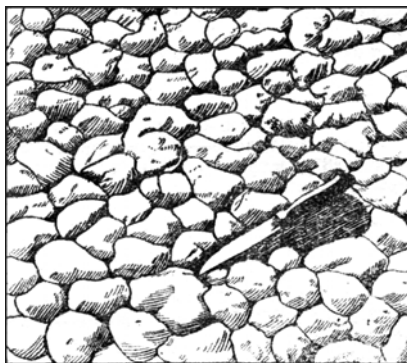
**TAFROFİTLƏR** (*yun. tophros – xəndək və ...fit*) – kanal və arxlarda bitən bitkilər.

**TAXIL FƏSİLƏSİ** – (*Poaceae*) Bu fəsiləyə aid olan nisbətən iriboylu cinslərdən yarpaqsünbül və ya bambuk cinsi (600-dən artıq növü məlumdur), psevdosoza cinsi (3 növü məlumdur) və qarğı cinsini (*Arundo*) göstərmək olar.

Azərbaycanda T.f.-nə aid olan adi qarğı (*A.donaks*) və pampas otu (*Gynerium*) bitir. Adi qarğı respublikamızın aran rayonlarında su hövzələrinin, axmazların kənarlarında, çay vadilərində yayılmışdır. Xalq arasında dam örtüyü, çəpər çəkmə, çətən düzəltmə və s.-də istifadə edilir.

**TAXILÇILIQ, TAXILÇILIQ TƏSƏRRÜFATI** – taxılın istehsalı, bölünməsi və satışı. Taxıl istehsalı dənli və dənli-paxlalı bitkilərin becərilməsinə əsaslanır. T. insanlar üçün əsas qida mənbəyi olmaqla, maldarlığı qiüvvətli yem və yeyinti sənayesini xamalla təmin edən kənd təsərrüfatı sahəsidir. Azərbaycanda T.-in tarixi 7 min ildən çoxdur. Ən qədimdən istifadə olunan taxıl bitkiləri buğda, arpa və darıdır. Sonralar isə çəltik, vələmir, qarğıdalı və çovdar əkilməyə başlanmışdır. Buğdanın 14 növünün 270-dən artıq növmüxtəlifliyi və yüzlərcə forması vardır.

**TAKIR EKOSİSTEMLƏRİ** – Axarı olmayan səhra düzənliyində yerləşdiyi üçün hipoekosistem qrupuna aid edilir. Biotanın avtotrof hissəsi göy-yaşıl yosunlardan ibarət olduğundan takırın səthi bərk və davamlı qabıqlı (qalınlığı 1-2 sm) olur. Quruduqda çoxbucaqlı çatlar əmələ gəlir. Bir qədər sonrakı inkişaf mərhələsində şibyələr, daha sonra halofil kolcuqlar, xeyli sonrakı mərhələdə isə yovşan peyda olur, torpağı primitiv şoran-şorakət takır torpağıdır.



*Takır*

**TAKSASIYA** (*lat. taxatio - qiymət*) – bitkinin potensial məhsudarlığının təyini. Bax: meşə taksasiyası.

**TAKSON** – Xüsusiləşmiş (ayrılmış) canlılar qrupu. T.-un 2 xarakterik xüsusiyyəti var. T. formal surətdə ayrılmış taksonomik vahidindən (məs. növdən) real mövcud obyekt kimi fərqlənir. Ümumiyyətlə növ takson deyil. T. ilk növbədə sistemətlər tərəfindən rəsmi qəbul edilməlidir, yəni o müəyyən rəng tutmalıdır.

**TAKSONOMİK ƏLAMƏTLƏR** – Müəyyən bir taksonu başqa bir taksondan fərqləndirən hər hansı xüsusiyyət. T.ə.-in 5 tipi mövcuddur. 1-ci tip morfoloji əlamətləri, 2-ci tip maddələr mübadiləsi xüsusiyyətləri, 3-cü tip ekoloji əlamətləri, 4-cü tip etoloji əlamətləri, 5-ci tip coğrafi əlamətləri. Bir çox T.ə. (məs. kimyəvi, xromosom, fizioloji və etoloji xüsusiyyətlər və s. təsnifat üçün çox qiymətlidir).

**TAKSONOMİK KATEQORİYA** – iyerarx taksonların səviyyəsindən biri (yarımnöv, növ, cins və i.a.).

**TAKSONOMİYA** – biologiyanın bölməsi: orqanizmin ierarxik klassifikasiyasının nəzəri prinsipləri, metodları ilə məşğul olur (tip, sinif, dəstə, cins, növ, yarımnöv). T. termini O. Dekandol (1813) tərəfindən irəli sürülmüşdür.

**TALA** – Meşəlik içərisində açıq (meşəsiz) sahə

**TALASSOFİL ORQANİZMLƏR** (*yun. thalassa - dəniz*) – yalnız dəniz və okeanlarda yaşayan orqanizmlər (kitlər, delfinlər, dəniz kirpisi,

bir çox balıqlar, akula və s.).

**TALLOFİTLƏR** – tallomlu və ya ibtidai bitkilər (bakteriyalar, yosunlar, göbələklər, şibyələr).

**TAM SAKİTLİK ZONASI** – qoruğun daxilində təbii proseslərə insanın istənilən müdaxiləsi qadağan olunan ərazi (zona).

**TAM SIRADAN ÇIXMIŞ (DÖYƏNƏK) OTLAQ (SBOY)** – Həddən artıq tapdanmış otlaq: ot örtüyü tamamilə məhv edilmişdir (dağılmışdır). Fitomeliorasiya yolu ilə bərpası tələb olunur.

**TANATOZ** (*yun. thanatos - ölüm*) – bəzi heyvanların (adətən həşəratların) özünü ölülyə vurmaq qabiliyyəti ilə qoruyucu reaksiyası.

**TANATOLOGİYA** – ölüm problemlərinin bioloji və fəlsəfi aspektlərini öyrənən elm.

**TANNİN** (*fr. Tannin – dərinə aşılamaq*) – Zülallarla və bir çox başqa polimerlərlə (sellüloz, pektin maddələri) möhkəm rabitə əmələ gətirmək qabiliyyəti olan, bitkilərdə geniş yayılmış fenol birləşmələri qrupu. Bitki mənşəli aşılayıcı maddələr tannid adlanır. T. aşı bitkilərinin kökündə, oduncağında, yarpağında və meyvəsində olur. T. dərinin aşılmasında, pambıq parçaların boyanmasında və tibbdə (büzücü maddə kimi) işlədilir.

**TAPDALANMA** – insan və heyvanlar tərəfindən tapdalanma nəticəsində torpağın bərkiməsi və bitki örtüyünün zədələnməsi (məhv edilməsi).

**TAPILMA YERİ (mestonaxojdenie)** – Ayrı-ayrı bitki və heyvanın tapıldığı və ya müşahidə olunduğu yer.

**TARİXİ AMİL** – cəmiyyətin tarixi inkişafı gedişi ilə yaranaraq təbii mühitə təsir göstərən amil (məs. Yer in atmosferində son 100 il ərzində CO<sub>2</sub>-nin qatılığının artması).

**TARAKANLAR, YÜYÜRÜKLƏR (Blattoptera)** – cücü dəstəsi. 3000-dək, Azərbaycanda isə 8 növü var. T.-nin növündən asılı olaraq inkişafa 2 aydan 3-4 ilə qədərdir. Azərbaycanda evlərdə qara T. və kürəni T., təbii şəraitdə isə Misir T.-i və tünd T. ən çox təsadüf edilir. Əsasən gecələr fəal olurlar. Xəzəllərin altında, torpaqda, çörəkxanalarda, evlərdə və s. yaşayır. Bəzi T. xəstəlikləri və helmintləri yayırlar. Mübarizə tədbirləri sanitariya-profilaktika və kimyəvi üsullardadır.

**TARLAQORUYUCU MEŞƏ ZOLAQLARI** – Tarlaların sərhədi

boyunca və tarla daxili əkin sahələrinin kənarı ilə salınmış meşələr. T.m.z. səthi axımın qarşısını alır, güclü küləklərin təsirini azaldaraq torpağı eroziyadan qoruyur, onun su, temperatur və qida rejimini yaxşılaşdırır, sahələrdə qarın bərabər paylanmasına və tədricən əriməsinə şərait yaradır, torpaqdan rütubətin buxarlanmasını azaldır. Bütün bunlar kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığını yüksəldir. Müəyyən edilmişdir ki, T.m.z. ilə əhatə edilmiş tarlada kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsulu açıq sahədəki tarlaya nisbətən 20-25% artıq olur.

Azərbaycan Respublikasında ilk meşə zolağı 1930-cu ildə Lənkəran-Astara rayonları ərazisində yaradılmış, sonralar Quba-Xaçmaz zonasında, Abşeronda, Gəncə-Qazax zonasında, Muğan düzündə, Qarabağda, Mil və Şirvan düzlərində 12 dövlət meşə zolağı salınmışdır.

**TEXNİKİ BİTKİLƏR** – Bir neçə qrupa bölünür: nişastalı, şəkərli, yağlı, efir yağlı və lifli T.b. T.b.-dən ən əhəmiyyətli kauçukverən, quttaperçalı, aşı, boyaq, dərman, narkotik və s. bitkilərdir. Azərbaycan Respublikasında T.b.-dən kartof, günəbaxan, pambıq, kənaf, tütün, dərman bitkiləri və s. becərilir.

**TEXNİKİ EKOLOGİYA** – texnikanın ekosistemlərə təsirini öyrənən ekologiya elminin bölməsi. T.e. orqanizmlər tərəfindən binaların, texnikanın pozulmasını (dağılmasını) öyrənir. Məs. ağac qurğuların ev göbələkləri tərəfindən, bənd, gəmilərin dibinin bioloji çirklənməsi (bitki ilə artma və s.). T.e. həm də ekosistemlərə nəqliyyatın səs çirklənməsi, və s.-ni öyrənir.

**TEXNİKİ SU** – içməli, mineral və sənaye sularından başqa, xalq təsərrüfatında istifadə edilən su.

**TEXNOGEN DƏYİŞİLMƏ**– biosenozun sənayenin bu və ya digər vasitələrinin təsiri nəticəsində dəyişilməsi-istehsalın tullantıları ilə çirklənməsi, məs. SO<sub>2</sub> ilə və ya radioaktiv şüalanma ilə, yer səthində qeyri adi qruntların (süxurların və s.) toplanması. Bu dəyişilmə diqressiv istiqamətdə gedir. Belə sahələrdə demutasion dəyişilməyə nail olmaq üçün meliorativ tədbirlərin görülməsi vacibdir.

**TEXNOGEN MİQRASIYA** – sənaye və kənd təsərrüfatı fəaliyyəti nəticəsində kimyəvi elementlərin və maddələrin axını. T.m. çox vaxt təbiətdə maddələr mübadiləsinin normal gedişini (həcmi, sürəti) pozur. Məs., torpağın çirklənməsi, meşələrin məhv edilməsi. Oksigenin və

karbon qazının atmosfer və quruda mübadiləsini azaldır. Odur ki, biosferdə oksigen axınının müəyyən olunmuş həcmi saxlamaq üçün canlı maddələri əsas geokimyəvi qüvvə kimi mühafizə etmək lazımdır.

**TEXNOGEN ZƏLZƏLƏ (süni zəlzələ)** – insanın texniki fəaliyyəti nəticəsində yeraltı zərbələr və yer səthinin kəskin dəyişməsi. T.z. bilərəkdən, yeraltı nüvə partlayışı zamanı baş verə bilər. Çox vaxt Yer qabığının dinamik tarazlığı pozulduqda və ayrı-ayrı sahələrə böyük yük edildikdə (dərindən və böyük su anbarı tikdikdə) və ya yük kənar edildikdə T.z. (yeraltı su, neft, qaz çıxarıldıqda, böyük göllərin səviyyəsi aşağı düşdükdə) baş verir.

**TEXNOGENEZ (yun. *Techne* - incəsənət)** – təbii mühiti dəyişərək süni (texnogen) təbiət yaradan insanın global texniki fəaliyyəti. Bunun nəticəsində relyefin texniki formaları (kurqan və terrikonlar, xəndək və daş, qum karxanaları, bəndlər), texnogen landşaftlar (şəhər, sənaye, kənd təsər.), texnogen səhralar və akvatoriyalar, həmçinin süni bitki sortları və heyvan cinsləri əmələ gəlir. T. məqsədyönlü aparılaraq bəşəriyyətin həyat şəraitini yaxşılaşdırmaq üçün yerinə yetirilir. Lakin qabaqcadan görünməyən və arzu olunmaz nəticələri təbiətə böyük ziyan vurur, bir çox bitki və heyvan növlərinin məhv olmasına, landşaftın kasatlaşmasına, geniş ərazilərin səhralaşmasına, – həyat mühitinin kasatlaşması, çirklənməsi və dağılmasına səbəb olur. Planetdə texnika artdıqca həyat azalır. XX əsrdə T. genişlənərək yerətrafi kosmosa çataraq, nəinki planetar, həm də kosmik hadisəyə çevrilmişdir. T.-in təsiri nəticəsində yeni-texnosfer formalaşır.

**TEKNOLOGİYANIN EKOLOJİYALASHDIRILMASI** – istehsalatda, kommunal təsərrüfatında, əhalinin məişətində elə texnologiya hazırlayıb tətbiq etməlidir ki, yüksək keyfiyyətli maksimum məhsul əldə etməklə təbiətdə ekoloji tarazlıq, maddələr mübadiləsi və enerji saxlanılsın (pozulmasın), həmçinin ətraf mühitin çirklənməsinə yol verilməsin. T.e. konsepsiyasının inkişafında akad. İ.V.Petryanov-Sokolovun (1976, 1987) böyük əməyi olmuşdur.

**TEKNOLOJİ ETİKA** – insanın istehsal prosesi zamanı ətraf mühitə tullantılar atılmır, tam istifadə edilir, utilləşdirilir və ya etibarlı konservləşdirilir. Məlumdur ki, yalnız aztullantılı və ya tullantısız texnologiya qapalı istifadə tsikli olub ətraf mühitin mühafizəsi

problemini effektiv həll etməyə qadirdir.

**TEXNOSFER** (*yun. techne – incəsənət, ustalıq və spharia - kürə*) – 1) Cəmiyyətin sosial-iqtisadi tələbatına uyğun olaraq insan tərəfindən texniki vəsaitin bilavasitə və ya vasitəli təsiri ilə biosferin yeni şəkllə salınmış (dəyişdirilmiş) hissəsi. 2) Biosferin dəyişilməsində texnikanın böyük rolu olmaqla təkamülün müasir pilləsi (mərhələsi).

**TEXNOZOY ERASI** – texnogenoz nəticəsində həyat mühitinin aktiv dəyişməsi, insan tərəfindən yeni landşaftların, yeni bitki və heyvan növmüxtəlifliyinin yarandığı və insanın hakim növə çevrildiyi **epoxanın** T.e. adlandırılması təklif olunmuşdur. Bu epoxa 10 min il əvvəl başlanmışdır. T.e. termini rəsmi olaraq və hələ geniş yayılmamışdır.

**TEKTONİK GÖL** – Yer qabığının yarılməsi və üfiqi yerdəyişməsi nəticəsində əmələ gələn göl (məs. Baykal g).

**TEKTONİK PROSESLƏR** – Yer qabığının müasir strukturu və orada gedən ümumi dəyişikliklərlə əlaqədar proseslər.

**TEKTONİKA (VƏ YA GEOTEKTONİKA)** – geologiyanın bir şöbəsi. Yer qabığının quruluşunu, onun ayrı-ayrı hissələrinin hərəkətini, dağ əmələgəlmə proseslərini və materiklərin əmələ gəlməsini öyrənən elm.

**TELERQONLAR** (*yun. tele – uzaq və ergon - hərəkət*) – heyvanların xarici mühitə ayırdığı maddələr. Fərdlər və populyasiyalar arasında informasiya məqsədi daşıyır. Termini Kirşenblat (1957) təklif etmişdir.

**TEMPERATUR** – makroskopik sistemin termodinamik tarazlıq halını səciyyələndirən fiziki kəmiyyət. Termodinamik tarazlıqda olan izolə edilmiş sistemin bütün hissələrinin T-u eynidir. Beynəlxalq vahidlər sistemində mütləq T. kelvinlə (K) ölçülür. Selsi şkalası ilə təyin edilmiş temperatur (t) mütləq temperatur (T) arasında əlaqə  $t = T - 273,15$  K düsturu ilə ifadə olunur.

**TEMPERATUR İNVERSİYASI** – atmosferin yuxarı qatlarında temperaturun atmosferin aşağı qatına nisbətən daha yüksək olması, belə hal çirkləndiricilərin şaquli diffuziyasını pozur, çirklənmiş hava (alt qat) yuxarı isti qat tərəfindən sıxılır, bu zaman sməq təhlükəsi baş verir.

**TEMPERATUR STRATİFİKASİYASI** – su hövzələrində müxtəlif temperaturlu su kütlələrinin laylığı (qat-qat yerləşməsi).



**TENZİDLƏR** – (sintetik, səthi aktiv maddələr) – iki mühitin arasında toplanmış kimyəvi maddələr. (məs. su və hava arasında).

**TERATOGENLƏR** – orqanizmə təsir etdikdə teratogenoz eybəcərlik və başqa inkişaf anomaliyası törədir.

**TERATOLOGİYA** (*yun. teras - eybəcər*) – morfogenezin anormal inkişafı və quruluşu, qismən eybəcərliliyi və pozulmanı öyrənən fənn (antropogen mənşəli toksik maddələrin təsiri ilə).

**TERİOFAUNA** – məməlilər faunası.

**TERİOLOGİYA** (*yun. therion - heyvan*) – zoologiyanın məməliləri tədqiq edən sahəsi.

**TERMAL BİTKİ ÖRTÜYÜ** – isti temperaturlu bulaqların və sahillərin bitki örtüyü. T.b.ö.-nün tərkibinə yosunlar, aktinomisetlər, göbələklər, bəzi ayıdöşəyilər və çiçəkli bitkilər daxildir.

**TERMAL SULAR** – Yer qabığının 20°C və daha yüksək temperaturlu yeraltı suları. İsti bulaqlar, qeyzer və buxar şırnaqları şəklində təzahür edir: kimyəvi və qaz tərkibi, mineralaşması müxtəlif olur. T.s.-dan qədimdən müalicə məqsədi ilə istifadə edilmişdir. T.s. Azərbaycan Respublikasında Kəlbəcər, Astara, Lənkəran, Masallı, Dəvəçi, Quba rayonlarında və Abşeron yarımadasında var.

**TERMİK AMİL (temperatur amili)** – mühitin temperaturu ilə bağlı təsir göstərən amil.

**TERMİTLƏR** (*Isoptera*) – həşərat dəstəsi. Tarakanlara və dəvədəlləyələrə yaxındır. T. yuvalarda bir neçə yüz milyon fərdə qədər «ailə» halında yaşayırlar. T.-in əsas qida mənbəyi oduncaqdır. Bəziləri yalnız kif göbələkləri ilə qidalanırlar. Dünyada 6 fəsiləyə aid 2600, Azərbaycanda iki növü yaşayır.

**TERMİTOFAQLAR** – termitlərlə qidalanan heyvanlar (quşlar, qarışqayeyənlər və s.).

**TERMOBİONTLAR** – isti qaynaqlarda (90-100°) daim yaşayan orqanizmlər (məs. bəzi diatom və göy-yaşıl yosunlar-isti qaynaqlarda, 50-85° temperaturda, bəzi bakteriyalar 95-100° temperaturda).

**TERMOBİOTOP** – bəzi bakteriya və yosunların yaşadığı isti qaynaqlar (95-100°).

**TERMOFİLLƏR, TERMOFİL ORQANİZMLƏR** – 45°C-dən yuxarı temperaturda yaşayan orqanizmlər (əksər orqanizmlər üçün məhv

olma temperatur). T. isti bulaqlarda, termal sularında, torpağın üst qatında, torfda, peyində yaşayır. Bəzi aktinomisetlər, göbələklər, yosunlar, bəzi ayıdöşəyikimilər.

**TERMOFİTLƏR** – İstilik sevən bitkilər.

**TERMOKRENOFİLLƏR** – isti qaynaqlarda yaşayan orqanizmlər (bəzi bakteriyalar, ibtidailər, malyusklar və s.).

**TERMOGEN MİKROORQANİZMLƏR** – qıvcırma prosesində iştirak edən mikroorqanizmlər: bu zaman üzvi substratın oksidləşməsi gedir və çoxlu miqdarda istilik ayrılır.

**TERMOGEN BAKTERİYALAR** – böyümə və fəaliyyəti prosesində özündən ətraf mühitə xeyli istilik (+70-80°C-dək) ayıran bakteriyalar. T.b.-a yüksək temperaturda inkişaf edən bakteriyalar aiddir. Üzvi maddələrlə zəngin olan torf, meşə döşənəyi, peyin və quru otda çoxalır, onların populyasiyalarının ən intensiv böyüməsi 50°C-dən yüksək temperaturda gedir. T.b. öz mühitinin yanmasına özü «səbəbkar» ola bilər.

**TERMOMETR** – mühitlə bilavasitə təmasda olduğu yerin (sahənin) temperaturunu ölçmək üçün cihaz. T.-lər XVI – əsrin sonu, XVII əsrin əvvəlində meydana gəlmişdir. Məqsədlərinə görə müxtəlif termometrlər – maye, qaz, termoelektrik və bir çox b. mövcuddur.

**TERMONASTİYA** –temperaturun təsiri altında bitkinin hərəkəti. Məs. lələnin və zəfəranın çiçəyi temperatur aşağı olduqda qapanır, temperatur çoxaldıqda-açılır: yoncanın yarpaqları hava isti olduqda birbirinə yaxınlaşaraq (sıxılaraq) aşağı sallanır, sərin vaxtda isə yarpaqlar düzələrək normal vəziyyət alır. T. bitkinin ətraf mühitin temperaturunun dəyişməsinə qarşı adaptiv reaksiyası sayılır.

**TERMOFOSFER** –Yer səthindən 80 km-dən 800 km arasında atmosferin çox seyrək qatı, 200-300 km-ə qədər temperaturun kəskin qalxması ilə səciyyələnir (1500°-yə qədər).

**TERMOTAKSİS** – heyvanların (infuzorlar, həşəratlar və s.) optimal temperatur zonasına doğru istiqamətlənmiş (səmtlənmiş) hərəkəti.

**TERMOTERAPİYA, İSTİLİK MÜALİCƏSİ** – Fizioterapevtik müalicə üsulu; orqanizmə istilik təsiri göstərən müxtəlif fiziki vasitələrin müalicə məqsədi ilə tətbiqi. Ev şəraitində su və elektrik isidicilərindən, habelə isidici kompreslərdən, təpitmələrdən istifadə

edilir. Tibb müəssisələrində T. parafin, torf, müalicə palçıqları, ezokeriq, isti qum, yerli və ümumi vannalar, eyni zamanda günəş şüaları, müxtəlif elektrik və s. vasitələrlə həyata keçirilir.

**TERMOTROPİZM** – bitki orqanlarının (gövdə, budaq, yarpaq) istilik mənbəyinə (müsbət T) və ya əksinə (mənfi T) doğru əyilməsi.

**TEROFİTLƏR** (*yun. theros - yay*) – birillik bitkilər.

**TERRAS** (*frans. terrasse*) – Yamaclarda pillə-pillə yerləşən, səthi üfiqi və ya bir qədər meyilli olan relyef forması. T. əsasən suyun eroziya, abraziya və akkumlyativ fəaliyyəti nəticəsində əmələ gəlir. T.-lar mənşəyinə görə struktur və akkumlyativ T.-lara bölünür.

Dağ yamaclarında torpaq eroziyasının qarşısını almaq məqsədilə buldozer, qreyder və xüsusi terrasor deyilən mexanizmlərlə süni terraslar düzləndilir və orada bağlar, meşə-bağlar salınır. Belə terraslar, Siyəzən, Dəvəçi, Şamaxı, Zəngilan və digər rayonlarda düzəldilmiş və orada badam, püstə, eldar şamı və digər ağac cinslərindən bağlar, meşə bağlar salınmışdır.

Daşkəsən, Kəlbəcər, Laçın və b. rayonlarda keçmişdə uzun dövr eyni istiqamətdə kətanla şumlama nəticəsində süni terraslar (yerli dildə «taxtalar») yaranmışdır. Hazırda bu terrasların «taxta» hissəsindən taxıl əkini, biçənək kimi istifadə edilir. Meylli hissəsində isə çox yerdə təbii olaraq ağac və kollardan meşəliklər yaranmışdır.



*Dağətəyi zonada yamaçda süni yaradılmış terras*

**TERREKTORLAR** – torpağın səthində biosenozda dominantlıq edən növlər (mamırlar, şibyələr).

**TEST OBYEKTİ** (*ing. test – təcrübə, sınaq*) – təsir dərəcəsinə görə mühitin keyfiyyəti üzrə fikir toksikatının qatılığı ilə ifadə olunur.

**TEST PERSONU** – ekosistemin iki fraqmentində növün ayrılıqda növ tərkibi və sayının nisbətinin təyini metodu.

**TEST SAHƏSİ** – landşaft komponentlərinin əsas xassələrini, onların bir-birilə əlaqəsini və bir-birinə təsirini dəqiq tədqiq etmək məqsədilə ərazidə etalon kimi seçilmiş sahə. T.s. həm landşaft – ekspedisiyası tədqiqatları zamanı (birdəfəlik və ya çoxdəfəlik müşahidələr yolu ilə), həm də stasionar tədqiqatlarında (sistemli müşahidələr yolu ilə) öyrənilir. Test sahələrində dəqiq proqram əsasında müşahidələr və ölçü işləri yerinə yetirilir. T.S. sistemi ekoloji monitorinqin aparılmasında da istifadə olunur.

**TƏBİƏT** – 1) geniş mənada mövcudat, forma müxtəlifliyi olan bütün aləm. T. anlayışı bu mənada materiya, universum, kainat anlayışları ilə bir sırada durur. 2) Dar mənada elm obyektı, daha dəqiq, təbiətsünaslıq məcmu obyektı. 3) T.-in ən çox işlənən mənası insan

cəmiyyətinin yaşadığı təbii şəraitdir. Bu mənada T. anlayışı insanın təbiətə olan münasibətində T.-in yeri və rolunu ifadə edir. T. tək-cə təbii şəraiti yox, habelə insanın yaratdığı şəraiti («ikinci» T”) əhatə edir.

İnsanın təbiətə olan münasibətinin real əsası onun fəaliyyətidir, bu fəaliyyət həmişə T.-də və onun materialı ilə həyata keçirilir. Elm təbiətin özünün təkrar istehsalını və təbiətdən insanın istifadə etməsini planlaşdırmaq imkanı yaradır. Nəticədə qlobal idarəetməyə əsaslanan intensiv münasibət yaranır ki, bu da T.-dən səmərəli istifadənin, T.-in saxlanması və təkrar istehsalının proqramına əsaslanır. T. getdikcə daha böyük miqyasda sosial orqanizmin mühüm və məqsədli idarə olunan ün-sürünə çevrilir.

**TƏBİƏT ABİDƏLƏRİ** – Elmi, tarixi və estetik əhəmiyyət daşıyan ayrı-ayrı obyektlər: biosenoqlar, qocaman, iri gövdəli və nadir ağaclar, üstü açılmış paleontoloji obyektlər, şlalələr, mağaralar «çıllaqlaşmış» geoloji sahələr və s. T.a-nin təşkili və mühafizəsi yerli hökumət orqanlarının səlahiyyətində olur.

**TƏBİƏTDƏN İSTİFADƏ** – gələcək nəsillərin ehtiyacını nəzərə almaqla, cəmiyyətin sosial-iqtisadi tələblərini ödəmək məqsədilə ətraf mühitin ekoloji tarazlığının pozulmasına yol verilmədən təbii resurslardan səmərəli və qənaətlə istifadə edilməsi.

Təbii sərvətlərdən istifadə olunması. – Yerin ətrafındakı kosmik fəzadan tutmuş yerin dərin qatlarına qədər olan geniş sahəni əhatə edir. Təbiətdən səmərəli istifadə edilməsi qurulmuş qlobal və ekosistem qanunauğunluqların və proseslərin maksimal dərəcədə saxlanmasıdır, çalışmaq lazımdır ki, onları insanın və digər orqanizmlərin yaşadığı mühitin ziyanına dəyişilməsinə yol verilməsin, bu dəyişilmə əsasən təbii və antropogen ekosistemlərin ümumi məhsuldarlığının yüksəldilməsi istiqamətində olmalıdır.

**TƏBİƏTDƏN İSTİFADƏNİN İNTENSİVLİYİ** – təbii resurslardan istifadə dərəcəsi və bu istifadənin cəmiyyət üçün effektivliyi.

**TƏBİƏTİ MÜHAFİZƏ HÜQUQU** – təbii resursların mühafizəsi və həyat mühitilə əlaqədar dövlətin qanun və qərarlarının məcmusu.

**TƏBİƏTİ MÜHAFİZƏNİN BİOLOGİYASI** – canlı təbiətin ətraf mühitlə hərtərəfli əlaqəsini (o cümlədən antropogen) öyrənən elm

sahəsi. T.m.b.-nin məqsədi canlı təbiətin planetimizin həyati mühüm komponenti kimi keyfiyyət və kəmiyyət tərkibinin dərk edilməsidir. Bu termin ingilis dilli ədəbiyyatda meydana gəlir.

**TƏBİƏTİN ETALONLARI** – Təbiətin təbii halda (ilkin vəziyyətdə) qəbul edilən sahələri. Təbiətdə ilkin, təbii, şərti təbii, təbii-antropogen sahələrə ayrılır. Bəşəriyyətin təbiətlə qlobal təsirlə əlaqədar təbiətdə faktiki olaraq ilkin evolyusion-təbii etalonlar qalmamışdır, lakin T.e.-ə çox yaxın olan sahələr mövcuddur (Antraktidada, Mərkəzi Qrenlandiyada, yaşayış məntəqələrindən uzaqda yerləşən tropik meşələr, ilkin tayqa meşəsi və s.).

**TƏBİƏTİN DEQRADASİYASI** – təbii (zəlzələ, vulkan püskürməsi, daşqın, sel, yanğın, tufan, qasırğa və s.) və antropogen (geniş ərazilərdə meşənin məhv edilməsi, su hövzələrinin, atmosferin, torpağın çirklənməsi, hədsiz mal-qara otarılması, brokonyerlik, nəzarətsiz ov və s.) səbəblərdən ekoloji müvazinətin pozulması.

**TƏBİƏTİN DƏYƏRLİ SƏRVƏTLƏRİ** – ərazinin geoloji, hidroloji, botaniki, zooloji, landşaft və mədəni-tarix xüsusiyyətləri. Bax: təbii ehtiyatlar.

**TƏBİƏTİN DƏYİŞDIRİLMƏSİ** – Atropogen təsir göstərmək ilə təbii komplekslərin bioloji və ya təsərrüfat məhsuldarlığını yüksəltmək və ekoloji tarazlıq yaratmaq. T.d. yeni ərazilərin mənimsənilməsi və ya təbii sistemlərin bioloji və digər məhsuldarlığını bərpa etməklə də aparılır.

**TƏBİƏTİN FENOMENİ** – təbiət abidəsi kimi xüsusi qorunmağa ehtiyacı olan təbiətin görkəmli hadisəsi və ya obyekt.

**TƏBİƏTİN QORUNMASI HAQQINDA QANUN** – təbii resursların qorunması, səmərəli istifadəsi və bərpası üzrə dövlət tədbirlərini tənzimləyən əsas hüquqi normaların məcmusu.

**TƏBİƏTİN KONSERVASIYASI** – təbiəti mühafizənin ilkin formalarından olub insanların tam və ya hissə-hissə istifadəsini qadağan etməyə əsaslanır. Xüsusi qorunan ərazilərdə qorucu rejimi yaratmaq yolu ilə yerinə yetirilir.

**TƏBİƏTİN MÜHAFİZƏSİ** – Ətraf təbii mühitin mühafizəsi-təbii ehtiyatlardan istifadə, onların saxlanması və səmərəli istehsalını təmin etmək üçün dövlət və hüququ tədbirlər sistemi. Azərbaycan

Respublikasında T.m. müvafiq dövlət orqanları, qoruqları, meşəçilik idarələri, ovçuluq təsərrüfatları və b. müəssisələr tərəfindən həyata keçirilir. T.m. torpağın, su ehtiyatlarının, havanın sənaye tullantıları və zəhərləyici kimyəvi maddələrlə çirklənməsi, meşə və otlaqların mühafizəsi, nadir tapılan və nəsli kəsilməkdə olan faydalı bitki və heyvanların mühafizəsi, təbii sərvətlərdən düzgün istifadə edilməsi, təbii abidələrin qeydiyyatı, mühafizəsi və bərpası, balneoloji və iqlim ehtiyatlarından maksimum istifadə olunması, termal və mineral mənbələrin mühafizəsi, həmçinin T.m. ideyası və təbiətin qorunmasına yönəldilmiş tədbirlərin təbliği və s. ilə məşğul olur. Eyni zamanda geniş miqyasda tarlaqoruyucu və digər melorativ meşə zolaqları salınır, torpağın münbitliyinin artırılması, meliorasiya üzrə tədbirlər görülür, su və külək eroziyasına qarşı mübarizə aparılır. Su ehtiyatlarının mühafizə edilməsi üçün işlər görülür. Dəniz və başqa su hövzələrinə tökülən axar suların zərərsizləşdirilməsi üçün xüsusi təmizləyici qurğular quraşdırılır.

T.m. eyni zamanda təbii ehtiyatların saxlanması və bərpasının ümumi prinsipləri və metodlarının işlənilməsinə aid **elmi fəndir**. Bu fənnin bölmələri torpağın, suyun, atmosferin, bitki və heyvanat aləminin, təbii komplekslərin (landşaftın) qorunması və s.-dən ibarətdir. Azərbaycan Respublikasında T.m. üzrə mühüm tədbirlər keçirilir. Belə ki, nadir flora, fauna və əhəmiyyətli obyektləri qoruyub saxlamaq üçün diqqətəlayiq işlər görülür, milli parklar, dövlət qoruqları, yasaqlıqlar, ovçuluq təsərrüfatları yaradılır.

T.m.-nin əsas forması təbii ehtiyatlardan səmərəli və kompleks istifadə etməkdir.

**TƏBİƏTİN URBANİZASIYASI** – təbii landşaftların şəhər salmağın təsiri ilə süni landşaftlara çevrilməsi. Urbanizasiya prosesi zamanı ərazidəki təbii ekosistemlər də sıradan çıxır. Bununla yanaşı şəhər və şəhər əhalisi ətraf landşaftlara təsir göstərir, torpağın səthi və ot örtüyü istirahət zonasında tapdanır. T.u. zamanı təbiəti mühafizə işi nəzərə alınmalı, təbii mühitdə yüksək yük yaradan sənayenin və əhalinin hədsiz cəmlənməsinin qarşısı alınmalıdır.

**TƏBİƏTİN VƏZİYYƏTİ** (onun insan tərəfindən pozulma dərəcəsinə görə): təbii vəziyyət insanın bilavasitə təsərrüfat fəaliyyətilə pozulmamışdır (yerli təbiət qlobal antropogen dəyişmənin zəif vasitəli

təsirini sınaqdan keçirir); tarazlıq vəziyyəti-bərpa proseslərinin sürəti antropogen pozulmanın sürətindən çoxdur və ya ona bərabərdir; krizis vəziyyət-antropogen pozuntuların sürəti təbiətin özünübərpa tempindən yüksəkdir, lakin təbii sistemlərin kökündən dəyişməsi hələ baş vermir; kritik vəziyyət-bərpa olunan sistem antropogen təzyiqlə altında əvvəlcə mövcud olan ekoloji sistemdən az məhsuldardır (qismən səhrələşmə müşahidə olunur); katastrofik vəziyyət-yaranan az məhsuldar ekosistemdə bərpa olunma prosesi olduqca zəif gedir (güclü səhrələşmə müşahidə olunur); kollapsa-itirilən omoloji məhsuldarlıq bərpa olunmur.

**TƏBİƏTŞÜNASLIQ** – canlı və cansız təbiət haqqında elmlər sistemi, elmi biliyin üç (texniki və ictimai elmlərlə yanaşı) əsas sahələrindən biri. T. təbiət hadisələrinin mahiyyətini, qanunlarını tədqiq edir və bu zəmində yeni hadisələri irəlicədən görür və yaradır, həmçinin dərk olunan qanunlardan praktiki istifadə imkanlarını açıb göstərir.

**TƏBİİ AMİL** – insanın iştirakı olmadan təsir göstərən amil. Təbiətin və ya təbii mühitin təsiri nəticəsində müəyyən dərəcədə dəyişdirən, lakin sosial amillər, o cümlədən texnogen təsirlər kimi tamamilə məhv etməyən amil.

**TƏBİİ-ANTROPOGEN MÜVAZİNƏT (TARAZLIQ)** – mühityaradan komponentlərin və proseslərin balansının insan tərəfindən dəyişdirilməsi əsasında əmələ gələn törəmə ekoloji müvazinət.

**TƏBİİ-ANTROPOGEN ŞƏRAİT** – təbii şəraitin və insan fəaliyyətinin inteqrasiyası. Təbiətdən səmərəli istifadə, ətraf mühitin çirklənmədən uğurlu mühafizəsi belə inteqrasiyanın optimallaşdırılması əsasında aparılmışdır.

**TƏBİİ BİTKİ ÖRTÜYÜ** – insanın bilavasitə və vasitəli təsiri olmadan formalaşan təbii bitki qruplaşmaları.

**TƏBİİ ÇİRKƏNDİRİCİ** – insan fəaliyyəti ilə əlaqədar olmayan, yəni təbii mənşəli çirkləndirici.

**TƏBİİ ÇİRKƏNMƏ** – təbii, fəlakətli proseslər (məs. güclü vulkan püskürməsi) nəticəsində baş verən çirklənmə.

**TƏBİİ EHTİYATLAR** – Bəşəriyyətin varlığı üçün zəruri olan və təsərrüfatda istifadə edilən təbiət elementləri. Günəş enerjisi, Yer daxili istiliyi, su, torpaq və mineral ehtiyatları, bitki örtüyü, heyvanat aləmi, iqlim (istilik, yağıntı, küləyin gücü) T.e.-in əsas növləri sayılır.



T.e. maddi istehsal sahələrində (energetika, sənaye, kənd təsərrüfatı və təsərrüfatın digər sahələri) və qeyri maddi istehsal sahələrində (məs. istirahət məqsədi ilə) istifadə olunan növlərə ayrılır. Aşkar edilən, lakin hələlik istifadə olunmayan T.e. potensial T.e. sayılır. İnsan cəmiyyətinin təbii ehtiyatlarla təmin olunması ən mühüm problemlərdən biridir.

**TƏBİİ EHTİYATLAR COĞRAFIYASI** – coğrafiyanın xüsusi bölməsi; təbii ehtiyatların ayrı-ayrı növlərinin strukturu və ərazi üzrə yerləşməsi, onların iqtisadi cəhətdən qiymətləndirilməsi və təsərrüfatda səmərəli istifadəsi problemlərinin tədqiqi ilə məşğuldur. Təbii ehtiyatların və ətraf mühitin mühafizəsi və təkrar istehsalının, həmçinin bəşəriyyətin təbii ehtiyatlarla təmin olunma dərəcəsinin coğrafi baxımdan öyrənilməsi ilə əlaqədar T.e.c.-nin əhəmiyyəti artır. T.e.c.-nin torpaq fondu, bitki və heyvanat aləmini, aqroiqlim, yeraltı, Dünya okeanı və qurunun hidroloji ehtiyaclarını öyrənən bölmələri var.

**TƏBİİ FƏLAKƏT** – Dağıdıcı təbii və təbii antropogen hadisələr (zəlzələ, daşqın, sel, vulkan püskürməsi, quraqlıq, səhrələşmə, ziyanvericilərin kütləvi artımı). Bu hadisələr çoxlu insan tələfatına səbəb ola bilər.

**TƏBİİ FON** – təbii maddələrin və ya agentlərin təbii konsentrasiyası və ya canlı orqanizmlərə təsir dərəcəsi.

**TƏBİİ KOMPLEKS** – coğrafi kompleks, geokompleks, geosistem. Termin aşağıdakı göstəricilərlə istifadə olunur: 1) təbiətin istənilən əlaqəli hadisələrində; 2) torpaq, bitki, landşaftın məkanca qanunauyğun birləşməsi (məs., şoran kompleksi və s.); 3) (müvəffəqiyyətsiz) təbii ərazi kompleksinin, təbii landşaftın qısaldılmış adı. Termin təbiətşünaslıqda (məs., coğrafiyada) və təbiəti mühafizənin normativ sənədlərində geniş istifadə olunur.

**TƏBİİ QAZLAR** – Yer qabığında əmələ gələn karbohidrogenli bərpa olunmayan qazlar. T.q.-in əsas komponenti metandır (98%-ə qədər); bura həmçinin propan, butan, izobutan və pentan daxildir. T.q.-in dünyada ehtiyatı proqnoz hesablamalara görə  $10^{15} \text{m}^3$  təşkil edir (1978).

**TƏBİİ QRUPLAŞMA** – insanın təsiri olmadan əmələ gələn və inkişaf edən qruplaşma.

**TƏBİİ QURŞAQ VƏ ZONALAR, coğrafi zonalar** – Coğrafi qurşaqlar

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI

---

daxilində, başlıca olaraq istiliyin və rütubətin miqdarından və nisbətindən asılı olaraq bir-birini qanunauyğunluqla əvəz edən, keyfiyyətcə fərqli olan əsas landşaft bölgüləridir. C.z. adətən enlik istiqamətində yerləşir, xeyli böyük sahə tutur və onların kəskin seçilən sərhədləri yoxdur. C.z. zahiri cəhətdən, adətən özlərinə xas olan bitki örtüyü ilə müəyyən edilir; ona görə də onların çoxu bitki örtüyü adı ilə adlanır: tundra zonası, meşə zonası və s. s.

### Yerin coğrafi qurşaqları və zonaları

Qurşaqlar	Zonalar
Arktika qurşağı	Arktika buz səhraları zonası
Antarktida qurşağı	Antarktida buz səhraları zonası
Subarktika qurşağı	Tundra zonası, Meşə tundra zonası
Subantarktika qurşağı	Okean çəmənlikləri zonası
Mülayim (şimal və cənub qurşaqlar)	Mülayim qurşaqların meşələr zonası Mülayim qurşaqların meşə-çöllər zonası Mülayim qurşaqların çöllər zonası Mülayim qurşaqların yarım səhralar zonası Mülayim qurşaqların səhralar zonası
Subtropik (şimal və cənub qurşaqlar)	Subtropik qurşaqların meşələr zonası Subtropik qurşaqların meşə-çöllər zonası Subtropik qurşaqların çöllər zonası Subtropik qurşaqların yarım səhralar zonası Subtropik qurşaqların səhralar zonası
Tropik (passatlar) (şimal və cənub) qurşaqlar	Tropik qurşaqların meşələr zonası Tropik qurşaqların seyrək meşələr və savannalar zonası Tropik qurşaqların yarım səhralar zonası Tropik qurşaqların səhralar zonası
Subekvatorial (şimal və cənub) qurşaqlar	Subekvatorial qurşaqların meşələr zonası Subekvatorial qurşaqların savannalar və seyrək meşələr zonası
Ekvatorial qurşaq	Ekvatorial meşələr zonası

**TƏBİİ LANDŞAFT** – yalnız təbii amillərin təsiri nəticəsində formalaşmış, insanın təsərrüfat fəaliyyətilə dəyişilməyə uğramamış landşaft. Təbii inkişaf imkanlarına malikdir; onun strukturunun davamlığı özününizamlama prosesləri ilə müəyyən edilir.

**TƏBİİ MÜHİT RESURLARI** – insan fəaliyyəti ilə bilavasitə əlaqəli ekoloji resurslar. Təbii resurslar termininə yaxındır.

**TƏBİİ OBYEKT LƏRİN PASPORTU** – T.o.p.-da ətraf mühitin vəziyyəti və resurslardan istifadə haqqında sənədlər qeyd edilir.

**TƏBİİ MÜVAZİNƏT** – təbii sistemlərdə, onun sabitliyini və neqativ təsirdən sonra öz vəziyyətinə qayıtmaq qabiliyyətini təmin edən proseslər və hadisələrin məcmusu. T.m.-in indikatoru uğursuzluq gedişi ilə inkişaf edərək klimaks vəziyyətinə çatmaq qabiliyyətidir.

**TƏBİİ POTENSİAL** – əhalinin təsərrüfat fəaliyyətilə istifadə olunan təbii sistemin hər hansı funksiyanı yerinə yetirməsi qabiliyyəti müəyyən ekoloji-iqtisadi göstəricilərlə ifadə olunur.

**TƏBİİ RADİOAKTİVLİK, FON RADİOAKTİVLİYİ** – Abiotik və biotik obyektlərin tərkibində olan müxtəlif radioaktiv izotoplarla (seziyum, yod) xarakterik şüalanma yaratması.

**TƏBİİ RESURS POTENSİALI** – təbii nemətlərdən (torpaq, bitki, heyvan, faydalı qazıntı, su, iqlim şəraiti və b.) təsərrüfatda istifadə edilməsi imkanları (mümkünlüyü) məcmusu.

**TƏBİİ RESURLAR** – cəmiyyətin maddi və mədəni tələbatını yaratmaq (ödəmək) üçün istifadə olunan, bəşəriyyəti əhatə edən təbii mühitin komponentləri. T.r.-in mühafizəsinin əsas prinsipi onların səmərəli və qənaətlə istifadəsi və mümkün qədər istehsalı hesab edilir.

**TƏBİİ RESURLARIN BƏRPASI** – kompleks tədbirlər həyata keçirərək antropogen təsirlər nəticəsində qismən və ya tam gücdən düşmüş təbii resursların əvvəlki vəziyyətini bərpa etmək (məs. meşənin bərpası, bitkinin reintroduksiyası, heyvanların reaktivləşdirilməsi və s.).

**TƏBİİ RESURLARIN COĞRAFİYASI** – Coğrafiya elminin bir hissəsi, ayrı-ayrı təbii resursların növ və birləşmələrinin yerləşməsi, onların qiymətləndirilməsi, kompleks istifadəsi və yenidən bərpasını tədqiq edir.

**TƏBİİ RESURLARIN İNVENTARİZASIYASI** – müxtəlif

statistika hesabatların, təbii resursların mühafizəsi və səmərəli istifadəsi üzrə proqramın hazırlanması məqsədilə təbii sərvətlərin miqdarının, keyfiyyətinin, ehtiyatının dinamikasının və istismarının uçotu.

**TƏBİİ RESURSLARIN QIYMƏTİ** – istehsal dövriyyəsinə qatılan faydalı qazıntılar və digər təbii sərvətlərin qiyməti.

**TƏBİİ RESURSLARIN SƏMƏRƏLİ İSTİSMARI** – aşağıdakı kriteriləri ödəyərək təbii sərvətlərdən istifadə olunması: 1) təbii sərvətlərin (mineral resursların) və tullantıların tam, kompleks istifadəsi; 2) yeni əmələ gələn təbii (bioloji) resurslardan minimum istifadə; 3) təbii resurslardan ən yüksək iqtisadi gəlir götürmək; 4) uzunmüddətli ekoloji-sosial balansın təmin olunması.

**TƏBİİ RESURSLARIN TƏSNİFATI** – 1) Mənbəyinə və yerləşməsinə görə energetika resursları, atmosfer, qaz resursları, su resursları, litosferin resursları, bitki resursları, iqlim resursları; 2) Tükənmə sürətinə görə – tez tükənən, tədricən tükənən resurslar; 3) Bərpa olunmasına görə bərpa olunan və bərpa olunmayan resurslara bölünür.

**TƏBİİ RESURSLARIN VƏ TƏBİİ ŞƏRAİTİN XƏRİTƏLƏŞDİRİLMƏSİ** – təbii resursların sahəcə təbii yayılmasının xəritə üzərinə köçürülməsi (kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri ilə) və təbii şəraitin regional xüsusiyyətlərinin əks olunması.

**TƏBİİ RESURSLARIN TÜKƏNMƏSİ** – təbii resursların mümkün ehtiyatı və onun təbii sistemdən zərərsiz (təhlükəsiz) çıxarılma norması ilə təbiətin (təbii resursların) məhsuldarlığı və bərpa olunma qabiliyyəti, bərpa olunan resursların hasil olunması (çıxarılması) onun təbii bərpa olunması tempindən (sürətini) keçməsi nəticəsində uyğunluğun pozulması prosesi. T.r.t. hazırkı elmi-texniki tərəqqi dövründə müasir təbiətdən istifadənin əsas neqativ ekoloji xarakteristikası hesab olunur.

**TƏBİİ RESURSLARIN UÇOTU (HESABA ALINMASI)** – təbii resursların səmərəli istifadəsi məqsədilə onların kəmiyyət və keyfiyyətinin naturada aşkar edilməsi.

**TƏBİİ SEÇMƏ** – canlılar aləmində təkamül prosesinin əsas amillərindən biri. Daima fəaliyyət göstərən T.s.-ni ilk dəfə ingilis alimi Ç.Darvin aşkar etmiş və T.s. nəzəriyyəsini yaratmışdır. T.s. insanın iştirakı olmadan təbiətdə yayılmış heyvan və bitki orqanizmlərinin

əlamət və xüsusiyyətlərində baş verən dəyişikliklərin müəyyən həyat şəraitinə uyğunlaşması, uyğunlaşa bilməyənlərin isə təcridən aradan çıxmasıdır. Darvin göstərir ki, hər hansı bir orqanizmin yaşadığı mühit şəraiti dəyişərsə, həmin şərait onlarda bu və ya digər istiqamətdə cüzi də olsa dəyişkənlik əmələ gətirir. Əgər belə dəyişkənlik yaşamaq uğrunda mübarizədə orqanizmin faydasınadırsa və nəsildən-nəslə keçərək davam edirsə, onda həmin dəyişkənlik güclənir. Əsrlərlə davam edən bu proses nəticəsində təcridən əmələ gələn belə dəyişkənliklər adi növdən fərqlənən növdəyişkənliklərinə, sonra yarımnövə və nəhayət, yeni növün əmələ gəlməsinə səbəb olur. Yeni əlamət və xüsusiyyətlərə malik olan növlər əlverişsiz mühitə düşdükdə bəziləri uyğunlaşaraq yaşayır, uyğunlaşa bilməyənlər isə təcridən məhv olur. Növ üçün faydalı olan yeni əlamətlərin nəsillər üzrə əmələ gəlməsi, güclənməsi və toplanması T.s. yolu ilə həyata keçir.

Təbiətdə mövcud olan müxtəlif heyvan və bitki növləri yaşamaq uğrunda mübarizədə T.s. yolu ilə öz rənglərinə, formalarına və bəzi xüsusiyyətlərinə görə yaşadıkları mühitə o qədər uyğunlaşmışlar ki, çox zaman onları həmin mühitdən seçmək çətin olur. Bəziləri isə həyatda bioloji varlıqlarını təmin etmək üçün öz xarici görünüşlərinə görə başqa növə bənzəyirlər. Beləliklə, Darvin sübut etmişdir ki, süni seçmədən fərqli olaraq T.s. yalnız müəyyən həyat şəraitində növlərdə fayda verə biləcək əlamətləri seçib saxlayır. Əgər belə olmazsa, onda həmin növlər öz həyatını davam etdirə bilməz və təcridən onların nəslı kəsilər.

**TƏBİİ SƏRVƏTLƏRİN İSTİSMARI NORMASI** – elmi cəhətdən əsaslanmış və rəsmi təsdiq edilmiş T.s.i.n. Məqsədi təbii resursların səmərəli istifadəsi və reproduksiyası (bərpa) sayılır.

**TƏBİİ SİSTEM** – təbii strukturu və törəmələrdən ibarət sistem (məs., populyasiya, biogeosenoz, biom, biosfer).

**TƏBİİ SİSTEMİN ETİBARLILIĞI** – təbii sistemin (landşaft, biogeosenoz və s.) strukturunun, enerji axımının kəskin pozulması ilə normal, praktiki olaraq daim fəailyyət göstərmə dərəcəsi.

**TƏBİİ SULARIN BUFERLİK TUTUMU** – 1) turşu və qələvi ilə təsir etdikdə təbii suyun (hövzənin) aktiv reaksiya mühitini (pH) saxlaması qabiliyyəti.

**TƏBİİ TARAZLIQ (MÜVAZİNƏT)** – qurulmuş təbii sistemlərdə

onların sabitliyini, neqativ təsirlər zamanı özünə qayıtmasını təmin edən proseslər və hadisələrin məcmusu. T.t. canlı sistemin əsas xarakteristikasından biri sayılır. T.t.-in indikatoru təbii sistemlərin suksessiyasının gedişində klimaksa çatması qabiliyyətidir.

**TƏBİİ YEM SAHƏLƏRİ** – Təbii otlaq və biçənək sahələri. Otlaq və biçənək qruplarına və tiplərinə bölünür.

**TƏKAMÜL, BİOLOJİ TƏKAMÜL** – orqanizmlərin tarixi inkişafı. İrsi dəyişkənlik, yaşamaq uğrunda mübarizə, təbii və süni seçmə ilə müəyyən edilir. T. mahiyyətcə, orqanizmlərin yaşadığı mühitə uyğunlaşmalarının formalaşması, populyasiyaların, növlərin genetik tərkibinin dəyişməsi, az uyğunlaşmış növlərin məhv olması, biogeosenozların və bütünlüklə biosferin dəyişməsi ilə nəticələnir. T.-ün səbəb və qanunauyğunluqları təkamül təliminin predmetini təşkil edir.

**TƏKAMÜL REAKSİYALARI** – daha çox uyğunlaşan fərdlərin təbii seçilməsi yolu ilə uzun dövr ərzində populyasiyanın ətraf mühitə dəyişən reaksiyası.

**TƏLƏ** – xəzli vəhşi heyvanların (canavar, ayı, tülkü, pələng və s.), həmçinin kənd təsərrüfatı zərərvericilərinin ( sünbülqıran, dağ siçanları və s.) tutulması və ovlanmasında istifadə edilən alət. Ovçuluqla əlaqədar Daş dövründə meydana gəlmişdir. Müxtəlif növləri var. Ağac və ya dəmirdən düzəldilir.

**TƏLƏ YEMİ** – zərərverici gəmiriciləri və həşəratları məhv etmək məqsədilə onları cəlb etmək üçün işlədilən maddələr. T.y. yüksək dərəcədə zəhərli olur.

**TƏMİZ (SİRF) MEŞƏLİK** – yalnız bir ağac cinsindən ibarət meşəlik.

**TƏMİZ SU** – sudan istifadənin bütün növləri üçün yararlı su: məişət su təchizatı (içməli su), sənayenin yeyinti və digər sahələri, qızıl balıq yetişdirmək üçün və s.

**TƏMİZ SU EKOSİSTEMLƏRİ** – duzluluğu 3,5%-dən artıq olmayan su ekosistemləri (çaylar, göllər, su anbarları, nohurlar).

T.s.e.-də produsentlər arasında iki böyük qrup ayrılır: makrofitlər (iri, əsasən ali çiçəkli bitkilər) və mikrofitlər (adi gözlə görünməyən çox xırda orqanizmlər, planktonun tərkibinə daxil olur, yaşıl və diatom

yosunlarından, həmçinin sian bakteriyalardan ibarətdir). T.s.e.-də konsumentlər plankton, nekton və bentosdan ibarətdir.

**TƏMİZ SU HÖVZƏSİ** – duzluluğu 0,5%-dən aşağı olan su hövzəsi.

**TƏMİZLƏYİCİ QURĞULAR** – bax: suyun təmizlənməsi.

**TƏMİZLƏMƏ** – çirkəndiriciləri kənar etmək məqsədilə aparılan texnoloji proseslər:

– **Bioloji T.** bax: bioloji təmizləmə və çirkab suların təmizlənməsi

– **Biokimyəvi T.** – çirkab suların T. xüsusi bakteriya, ibtidailər və bəzi ali bitkilərin köməyi ilə aparılır. Bax: çirkab suların təmizlənməsi.

– **Hidro – qum – şırnaq T.** – metal məmulatları və tikinti materiallarının səthi xüsusi cihazla sulu kvarts qumunu sıxılmış havanın şırnaqla verilməsi ilə aparılır.

– **Qravitasiya T.** – çökdürmə yolu ilə tozların tutulması.

– **Turşu T.** – neft məhsulları bu üsulla təmizlənir.

– **Yaş T.** – Qazların maye ilə təmasda olarkən bu üsuldən istifadə olunur.

– **Yaşayış yerlərinin T.** – yaşayış yerlərində toplanan tullantıların yığılması, daşınması və zərərsizləşdirilməsi üzrə görülən kompleks tədbirlər.

– **Qum – şırnaq T.** – Metal məmulatları və tikinti obyektlərinin səthi xüsusi cihazla sıxılmış havanı şırnaqla verməklə təmizlənir.

– **Neft məhsullarının sulfat turşusu ilə T.** – neft məhsullarının və yağ fraksiyalarının kükürd birləşmələrindən, asfalt-qətran maddələrindən sulfat turşusu ilə təmizlənməsi.

– **Termik T.** – Oksigen-asetilen lampasının alovu ilə metalların səthinin təmizlənməsi. Bax: çirkab suların təmizlənməsi.

– **Kimyəvi T.** – metalların səthinin (əsasən pasdan) turşu əsasında karroziya inhibitorlar əlavə edilməklə xüsusi tərkiblə təmizlənməsi. Bax: çirkab suların təmizlənməsi.

– **Qələvi T.** (neft məhsullarının) – qələvinin köməyi ilə açıq neft məhsullarının kükürd birləşmələrindən təmizlənməsi və onların turşu komponentlərini neytrallaşdırmaq.

– **Elektrik T.** (qazların) – elektrostatik gücün təsiri ilə tozların tutulması.

**TƏNƏFFÜS** – Oksigenin orqanizmə daxil olması və ondan karbon qazının xaric olunmasını (xarici T.) təmin edən proseslərin məcmusu; üzvi maddələrin oksidləşməsi və canlıların həyat fəaliyyətində zəruri enerjinin azad olunması üçün (Toxuma T-ü, hüceyrə T.-ü) hüceyrə və toxumaların oksigendən istifadə etməsi.

**TƏNƏZZÜL EDƏN POPULYASIYA** – cavan yaş sinfinə mənsub olan fərdlər olmayan populyasiya. T.e.p. adətən ölümə doğru gedir.

**TƏNƏZZÜL POPULYASIYASI** – bir qayda olaraq fərdləri vegetativ yolla artır, toxumları tam yetişmək həddinə çatmadığından məhv olur və meyvə əmələ gətirmir (məs. növrüzgülü və incičiçəyi populyasiyaları).

**TƏRƏQQİ (canlı təbiətdə)** – təkamül prosesində orqanizmlərin mürəkkəbləşməsi və təkmilləşməsi. A.N.Seversov (1925) T.-i ayırır: bioloji T. (arealın genişlənməsi, müəyyən taksonun fərdlərinin sayının artması və asılı sistemin qruplara parçalanması) və morfoloji T. (mürəkkəbləşmə və təkmilləşmə yolunda orqanizmlərin təkamülü). V.Frans (1935) biotexniki T. (faydalılıq, effektivlik, canlı sistemin faydalı təsiri əmsali) konsepsiyasını hazırlamışdır. İ.İ.Şmalqauzen (1938) canlı sistemin inteqrasiyasının təkmilləşdirilməsi konsepsiyasını, nəzəriyyəsini irəli sürmüşdür.

**TƏRƏQQİ EDƏN POPULYASIYA** – doğumun artması hesabına (adətən ölümdən çox) sayı daim çoxalan populyasiya (birillik ot bitkiləri və birhüceyrəli yosunlar (yazda), bir çox həşərat növü və s.

**TƏHLÜKƏLİ RİSK ZONASI** – quru səthində və ya Dünya Okeanı akvatoriyasında insanın fəaliyyəti təhlükəli situasiya yarada biləcək yer, məs: dəniz şelfində neftin sualtından çıxarılması zonası, tankerlərin keçməsi üçün təhlükə yaranır, onların qəzası nəticəsində neftin dağılması baş verə bilər və s.

**TƏHLÜKƏSİZLİK FAKTORU** – zərərli kimyəvi maddələrin və ya agentlərin toksik və yol verilən toksik olmayan konsentrasiyası arasındakı nisbəti.

**TƏHLÜKƏSİZLİK TEXNİKASI** – əmək mühafizəsi bölmələrindən biri; zərərli (təhlükəli) istehsal amillərinin işləyənlərə təsirinin qarşısını almaq üçün təşkilatı və texniki tədbir və vasitələr sistemi.



**TƏRƏVƏZ BİTKİLƏRİ** – becərilən və yabanı bir, iki və çoxillik ot bitkiləri: bunların şirəli hissələri-tərəvəz yeyilir. T.b.-nə 1200-dən artıq növü əhatə edən 78 fəsilə aiddir; T.b.-nin (pomidor, badımcan, istiot, xiyar, yerkökü, kələm, soğan, kəvər, çuğundur və s.) meyvəsi, kökü və gövdəsindən istifadə olunur. T.b.-dən çoxu tropik və subtropik qurşaqlarda əmələ gəlmişdir, bəziləri istiliksevən bitkilərdir.

**TƏRƏVƏZÇİLİK** – 1) tərəvəz bitkilərinin yetişdirilməsi ilə məşğul olan kənd təsərrüfatı sahəsi. T.k.t.-nin mühüm bir sahəsi kimi insanların qidasında istifadə edilən və müalicə əhəmiyyətli tərəvəz bitkilərinin becərilməsi ilə məşğul olur. Bostançılıqda – bostan bitkilərinin (qarpız, yemiş, qabaq) yetişdirilməsi T.-ə aiddir. Açıq qruntda 50-dən çox tərəvəz (kələm, pomidor, xiyar, soğan, yerkökü, çuğundur) və həmçinin ədviyyat bitkiləri (tərxun, keşniş, reyhan, kəvər, nanə və s.), örtülü qruntda isə xiyar, pomidor, gülkələm, kahi və s. əkilir. Tərəvəz istehsalı respublikanın 4 iqlim iqtisadi zonasında – Lənkəran-Astara, Quba-Xaçmaz, Abşeron və Gəncə-Qazax zonalarında mərkəzləşdirilmişdir. 2) Tərəvəz bitkilərinin biologiyasını və becərmə üsullarını öyrənən elm sahəsi.

**TƏSADÜFƏN GƏTİRİLƏN ORQANİZMLƏR** – yerli ekosistem üçün qəsdən gətirilməyən yad heyvan və bitkilər. T.g.o. bitki və heyvan orqanizmləri üçün bəzən pozitiv, neytral, çox hallarda isə kəskin neqativ nəticələr törədir. Belə ki, T.g.o. bir regiondan digərinə bütün yer üzərində birə, gənə, siçovul, ağcaqanad, tarakan, bir çox alaqaların yayılmasına səbəb olur.

**TƏSADÜFİ QIDA** – heyvanların bəzi halda az miqdarda yediyi qida.

**TƏSADÜFİ YAYILMA** –populyasiya daxilində fərdlər arasındakı məsafə bərabər olur. Fərdlər nizamsız (qarışiq) paylanır. Təbiətdə T.y. nadir halda olur.

**TƏSƏRRÜFAT SAHƏSİ** – insanın təsərrüfat məqsədilə istifadə etdiyi hər hansı ərazi və ya akvatoriyanın bir hissəsi.

**TİBBİ COĞRAFIYA** – coğrafiyanın və tibb elmlərinin şöbəsi. Ərazinin təbii və ictimai-iqtisadi şəraitinin əhəlinin sağlamlığına necə təsir göstərdiyini, insan xəstəliklərinin əmələ gəlməsini və Yer kürəsində yayılmasını öyrənən elm. Mühəribə zamanı hərbi əməliyyat meydanı olan

ərazinin sanitar-səhiyyə şəraitini öyrənən hərbi-tibbi coğrafiyası. T.c.-nin mühüm bir şöbəsidir.

**TİBBİ EKOLOGİYA** – əsasən əhalinin təbii-antropogen mühitə morfo-fizioloji və genetik adaptasiya formaları məsələlərini işləyib hazırlayır. Bax: insan ekologiyası.

**TİBBİ İQLİMŞÜNASLIQ** – coğrafiya və tibb elmi qovuşuğunda olan elm sahəsi; iqlim şəraitinin əhalinin sağlamlığına təsirini, adi iqlim parametrlərinin dəyişilməsilə insan xəstəliklərinin etiologiya və yayılmasını öyrənir.

**TİFOFİTLƏR** (*yun. tiphos - bataqlıq*) – bataqlıq və göllər üçün xarakterik bitkilər.

**TİKİNTİ EROZİYASI** – tikinti işləri aparılarkən torpağın üst qatının dağılması və yuyulması. T.e.-nin qarşısının alınması üçün əsasən mühəndis tədbirləri görülür.

**TİOFİLLƏR** (*yun. thaion - kükürd*) – hidrogen-sulfid və ya digər kükürd birləşmələri ilə zəngin olan mühiti üstün tutan bakteriyalar.

**TİP, BİOLOGİYADA** – taksonomik kateqoriya. T. sistematika ilə əlaqədardır; zooloqlar onu «aləm»-dən sonra ən ali taksonomik kateqoriya hesab edirlər. Botanika və bakteriologiyada T. əvəzinə «şöbə» işlədilir. T.taksonun özəyi və əsasıdır, obyektivdir dəyişmir, lakin taksonun hüdudları subyektiv və dəyişkəndir. Hər taksonun özünün T.-i var.

**TOXUM FONDU** – Kənd təsərrüfatı və meşə təsərrüfatı bitkilərinin səpin üçün ehtiyatı. T.f.-na toxumluq əkinlər üçün rayonlaşdırılmış sortların ən yaxşı, seçmə toxum materialının ayrılması, kənd təsərrüfatı bitkiləri yığımının başlanğıcında bir aydan gec olmayaraq qurtarır. T.f.-nin miqdarını və səpin normasını səpin planına əsasən təsərrüfat özü müəyyən edir. T.f. quru, təmiz və zərərsizləşdirilmiş yerdə saxlanılır. Onun vəziyyətinə və istifadə olunmasına ciddi nəzarət edilir.

**TOXUM NƏZARƏTİ** – kənd təsərrüfatı bitkilərinin istehsalı, tədarükü, saxlanması və səpinə hazırlanması prosesində onların toxumlarının keyfiyyətinə nəzarət sistemi tədbirləri. T.n. toxumçuluğun ən əsas hissəsidir. T.n. əkin sahələrini, kondisiyalı toxum materialı ilə təmin edir, Dövlət toxum inspeksiyası toxumun təmizliyini, cücərməsini, həyat qabiliyyətini, yoluxma dərəcəsini, 1000 dənin

çəkisini və nəmliyini yoxlayır.

**TOXUMÇULUQ** – bitkiçilik sahəsi; sortdəyişmə və sort təzələnmənin yerinə yetirilməsi üçün rayonlaşdırılmış sortların toxumlarının kütləvi surətdə çoxaldılması ilə məşğul olur. T. bilavasitə seleksiya ilə əlaqədardır və onun nəzəri əsasıdır.

**TOXUMDAN YARANAN AĞACLIQ (meşəlik)** – toxumdan əmələ gəlmiş ağaclardan ibarət meşəlik.

**TOXUMŞÜNASLIQ** – toxumlardan bəhs edən elm; ana bitkidə yumurta hüceyrənin mayalandığı vaxtdan başlayaraq həmin toxumlardan yeni bitki əmələ gələndə qədər olan dövrdə toxumların həyatı və inkişafını öyrənir.

**TOXUMUN CÜCƏRMƏ FAİZİ** – toxumun cücərti mərhələsinə keçmək qabiliyyəti. Toxumun yaşından və xarici mühit şəraitindən (temperatur, torpağın nəmliyi) asılı olaraq cücərən toxumların faizi ilə ifadə olunur.

**TOKSİFİKASIYA** – pestisidlərin parçalanması (bioloji və ya fiziki-kimyəvi) nəticəsində əmələ gələn maddələrin zəhərliyinin artması.

**TOKSİK DOZA** – zəhərli maddənin (agentin) minimal miqdarının təsirinə orqanizmin gözə çarpacaq dərəcədə (aydın) zəhərlənməsi.

**TOKSİK DUMAN** – qazəkili çirkləndiricilərlə (əsasən kükürd anhidridi) toz hissəcikəri və duman damlalarının qarışığı.

**TOKSİKANT** (*yun. taxikan - zəhər*) – sağlamlıq üçün zəhərli, zərərli maddə.

**TOKSİKANTIN SABİTLİYİ** – zəhərləyici maddənin suda, torpaqda davamlığı. Təkrar verildikdə zəhər toplanır və öz zəhərliyini müəyyən müddət saxlayır. Belə ki, pestisidlərdən ətraf mühit (su) üçün üzvi xlor birləşmələri daha sabit qalır.

**TOKSİKLİK** – maddənin və ya orqanizmin digər orqanizmə zərərli təsir göstərməsi xassəsi. N.S.Stroqanova (1982) görə su toksikologiyasında 2T. ayırd edilir. Su mühitinin təbii proseslərlə (mikroorqanizmlərin, bitkilərin və heyvanların ifrazatı) gedir və süni T. – insan fəaliyyəti nəticəsində (çirkab suların su hövzələrinə axıdılması, qurunun səthindən kimyəvi zəhərli maddələrin axıb gəlməsi, atmosferdən zəhərli maddələrin (azot oksidi, kükürd və s.) düşməsi).

**TOKSİKODİNAMİKA** – zəhərlə zəhərlənmənin dinamikası;

zəhərlənmə prosesi, onun inkişafı. Termin əsasən sənaye toksikologiyasında istifadə olunur.

**TOKSİKOKİNETİKA** – toksikologiyanın bölməsi: Zəhərin təsir sürəti və mexanizmi, zəhərin orqanizmdə miqراسiyasını(daxil olması, yayılması, metabolizm) öyrənir.

**TOKSİKOLOGİYA** – tibbin bir bölməsi; zəhərli maddələrin tərkibini, onların heyvan orqanizminə təsir mexanizmini, yaratdığı patoloji prosesləri (zəhərlənmə), müalicə və profilaktika üsullarını öyrənir. T. fənn kimi müxtəlif mənşəli zəhərlərin (kimyəvi birləşmələrin), pestisidlərin, radioaktiv maddələrin, qeyri üzvi, bitki və heyvan mənşəli bakterial toksinlərin və s. öyrənilməsi ilə məşğuldur.

**TOKSİKOLOGİYA EKSPERTİZASI** – zəhərin orqanizmə toksiklik və təhlükəlik dərəcəsini öyrənmək məqsədilə eksperimental şəraitində qabaqcadan toksikliyin tədqiqi.

**TOKSİNLƏR** – fizioloji funksiyaları sütləşdirən, insan və heyvanların xəstələnməsinə və ya ölümünə səbəb olan bakteriya, bitki, yaxud heyvan mənşəli maddələr. Kimyəvi tərkibinə görə bütün T. zülal, yaxud polipeptidlərdir. Başqa üzvi və qeyri-üzvi zəhərlərdən fərqli olaraq T. orqanizmə düşdükdə orada anticisim yaradır. T. ilan, əqrəb və hörümçək zəhərinin, habelə bir sıra zəhərli bitkilərin tərkibinə daxildir. Bakteriya mənşəli T. nisbətən geniş yayılmışdır.

**TOKSOB ORQANİZMLƏR** – bu və ya digər dərəcədə mühitin toksikliyinə davam gətirən su orqanizmləri. N.S.Stroqanov (1982) onu oliqo – (zəif), poli – (güclü), və mezo – (orta) T.o. ayırd edir.

**TOLERANTLIQ** (*lat. tolerantia - dözümlülük*) – Növlərin mühit şəraitinə ekoloji valentliyi, adaptasiya olunması. Növlər müxtəlif tolerantlıq evribiontlara (geniş amplitudalı tolerantlığa) bölünür. Yalnız tolerantlıq növlər sabit, xüsusilə klimaks ekosistemlər əmələ gətirir.

**TOPOQRAFİK XƏRİTƏLƏR** – İri miqyaslı ümumi coğrafi xəritələr. Məzmunu, müfəssəlliyi və həndəsi baxımdan yüksək dəqiqliyi ilə fərqlənir. T.x. icmal topoqrafik, xüsusi (həqiqi) topoqrafik və topoqrafik planlara bölünür: Birinci qrupa 1:1000000, 1:500000, ikinci qrupa 1:200000, 1:100000 (hamısı kiçik miqyaslı T.x.), 1:500000, 1:250000 (orta miqyaslı T.x.), 1:10000, 1:5000 (iri miqyaslı T.x.), üçüncü qrupa 1:2000, 1:1000, 1:500 miqyaslı xəritələr aid edilir. T.x-in coğrafi

məzmununa bütün təbii və sosial iqtisadi obyektlər daxildir. Bütün obyektlər qəbul edilmiş şərti işarələrlə göstərilir. T.x-dən xalq təsərrüfatında, elmi işlərdə və hərbi məqsədlə istifadə olunur.

**TOPOQRAFİK PLANALMA** – topoqrafik xəritələrin orijinalını yaratmaq üçün aparılan kompleks işlər. T.p. yerüstü və aerofototopoqrafik üsullarla aparılır. Yerüstü T.p. menzula, taxeometrik və fototeodalit planlama üsullarına bölünür. Bu üsullar çox vaxt və xərc tələb etdiyindən, hazırda topoqrafik xəritələr, əsasən aerofototopoqrafik planalma ilə yaradılır.

**TOPOQRAFIYA** (*yun. topos – yer və qrafiya*) – topoqrafik xəritələrin yaradılması üçün aparılan planalma metodlarından bəhs edən elm. Müasir T.-nin əsas metodları aerofotoşəkilçəkmə və kosmik fotoşəkilçəkmədir (kosmik fotoplanalma).

**TOPONİMİKA** (*yun. topos – yer və onuma - ad*) – coğrafi adları (toponimləri), onların mənasını, quruluşunu, mənşəyini və yayılma arealını öyrənir. Hər bir ərazidəki toponimlərin məcmusu onun toponimiyasını təşkil edir. Azərbaycan toponimiyasının əsas fondunu Azərbaycan (türk) mənşəli adlar təşkil edir. Azərbaycanda qədimdən başlayaraq, hun, bolqar, suvar, peçeneq, xəzər, qırçaq, oğuz-səlcuq və monqol qaydalarının, habelə iber-Qafqaz, İran, ərəb və s. xalq adları ilə bağlı toponim layları aşkara çıxarılmışdır.

**TORF** – yanar faydalı qazıntı. Bataqlıq şəraitində natamam çürümüş bitki qalıqlarının toplanmasından əmələ gəlir. Element tərkibinin 50-60%-ini karbon (C) təşkil edir. Rəngi sarı və ya qarayadək dəyişən qonur olur. Torfa tünd rəng verən çürüntüdür. T. üçün təbii yatımda yüksək (88-96%) rütubətlilik səciyyəvidir. Yanarkən 2650-3120 kkal/kq istilik verir. Yanacaq, kübrə və material kimi istifadə olunur.

**TORPAQ** – Yer kürəsinin quru hissəsində bitkilərin məhsuldarlığını təmin etmək qabiliyyətinə malik olan üst kövrək münbit qatıdır. V.V.Dokuçayev torpağı fiziki-coğrafi mühitin və orqanizmlərin dağ süxurlarına birgə təsiri nəticəsində formalaşaraq yer qabığının üst yumşaq qatını əmələ gətirən xüsusi təbii cisim kimi təyin edir. Dağ (ana) süxurun üst horizontları orqanizmlərin, bitki örtüyünün atmosferin və hidrosferin uzunmüddətli dərin təsirinə məruz qalaraq torpağı dağ süxurundan fərqləndirən başlıca cəhət onun münbitliyidir.

**TORPAQ COĞRAFIYASI** – torpaqşünaslığın bölməsi: torpaqların coğrafi yayılmasının qanunauyğunluqlarını öyrənir. Ümumi və regional T.c.-na ayrılır. Ümumi T.c. torpaqəmələgətirən amilləri və torpaqların coğrafi yayılmasının ümumi qanunauyğunluqlarını öyrənir. Regional T.c. torpaq rayonlaşdırılması ilə əlaqədar məsələlərin həlli və ayrı-ayrı sahələrin torpaq örtüyünün təsviri ilə məşğuldur.

**TORPAQ FONDU** – müəyyən ölkənin bütün torpaqlarının məcmusu.

**TORPAQ FONDUNUN MÜLKİYYƏT NÖVLƏRİ** – hər bir dövlətin vahid torpaq fondunu onun hüdudları daxilində olan torpaqlar təşkil edir. Azərbaycanda torpaq islahatı zamanı respublikanın vahid torpaq fondu dövlət mülkiyyətində saxlanılan (dövlət torpaqları), bələdiyyə mülkiyyətinə verilən (bələdiyyə torpaqları) və xüsusi mülkiyyətə verilən torpaqlara ayrılmışdır. Relyef, iqlim şəraitinin və bitki örtüyünün müxtəlifliyi respublikamızın vahid torpaq fondunu təşkil edən torpaqların müxtəlif dərəcədə eroziyaya, şorlaşmaya və şorakətləşməyə uğramasını şərtləndirən səbəblərdəndir. (cədvəl 1, 2, 3)

**Dövlət torpaqları** – Azərbaycan respublikasının vahid torpaq fondunun 4.925.197 ha-ı dövlət mülkiyyətində saxlanılmışdır. Bura dövlət hakimiyyəti orqanlarının və dövlət obyektlərinin yerləşdiyi torpaqlar; yay, qış otaqları və meşə fondu torpaqları, su fondu torpaqları, xüsusi mühafizə olunan ərazilərin torpaqları, daxildir. Bundan başqa elmi-tədqiqat və tədris müəssisələrinin, eləcə də dövlət müəssisə, idarə və təşkilatlarının daimi istifadəsində olan, həmçinin dövlət ehtiyat fondu torpaqları da bura aid edilir.

**Bələdiyyə torpaqları** – B.t.-na respublikanın vahid torpaq fondunun 2,054.293 hektarı bələdiyyə mülkiyyətinə verilmişdir. Bura ümumi istifadə olan torpaqlar, fiziki və hüquqi şəxslərin istifadəsində olan torpaqlar və ehtiyat fondu torpaqları daxildir. B.t.-na həmçinin şəhərlərin, qəsəbələrin və kənd yaşayış məntəqələrinin torpaqları və əhalinin mal-qara üçün istifadə etdikləri örüş sahələrinin torpaqları aiddir.

**Xüsusi mülkiyyətdəki torpaqlar** – X.m.t.-rını 1.662.016-ha təşkil edir. Bura vətəndaşların qanuni istifadəsindəki fərdi yaşayış evlərinin, həyətyanı sahələrin, fərdi, kollektiv və kooperativ bağların, dövlət

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI

bağçılıq təsərrüfatının idarəçiliyindəki bağların altında olan, həmçinin özəlləşdirilən torpaq sahələri daxildir.

**Azərbaycan torpaqlarının şorəkətləşmə dərəcəsi barədə**

№	Kənd təsərrüfatı yerlərinin adı	Sahə hektarla	Şorəkətləşmə, hektarla			
			Şorəkətləşmiş	Zəif şorəkətləşmiş	Orta şorəkətləşmiş	Şiddətli şorəkətləşmiş
1	Əkin	161314	157394	31940	6775	484
2	Çoxillik	172294	155444	14094	2343	413
3	Dinc	58752	51232	6615	870	35
4	Biçənək	107919	103688	3637	389	205
5	Örüş və otlaq	2562361	2121891	328751	91733	19986
6	K/t yerlərinin cəmi	4514473	4006203	385037	102110	21123
7	Sair	4127033				
<b>Respublika üzrə cəmi</b>		<b>8641506</b>				

**Azərbaycan torpaqlarının eroziyaya uğrama dərəcəsi barədə məlumat**

№	Kənd təsərrüfatı yerlərinin adı	Sahə hektarla	Eroziyaya uğrama, hektarla			
			Eroziyaya uğramamış	Zəif eroziyaya uğramış	Orta eroziyaya uğramış	Şiddətli eroziyaya uğramış
1	Əkin	1613147	1606049	4033	2258	807
2	Çoxillik	58752	46961	5664	4594	1533
3	Dinc	172294	166746	3584	1447	517
4	Biçənək	107919	82785	11385	7781	5968
5	Örüş və	2562361	1913571	244449	280066	124275

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI

6	K/t yerlərinin cəmi	4514473	3816112	269115	296146	133100
7	Sair	4127033				
<b>Respublik a üzrə cəmi</b>		<b>8641506</b>				

**Azərbaycan torpaqlarının şorlaşma dərəcəsi  
barədə məlumat**

	Kənd təsərrüfatı yerlərinin adı	Sahə hektarla	Şorlaşma, hektarla				
			Şorlaşmamış	Zəif şorlaşmış	Orta şorlaşmış	Şiddətli şorlaşmış	Şoran
	Əkin	161314	154443	13389	9195	5485	645
	Çoxillik	172294	165554	3894	1447	724	775
	Dinc	58752	49657	3942	2468	2679	6
	Bıçnək	107919	104940	993	907	993	86
	Örüş və otlaq	2562361	2044508	130680	132218	213957	40998
	K/t yerlərinin cəmi	4514473	3948992	152898	146235	223838	42510
	Sair	4127033					
<b>Respublika üzrə cəmi</b>		<b>8641506</b>					

**TORPAQ XƏRİTƏLƏRİ** – Yer səthində torpaqların yayılmasını, onların xassələrini və xüsusiyyətlərini əks etdirən xəritələr. Məzmunundan asılı olaraq T.x.-ni ümumi, torpaq meliorasiya, torpaq eroziyası xəritələrinə ayırırlar. Adları çəkilən sintetik T.x.-ndən başqa analitik xəritələr də (kartoqramlar) tərtib olunur. Bunlarda torpağın turşuluğu, duzluluğu, şorlaşma dərəcəsi, qranulometrik (mexaniki) tərkibi, qida maddələri ilə (azot, fosfor, kalium) təmin olunma dərəcəsi və s. xassələri göstərilir. Miqyasına görə T.x. detal (1:5000 və iri),



irimiqyaslı (1:10000, 1:50000), ortamiqyaslı (1:100000, 1:300000), xırdamiqyaslı (1:500000, 1:200000), icmal (1:2500000 və xırda) xəritələrinə bölünür. Bütün miqyaslarda tərtib olunan T.x. torpaq ehtiyatlarının uçotunu aparmaq, torpağın bonitirovkası, iqtisadi qiymətləndirilməsi və s. üçün tərtib olunur.

**TORPAQ KADASTRI** – torpaq haqqında məlumatların yekunu: Müxtəlif torpaqların istehlakçılar arasında qeydə alınması, torpaqların keyfiyyəti, boniteti və onlara iqtisadi cəhətdən qiymət verilməsi. Torpaq kadastrında torpaqdan səmərəli istifadə edilməsi, mühafizəsi və digər tədbirlər göstərilir.

**TORPAQ KLİMAKSI** – torpağın bitki örtüyü və iqlimlə müvazinət vəziyyəti. T.k. klimaks bitki qrupu ilə örtülmüş olur.

**TORPAQ MAKROBİOTASI** – torpaqda olan iri həşəratlar, torpaq soxulcanı və digər torpaq orqanizmləri.

**TORPAQ MİKROORQANİZMLƏRİ** – torpaq mühitinə uyğunlaşıb orada yaşayan müxtəlif mikroorqanizm qrupları. T.m. təbiətdə maddələr dövrənində, torpaqəmələgəlməsində və torpağın məhsuldarlığının artmasında mühüm rol oynayır. 1 q qaratorpaqda 10 mlrd-a (bəzən artıq), yaxud 10 t/ha-dək canlı mikroorqanizmlər olur. Torpaqda sporlu, sporsuz bakteriyalar, avtinomisetlər, göbələklər, mikroskopik yosunlar, ibtidailər və s. təsadüf olunur.

**TORPAQ MONOLİTİ** – torpağın təbii quruluşunu pozmadan torpaq kəsiminin divarından götürülmüş şaquli torpaq nümunəsi.

**TORPAQ MÜNBITLİYİNİN AZALMASI QANUNU** – məhsulun götürülməsi və becərilən sahələrdə təbii torpaqəmələgəlmə proseslərinin pozulması nəticəsində torpağın münbitliyinin aşağı düşməsi. Bu proses becərilən bitkilərin köklərinin biokütləsinin toplanması ilə qismən, əsasən isə gübrə verməklə neytrallaşdırılır.

**TORPAQ SOXULCANI** – torpaqda yaşayaraq torpaqəmələgəlmə prosesində və torpağın münbitliyinin formalaşmasında mühüm rol oynayır.

**TORPAQ SUYU** – torpaqda hərəkəti və bitki üçün əlverişliliyi ilə fərqlənən müxtəlif su formaları. A.A.Rode bərk, yumşaq-asılı, sərbəst (qravitasiya və kapilyar) və buxarşəkilli (torpaq havasında) su formaları ayırır. Bitki üçün yumşaq-asılı və sərbəst su daha əlverişlidir. T.s.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI

---

torpaqəmələgəlmə proseslərində böyük əhəmiyyət kəsb edir.

**TORPAQ ŞƏRAİTİ** – torpağın bitki və heyvanın həyatı üçün əhəmiyyət kəsb edən xassələri: mexaniki tərkibi, kimyəvi xassələri, torpağın flora və faunasının inkişaf dərəcəsi, rütubətlik, aerasiya və s.

**TORPAQ TIPLƏRİ** – torpaq təsnifatının əsas taksonomik vahidləri. Müasir genetik torpaq təsnifatının əsasını torpaq profilinin quruluşu təşkil edir. Genetik torpaq tipi dedikdə birtipli iqlim şəraitində, eyni mənşəli, vahid morfoloji quruluşlu və birtipli ana süxurlar üzərində əmələ gələn torpaq qrupu nəzərdə tutulur. Yer kürəsinin hər yerində torpaqəmələgətirən amillər eyni təsirdə olmadığından ayrı-ayrı zonalarda müxtəlif keyfiyyətli və müxtəlif inkişaf səviyyəli T.t.-nə rast gəlmək olur. Morfoloji quruluşuna, fiziki, fiziki-kimyəvi xassələrinə görə T.t. yarım tipə, növə, növmüxtəlifliyinə bölünür. Azərbaycan ərazisində T.t.-nin şaquli zonallığı aydın görünür. Dağ-çəmən, qonur dağ-meşə, qəhvəyi dağ-meşə, qara, dağ şabalıdı, boz-qonur, boz və s. T.t. var.

**Azərbaycanın torpaq örtüyünün tərkibi  
(torpaq tipinə görə)**

№	Torpaqlar	Sahə	
		Min ha	%
1	Dağ-çəmən	559,3	6,5
2	Qonur dağ-meşə	416,5	4,8
3	Qəhvəyi dağ-meşə	1212,0	14,0
4	Dağ qaratorpaq	76,2	0,9
5	Şabalıdı (boz-qəhvəyi)	2200,6	25,5
6	Sarı	157,1	1,8
7	Boz və boz-qonur	2493,2	28,9
8	Çəmən	1050,8	12,2
9	Şoranlar və b. torpaqlar	475,9	5,5
<b>Respublika üzrə cəmi:</b>		8641,5	100

**TORPAQ-YER RESURLARI** – bütün kənd təsərrüfatı sahələri və istifadə formasından asılı olmayaraq bütün torpaq örtüyü resursları.

**TORPAQ ZOOLOGİYASI** – torpaqda yaşayan heyvan orqanizmlərini öyrənən elm. Heyvanların (10 tipinin) həyatı torpaqla sıx

əlaqədardır. Onların əksəriyyətini onurğasızlar təmsil edir. Onurğalı heyvanlardan ayaqsız amfibiyalar, sürünənlər və bəzi məməli heyvan növləri (gəmiricilər və s.) torpaqla daha çox əlaqədardır. Torpaq orqanizmlərindən soxulcanlar, məryəmqurdlar, çoxayaqlılar və s. tam mənada saprofaq olub, torpağın bərpasında böyük rol oynayırlar. Torpaqda küllü miqdarda yırtıcı və zərərli heyvan növləri yaşayır və fəaliyyət göstərir.

**TORPAĞIN AERASIYASI** – Torpağın saxlaya bildiyi havanın miqdarı (faizlə) və onun atmosfer ilə mübadiləsi. Torpağın hava keçirmə qabiliyyətindən və nəmliyindən asılıdır. Torpaq havasının əsas elementi atmosferdən daxil olan oksigendir. O, köklərin, torpaq heyvanat aləminin və aerob mikroorqanizmlərinin tənəffüsünü təmin edir.

**TORPAĞIN BƏRPASI** – 1) insan fəaliyyəti və ya təbii fəlakət nəticəsində pozulmuş torpaq sahələrinin əvvəlki münbitliyini bərpa etmək; 2) «Atılmış» (istifadədən çıxmış) torpaq sahələrindən təkrar istifadə edilməsi.

**TORPAĞIN BİOLOJİ AKTİVLİYİ** – torpaqda mikroorqanizmlərin (azot fiksəsi, ammonium fiksəsi, denitrifikasiya, nitrifikasiya) və ya torpaq orqanizmləri, həmçinin bitkilərin kök sistemi tərəfindən torpağa buraxılan fermentlərin təsiri ilə gedən proses.

**TORPAĞIN BONİTETLƏŞDİRİLMƏSİ** – ən mühüm aqronomik xassələrinə görə torpaqların müqayisəli qiymətləndirilməsi. T.b. onun münbitliyini, yəni keyyfiyyətini ballarla ifadə edən kəmiyyət göstəricisidir. Torpaqdakı proseslər və keyfiyyət dəyişmələri yalnız onun xassələrini dəqiq öyrənməklə müəyyən edilir. T.b. torpaqların iqtisadi qiymətləndirilməsi, torpaq kadastrının tərtibi, meliorasiya və s. üçün zəruridir.

**TORPAĞIN BUFERLİYİ** (*ing. buffer – təkəni zəiflətmək*) – Turşu və qələvilərin təsiri nəticəsində torpağın (və torpaq məhlulunun) mühit reaksiyasını az və ya çox saxlamaq qabiliyyəti. Belə ki, zəif podzol torpaqların turşuya münasibətinə görə buferliyi 2-3, qaratorpaqlarınkı 10-a bərabərdir. T.b. ekosistemin mühüm göstəricilərindən biridir.

**TORPAĞIN ÇİRKLƏNMƏSİ** – Torpaq müxtəlif çirklənmə formasına məruz qala bilər: radioaktiv, mikrob, pestisid, neft və s.

T.ç. torpaqəmələgəlmə prosesinin gedişini dəyişir (çox vaxt onu

dayandırır), məhsuldarlığı aşağı salır, bitkidə çirkləndiricilər bitkidən bilavasitə və ya vasitə ilə (bitki və ya heyvan qida maddələri vasitəsilə) insan orqanizminə daxil olur. Nəhayət, T.ç. torpağın xəstəliklərdən və digər arzu olunmayan mikroorqanizmlərdən özünü təmizlənməsini zəiflədən xəstəlik və mikrobioloji çirklənmə qorxusu yaradır. Məs. çirklənməmiş torpaqda qanlı ishal və yatalaq xəstəliklərinin törədiciləri 2-3 sutka, zəif çirklənmiş torpaqda isə qanlı ishal törədiciləri bir neçə ay, tifin törədiciləri isə il yarım qədər qala bilər. T.ç. bəzən geniş əraziləri tuta bilər. Məs. 1980-ci ildə keçmiş SSRİ ərazisində pestisidlərlə çirklənmiş torpaqların sahəsi 40 mln. ha olmuşdur (Əkin sahəsinin 1/6-i).

**TORPAĞIN DEQRƏDASİYASI** (*lat. deqratatio – enmə, aşağı düşmə*) – Təbii amillərin və ya insanın təsərrüfat fəaliyyətinin (düzgün aparılmayan aqrotexnika, çirklənmə və s.) təsiri nəticəsində torpağın xassələrinin tədricən pisləşməsi, humusun miqdarının azalması, torpaq strukturunun pozulması və münbitliyinin aşağı düşməsi ilə nəticələnir.

**TORPAĞIN DUZLAŞMASI (ŞORLAŞMASI)** – Torpaqda suda həll olan duzların yığılaraq şoran və şorakət torpaqların əmələ gəlmə prosesi. T.d. ilkin və sonradan ola bilər. İlkin düzlaşma qrunt sularının buxarlanması, ana süxurun duzluluğu və ya eol (küləklə sovrulma), biogen və digər amillərin təsiri ilə torpaqda duzların təbii olaraq toplanması nəticəsində baş verir. Sonradan T.d. su rejiminin süni dəyişdirilməsi, məs. düzgün suvarılma aparılmadıqda baş verir. T.d. xloridli, sulfat-xloridli, sulfatlı, sodalı ola bilər.

**TORPAĞIN EROZİYASI** – Meylli sahələrdə (yamaclarda) suyun torpağı və onun ayrı-ayrı hissələrini yuması nəticəsində torpaq örtüyü bütövlüyünün pozulması və dağılması. Bax. eroziya.

**TORPAĞIN ƏHƏNGLƏNMƏSİ** – Turşuluğu çox olan torpaqlara sönməmiş əhəng CaO verərək turşuluğunu azaltmaq.

**TORPAĞIN FLORASI VƏ FAUNASI** – Torpaqda yaşayan bitki, göbələk, külli miqdarda göy-yaşıl, yaşıl, sarı-yaşıl yosunlar məskunlaşır (2000 növdən artıq). Onlar həm torpağın səthində, həm də üst qatlarında yaşayaraq üzvi maddələri fotosintez edir, torpağı oksigenlə zənginləşdirir, göy-yaşıl yosunların bəzi növləri isə havadan azotu fiksə edir. Burada həm də çoxlu miqdarda saprofit göbələklər, bakteriya və

aktinomisetlər inkişaf edir (xüsusilə meşə torpağında).

Torpaq fauna ilə də xeyli zəngindir. Burada heyvanların bir hissəsi kapilyar və pərdə rütubətə uyğunlaşır (protozon və nematodun çox kiçik növləri). Burada buğumayaqlılardan gənələr və s. də yaşayır. Bu iki qrup faunanın miqdarı 1 sm<sup>3</sup> torpaqda minlərlədir. Torpaqda həm də xeyli iri onurğasızlar da – yağış soxulcanı, çoxayaqlılar, cücülərin sürfələri, həmçinin yereşən onurğalılar – köstəbək, kor siçan, marmot yaşayır.

Torpaqdakı bütün bitkilər və heyvanlar (xüsusilə bakteriyalar, aktinomisetlər və yosunlar, nano-mikro və mezofauna) ekosistemin mühim hissəsi olub torpaqəmələgəlmə prosesində böyük rol oynayır.

**TORPAĞIN GENETİK HORIZONTLARI** – torpaqəmələgəlmə prosesində ayrılan və torpaq səthinə müəyyən dərəcədə paralel yerləşən, nisbətən oxşar torpaq qatları. Bir-birindən və ana süxurdan rənginə, strukturuna, quruluşuna, tərkibinə və digər əlamətlərinə görə seçilir. T.g.h.-nın birliyi torpaq profilini əmələ gətirir.

**TORPAĞIN GİPSLƏNMƏSİ** – udulmuş natriumu kaliumla əvəz etmək məqsədilə torpağa gips verilməsi; şorakət və şorakətləşmiş torpaqların fiziki-kimyəvi xasələrini yaxşılaşdırır. T.g. meliorasiyanın bir forması sayılır.

**TORPAĞIN GÜCDƏN DÜŞMƏSİ** , torpağın yorulması – Torpağın tərkibinin, torpaqda mikroorqanizmlərin (göbələk, bakteriya) miqdarının, mikroelementlərin və bəzi makroelementlərin ehtiyatının bu və ya digər dərəcədə kəskin pozulması və kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığının azalması. T.g.d.-nin əsas səbəbləri eyni sahədə uzun müddət eyni kənd təsərrüfatı bitkisinin becərilməsi, torpaqda xəstəliktörədən mikroorqanizmlərin toplanması, zərərli cücü və alaqların inkişafı və s.-dir. Qarşısını almaq üçün növbəli əkinə riayət etməli, gübrələrdən və pestisidlərdən istifadə etmək lazımdır.

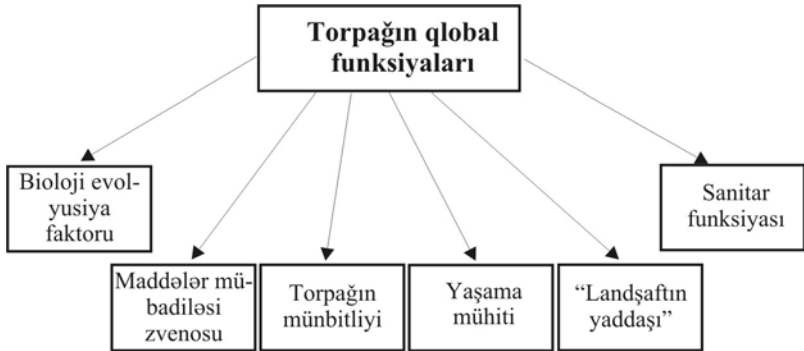
**TORPAĞIN HAVA TUTUMU** – Havada-quru torpaqda havanın maksimal miqdarı (tam hava tutumu) və ya torpağın müəyyən nəmliyində havanın miqdarı (həcm faizi).

**TORPAĞIN İNVENTARİZASIYASI** – Hər hansı bir müəssisənin istifadəsində olan (fermer, meşə təsərrüfatı və s.) torpaqların yerində (naturada) yoxlanılması. Yer quruluşu (meşə quruluşu) təşkilatları

tərəfindən yerinə yetirilir. T.i.-nin məqsədi ayrı-ayrı torpaq sahələrinin mövcudluğunu aşkar etməkdir. T.i. aerofotoşəkilçəkmə və yerdə yoxlama vasitəsilə aparılır.

**TORPAĞIN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ** – bax: ğorpağın bonitetləşdirilməsi.

**TORPAĞIN QLOBAL FUNKSİYALARI** – Torpaq biosferdə bir sıra qlobal funksiyalar yerinə yetirir. Onlardan əsasları sxemdə göstərilir.



**TORPAĞIN QRANULOMETRİK TƏRKİBİ, MEXANİKİ TƏRKİBİ** (*lat. Granulum - dənəcik*) – Torpağı təşkil edən (diametrinə görə) müxtəlifölçülü hissəciklərin faiz, yaxud çəki ilə ifadə olunan nisbi miqdarı. Torpağın qranulometrik elementlər adlanan ayrı-ayrı hissəcikləri bir neçə fraksiya təşkil edir: 10 mm-dən iri hissəciklər daşlar, 10-5 mm-lik iri çınqıl, 5-3 mm-lik xırda çınqıl, 3-1 mm-lik iri qum, 1-0,5 mm-lik orta qum, 0,5-0,25 mm-lik narin qum, 0,25-0,05 mm-lik tozlu gil, 0,05-0,01 mm-lik narin gil, 0,01-0,005 mm-lik iri toz, 0,005-0,001 mm-lik narin toz və 0,001 mm-dən kiçik hissəciklər isə lil adlandırılır. Bu fraksiyaları əksər hallarda qruplaşdıraraq 2 yerə ayırırlar: 0,01-dən kiçik hissəciklər – «fiziki gil», 0,01-dən böyük hissəciklər «fiziki qum». T.q.t. onun müxtəlif fiziki təsirlərə münasibətini (qranulometrik və aqreqat tərkibi, strukturu, həcm kütləsi, məsaməliyi, hava, su, istilik, elektrik, radioaktivlik və s.) müəyyən edən xassələrdir.

T.q.t. Azərbaycan Respublikası torpaqlarında çox geniş diapazonda – qumdan ağır gilli tərkibə kimi dəyişir. T.q.t.-n bitkiçilikdə və əkinçilikdə çox böyük elmi-təcrübi əhəmiyyətə malikdir.

**TORPAĞIN QURAQLIĞI** – bitkinin inkişafının ləngiməsi və ya məhv olması həddinə qədər torpağın quruması.

**TORPAĞIN MELİORASIYASI** – yüksək və sabit məhsul almaq məqsədilə torpağın hidroloji və iqlim şəraitinin yaxşılaşdırılması istiqamətində aparılan tədbirlər sistemi T.m.-na ilk növbədə suvarılması, qurudulması, həmçinin səthi axımın nizamlanması, duzlu torpaqların yuyulması, torpağın gübrələnməsi, eroziyanın qarşısının alınması, yarpaqçoruyucu və tarlaqoruyucu meşə zolaqlarının salınması aiddir.

**TORPAĞIN METABOLİZMİ** (*yun. metabole - dəyişmə*) – torpaqda maddələrin dövrünün bütün kompleksi.

**TORPAĞIN MƏNİMSƏNİLMƏSİ, TORPAĞIN İSTİFADƏSİ** – xam və dincə qoyulmuş torpaqların kənd təsərrüfatı dövriyyəsində istifadəsi.

**TORPAĞIN MƏSAMƏLİYİ** – Torpağın ümumi həcminə görə onda olan bütün məsələlərin həcmnin cəmi. Faizlə ifadə olunur.

**TORPAĞIN MORFOLOGİYASI** – torpağın xarici əlamətlərinin məcmusu. T.m., əsasən, çöldə torpağın təbii profili üzərində öyrənilir. Torpaqların əsas morfoloji əlamətləri onun quruluşundan, rəngindən, strukturundan, kipliyindən, möhtəviyyatından, yenitörəmələrindən ibarətdir. Torpaq əmələ gəldikcə onda müxtəlif genetik qatlar yaranır. Belə torpağın ümumi görünüşü onun quruluşu adlanır.

**TORPAĞIN MÜHAFİZƏSİ** – Torpaq örtüyünü və onun münbitliyini saxlamaq üçün kompleks tədbirlər.

**TORPAĞIN MÜNBITLİYİ** – torpağın bitkilər tərəfindən mənimsənilən qida maddələri, rütubət və s. ilə təmin etmə və məhsul vermə qabiliyyəti. T.m. iki cürdür: təbii (potensial) və süni (effektiv). Təbii münbitlik ancaq təbii amillərin və torpaqəmələgətirən proseslərin kombinasiyasından və qarşılıqlı təsirdən asılı olur. Bu səbəbdən də təbii münbitliyə yalnız xam torpaqlarda təsadüf oluna bilər. Süni münbitliyi insan yaradır. T.m. statik xassə deyil, dinamik xassədir və torpaqdan səmərəli istifadə olunduqda onun münbitliyi daha da arta bilər.

**TORPAĞIN MÜNBITLİYİNİN BƏRPASI** – müxtəlif növ (o cümlədən eroziyaya qarşı) meliorasiya tədbirlər kompleksinin tətbiqi vasitəsilə torpaqların itirilmiş münbitliyinin bərpası. Bu iş ot bitkilərinin səpini, gübrələrin verilməsi, yaşıl bitki qalıqlarının torpaqda çürüməsi, torpağın dincə qoyulması və s. yolla həyata keçirilir.

**TORPAĞIN ÖZÜ-ÖZÜNÜ TƏMİZLƏMƏSİ** – torpaqda gedən miqrasiya prosesləri nəticəsində onun çirkləndirici maddələrin konsentrasiyasını azaltmaq qabiliyyəti.

**TORPAĞIN RADIOAKTİVLİYİ** – Torpağın tərkibində radioaktiv xassəli kimyəvi elementlərin olması. T.r. uran, radium, torium və kaliumun radioaktiv izotoplarının miqdarından asılıdır. Torpaqəmələgətirən süxurlardan asılı olaraq bu elementlərin miqdarı dəyişə bilər. Başqa torpaqlara nisətən turş xassəli dağ süxurları üzərində təşəkkül tapmış torpaqlarda, ağır mexaniki və gillicəli, çimli-çəmən torpaqlarında radioaktivlik yüksək olur. T.r. təbii və süni olur.

**TORPAĞIN REKULTİVASİYASI** (*lat. cultivo - becərirəm*) – İnsan fəaliyyəti nəticəsində (faydalı qazıntıların çıxarılması, su qurğularının yaradılması, meşələrin yox edilməsi, şəhərlər salınması və s.) yararsız hala düşmüş torpaqların məhsuldarlığının bərpa edilməsi. Mədənlər açıq üsulla istismar edildikdə yeraltı üsula nisbətən daha çox sahə yararsız hala düşür. Bu səbəbdən Azərbaycan Respublikasında əkin və otlaq sahələri xeyli azalmışdır (Gədəbəy, Daşkəsən, Abşeron və b. rayonlarda). Mədən tullantılarını rekultivasiya etmək üçün əvvəlcə sahə iri daşlardan (Abşeronda neft qalıqlarından) təmizlənilir, tullantının üstü hamarlanır və müxtəlif qalınlıqda torpaqla örtülür. Turşuluğu çox olan tullantılar neytrallaşdırılır və çatışmayan qida elementləri əlavə edilir, yerli şəraitə uyğun bitki növləri (ağac, kol, ot) əkilir və s.

**TORPAĞIN REQRADASIYASI** (*lat. regradatio – geriyə hərəkət*) – 1) torpaqəmələgəlmənin əvvəlki mərhələsinə qayıtması prosesi; 2) əlverişli təbii (iqlim, nəmlik, termik rejim, otarmanın azaldılması, mikroorqanizmlərin iştirakı ilə üzvi qalıqların parçalanması, humuslaşması) və antropogen (torpağın düzgün şumlanması, elmə əsaslanmış meliorasiya üsullarının tətbiqi və s.) amillərin təsiri nəticəsində torpağın münbitliyinin bərpası.

**TORPAĞIN SU REJİMİ** – torpaq suyunun hərəkətini, bitki



tərəfindən onun sərf edilməsi və istifadəsini təyin edən hadisə və proseslərin məcmusu; torpaq münbitliyinin amillərindən biri. T.s.r. torpağın tərkibi və xassələrindən (hiqroskopikliyi, susuzdirması, su tutumu və s.) iqlim və hava şəraitindən, relyefdən, torpaq hazırlanmasının (şumlanması) üsulundan, becərilən bitkinin xüsusiyyətindən asılıdır. Torpağın su balansını müəyyən dövr ərzində ona daxil olan sulardan (atmosfer yağıntıları, kondensasiya olunan atmosfer suyu, qonşu sahələrdən daxil olan səthi və torpaq su axımı, suvarma suyu) və xaric olan sulardan (səthi və torpaq su axınları, bitki tərəfindən və torpaqdan buxarlanan sular) ibarətdir.

Torpağın hazırlanması üsulları, fiziki, kimyəvi və mikrobioloji proseslər, bitkinin su ilə təmin olunması T.s.r.-ndən asılıdır. T.s.r.-ni təmin etmək üçün torpaq suyunu toplamaq, saxlamaq və səmərəli istifadə etmək lazımdır (qarın toplanması, qar suyunun saxlanması, torpağın düzgün hazırlığı, suvarma, qurutma və s.). T.s.r. hava və istilik rejimləri, həmçinin bitkinin qida rejimi ilə sıxı əlaqədardır.

**TORPAĞIN SUSUZDIRMASI** – məsaməli cisim kimi torpağın özündən sukeçirmə qabiliyyəti. Vahid zamanda torpağın səthindən torpağa sızan su qatının qalınlığı T.s.-nin miqdarını göstərir.

**TORPAĞIN SU TUTUMU** – torpağın müəyyən şəraitdə bu və ya digər miqdarda udub saxladığı suyun miqdarı. Torpağın suyu saxlamaq qabiliyyətinə görə tam, kapilyar, adsorbsion-maksimal, differensial, maksimal-molekulyar, ümumi, nisbi, çöl və s. T.s.t. ayrılır.

**TORPAĞIN TURŞULUĞU** – Torpaq məhsulunda hidrogen ionlarının ( $H^+$ ) olması ilə torpağın xassəsi. pH-la ifadə olunur (hidrogen ionlarının qalığının mənfi loqarifmi). Turş torpaqlarda pH 7-dən aşağı, neytral torpaqlarda 7-yə yaxın, qələvi torpaqlarda 7-dən yüksək olur. Turş torpaqlara üstünlük verən orqanizmlər oksilofitlər (bitki) və oksilofitlər (heyvan) adlanır.

**TORPAQDA MADDƏLƏRİN FON MİQDARI** – torpaqda maddələrin miqdarı onun təbii tərkibinə uyğun gəlir.

**TORPAQDA RÜTUBƏTLİK DEFİSİTİ** – həyati proseslərin normal keçməsi üçün labüd olan rütubətliyin çatışmaması.

**TORPAQDA RÜTUBƏTİN EHTİYATI** – Müəyyən dərinliyə qədər torpaqda olan suyun miqdarı (mm-lə və ya  $m^3/ha$ -la). Torpaq

horizontları üzrə torpaq nümunələrinin alüminium stakanlara yığıb 0,01 dəqiqliklə ölçərək 105° temperaturda qurudub çəkməklə təyin olunur. Sonra bütün tədqiq olunan torpaq profili üçün torpağın rütubət ehtiyatı hesablanır.

**TORPAQDAN ÇOXMƏQSƏDLİ İSTİFADƏ** – torpaq sahəsindən istifadə edərək onun təbii resurslarından bir neçə məhsul növü əldə etmək, məs., oduncaq və ov və ya kənd təsərrüfat məhsulu (regionda su axarlarının sululuq dərəcəsini azaltmamaq şərtlə).

**TORPAQDAN İSTİFADƏ EDƏN** – torpaqdan fiziki və ya hüquqi istifadə edən şəxs və ya təsərrüfat.

**TORPAQƏMƏLƏGƏLMƏ, torpaqəmələgəlmə prosesi** – ana süxura canlı orqanizmlərin və onların çürüntü qalıqlarının təsiri nəticəsində ondan torpağın əmələ gəlməsi prosesi. T.p. litosfer və biosferin kontaktında yaranır. Litosfer və biosferlə yanaşı torpaqəmələgəlmə prosesində atmosfer və hidrosfer də iştirak edir. T.p.-nin əsas enerjiyə mənbəyi günəş enerjiasıdır. T.p. özündə kimyəvi, fiziki və bioloji hadisələri cəmləşdirir. Hazırda T.p-nə insan böyük təsir göstərir.

**TORPAQLARIN AQRÖİSTEHSAL QRUPLAŞMASI** – T.a.q. – torpaqların təsnifat vahidlərinin xassələrinə və ya hər hansı bir kənd təsərrüfat bitkisinə, yaxud bitgi qrupuna münasibətdə yaxın aqronomik keyfiyyətlərinə görə birləşdirilməsidir. Tərtib olunmuş bonitirovka şkalaları və sinifləri əsasında Azərbaycan torpaqlarının aqroistehsal qruplaşması aparılmışdır (Q.Ş.Məmmədov, 1985,1991). Torpaqlar beş aqroistehsal qrupunda qruplaşdırılmışdır.

**I qrup** – yüksək keyfiyyətli torpaqlar. Bu torpaqlar yüksək balla (81-dən çox) qiymətləndirilərək yüksək siniflərə (**IX-X**) daxil edilmişdir.

**II qrup** – yaxşı keyfiyyətli torpaqlar münbitlik göstəricilərinə görə 61-80 balla qiymətləndirilmiş və VII-VIII bonitet sinfinə aid edilmişdir.

**III qrup** – orta keyfiyyətli torpaqlar. Bu torpaqlar 41-60 balla qiymətləndirilərək V - VI bonitet siniflərinə aid edilmişdir.

**IV qrup** – aşağı keyfiyyətli torpaqlar, 21-40 balla qiymətləndirilmiş və III-IV bonitet siniflərinə aid edilmişdir.

**V qrup** – kənd təsərrüfatı istehsalı üçün şərti yararsız torpaqlardır. Bura güclü şorlaşmış, güclü şorakətli, daşlı, bataqlıq torpaqları daxildir.

**AZƏRBAYCAN TORPAQLARININ AQROİSTEHSAL  
QRUPLAŞMASI**

Torpaqların keyfiyyət qrupu	Torpaqların adı	Balı	Sahəsi	
			ha	%
I qrup yüksək keyfiyyətli torpaqlar 100-81 bal	Yuyulmuş dağ qaratorpaqlar	100	14400	0.17
	Mədəniləş. dağ qaratorpaqlar	100	19170	0.22
	Torflu dağ-çəmən	95	27370	0.32
	Sarı-podzollu-qleyli	94	57440	0.66
	Qaratorpağabənzər dağ-çəmən	90	63570	0.74
	Mədəniləş. qəhvəyi dağ-meşə	90	61140	0.71
	Çimli dağ-çəmən	89	218440	2.53
	Bozqır. qonur dağ-	88	19170	0.22
	Tipik qonur dağ-meşə	87	37720	0.44
	Çimli-karbonatlı dağ-meşə	87	9000	0.10
	Karbonatlı qəhvəyi dağ-meşə	87	61410	0.75
	Dağ-meşə-çəmən	86	54920	0.64
	Karbonatlı dağ qaratorpaq	86	8100	0.09
	Tipik dağ qaratorpaq	85	31870	0.37
	Tipik qəhvəyi dağ-	85	310970	3.60
	Çəmən qəhvəyi	85	432150	5.00
	Yuyulmuş qəhvəyi dağ-meşə	84	235260	2.72
	Tünd şabalıdı	84	57710	0.67
Tünd boz	84	37320	0.51	
<b>Qrup üzrə orta</b>	<b>86</b>	<b>1814790</b>	<b>21.00</b>	

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI

II qrup yaxşı torpaqlar 80-61 bal	Lessivajlı qonur dağ-meşə	80	291160	3.37
	Adi şabalıdı	80	437550	5.06
	Sarı-podzollu dağ-	79	34570	0.40
	Çəmən-boz /QSS 1,5-3m/	79	126950	1.47
	Sarı podzollu	78	28170	0.3
	Qədimdən suvarılan şabalıdı	77	368840	4.27
	Qalıq karbonatlı qonur dağ-meşə	76	4500	0.05
	Yuyulmuş subasar-çəmən-meşə	75	234440	2.71
	Qədimdən suvarılan çəmən-sabalıdı	74	9900	0.11
	Dağ-çəmən-bozqır	72	76640	0.86
	Yuyulmuş çəmən-bataqlı /subasar daxil olmaqla/	71	87660	1.01
	Mergelləşmiş çəmən-bataqlı /subasar daxil olmaqla/	71	22770	0.26
	Qalıq-karbonatlı dağ-çəmən	70	24300	0.28
	Suvarılan çəmən-boz /QSS 1,5-3 m/	70	532920	6.17
	Karbonatlı subasar-çəmən-meşə	70	32410	0.38
	Bozqır, qəhvəyi dağ-meşə	69	100850	1.17
	Tünd dağ boz-qəhvəyi	69	148850	1.72
	Tipik sarı dağ-meşə	68	36910	0.43
	Çəmənli-boz /QSS 3-6 m/	68	491840	5.69
	Suvarılan çəmənləş.-boz	68	159510	1.85
Yuyulmuş çəmən-bataqlı /bataqlı subasar/	67	1800	0.02	

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI

	Tipik boz	66	331430	3.84
	Suvarılan boz	66	380310	4.40
	Tünd dağ sabalığı	65	27740	0.32
	Adi dağ boz-qəhvəyi	63	189990	2.20
	Subasar-çəmən /allüvial-çəmən/	63	671670	7.77
	<b>Orup üzrə orta</b>	<b>71</b>	<b>4813680</b>	<b>56.06</b>
III qrup orta dəyərli torpaqlar	Adi dağ-sabalığı	60	299420	3.47
	Acıq dağ-sabalığı	59	125250	1.45
	Cəmən-sabalığı	56	261850	3.03
	Acıq sabalığı	53	87420	1.01
	Acıq dağ boz-qəhvəyi	45	33040	0.38
	Acıq boz	44	61670	0.71
	<b>Orup üzrə orta</b>	<b>56</b>	<b>868850</b>	<b>10.05</b>
IV qrup aşağı keyfiyyətli torpaqlar 21- 40	Boz qonur	40	166500	1.93
	<b>Orup üzrə orta</b>	<b>40</b>	<b>166500</b>	<b>1.93</b>
V qrup şərti yararsız torpaqlar 20 baladan aşağı	İbtidai dağ-çəmən	20	150980	1.75
	İnk. etməmiş dağ qaratorpaq	24	2700	0.03
	İnk. etməmiş sabalığı	19	47490	0.55
	İnk. etməmiş qəhvəyi dağ-meşə	17	7200	0.08
	İnk. etməmiş dağ sabalığı	12	105600	1.22
	Dellüvial şoranlar	<10	32040	0.37
	Allüvial şoranlar	<10	1800	0.02
	Şoranlar	<10	6570	0.08
	Şorakətlər	<10	7470	0.09
	Takırlar	<10	2000	0.02
	Qumluqlar	<10	145620	1.68
	Pozulmuş torpaqlar /neft/	<10	11700	0.14
	Pozulmuş torpaqlar /dağ-mədən/	<10	5400	0.06

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI

	Çınqıllı çay məcraları	<10	59040	0.68
	Çılpaq qayalar	<10	156510	1.81
	Gilli süxurlar	<10	47700	0.55
	İbtidai boz	9	148110	1.71
	<b>Qrup üzrə orta</b>	<b>12</b>	<b>947880</b>	<b>10.96</b>
	<b>Respublika üzrə cəmi:</b>	<b>66</b>	<b>8641500</b>	<b>100</b>

**RESPUBLİKA TORPAQLARININ AQRÖİSTEHSAL  
QRUPLARI ÜZRƏ ORTA ÇƏKİLİ BONİTET BALI  
VƏ TORPAQLARIN MÜQAYİSƏLİ DƏYƏRLİLİK  
ƏMSALI (TMDƏ)**

Torpaqların keyfiyyət qrupu	Orta çəkili balları	TMDƏ	Sahəsi	
			ha	%
I Çox yaxşı torpaqlar	86	1,30	1814790	21.00
II Yaxşı torpaqlar	71	1,08	4843680	56.06
III Orta dəyərli torpaqlar	56	0,85	868650	10.05
IV Aşağı dəyərli torpaqlar	40	0,61	166500	1.93
V Şərti yararsız torpaqlar	12	0,18	947880	10.96
Azərbaycan üzrə cəmi:	66	1,00	8641500	100.0

**TORPAQLARN BONİTİROVKASININ ƏSAS PRİNSİPLƏRİ –**  
Müxtəlif torpaqların münbitliyinin səviyyəsini təyin etmək üçün humusun, ümumi azotun, ümumi fosforun, ümumi kaliumun ehtiyatı, udulmuş əsasların cəmi və iqlim şəraiti göstəriciləri qiymət kriteriyası

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI

---

kimi götürülür. Birillik bitkilər üçün kriteriya göstəriciləri 0-20, 0-50, 0-100 sm, çoxillik bitkilər üçün isə 0-200 sm dərinlikdə ton/ha və m.ekv. ilə ifadə olunur. Torpağın üst qatlarının humusluluğu çox olduqda, onda adətən azot, fosfor, kalium, kükürd, kalsium və mikroelementlərin toplanması daha çox müşahidə olunur. Udulmuş əsaslar torpağın fiziki-kimyəvi xassələri içərisində ən vacibi olub, bitginin mineral qidalanmasında əlavə ehtiyat mənbəyi kimi çıxış edir. Respublikamızda yayılan torpaq tiplərinin əsas bonitet balı aşağıdakı cədvəldə verilir (Məmmədov, 1998).

**AZƏRBAYCAN TORPAQLARININ ƏSAS  
BONİTET BALI ŞKALASI**

	<b>Torpaqlar</b>	<b>Torpaqların xassələrinə görə bonitet balı</b>
1	Qalıq karbonatlı dağ-çəmən	70
2	torflu dağ-çəmən	95
3	Çimli dağ-çəmən	89
4	Qaratorpağabənzər dağ-çəmən	90
5	Dağ-çəmən-meşə	72
6	Dağ-meşə-çəmən	86
7	Tipik qonur dağ-meşə	87
8	Lessivajlı qonur dağ-meşə	80
9	Qalın-karbonatlı dağ-meşə	76
10	Bozqırlaşmış qonur dağ-meşə	88
11	Çimli-karbonatlı dağ-meşə	87
12	Yuyulmuş qəhvəyi dağ-meşə	84
13	Tipik qəhvəyi dağ-meşə	85
14	Karbonatlı qəhvəyi dağ-meşə	87
15	Bozqırlaşmış qəhvəyi dağ-meşə	69
16	Mədənil. qəhvəyi dağ-meşə	90
17	Çəmən-qəhvəyi	85
18	Tünd dağ boz-qəhvəyi	69
19	Adi dağ-boz-qəhvəyi	63

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI

20	Açıq dağ boz-qəhvəyi	45
21	Tünd dağ-şabalıdı	65
22	Adi dağ-şabalıdı	60
23	Açıq dağ-şabalıdı	59
24	Yuyulmuş dağ-qaratorpaq	100
25	Tipik dağ-qaratorpaq	85
26	Karbonatlı dağ-qaratorpaq	86
27	Mədəniləş. dağ-qaratorpaq	100
28	Tipik sarı dağ-meşə	68
29	Podzollaşmış sarı dağ-meşə	79
30	Sarı-qleyli	94
31	Sarı-podzollu	78
32	Tünd şabalıdı	84
33	Adi şabalıdı	80
34	Açıq şabalıdı	53
35	Qədimdən suvarılan şabalıdı	77
36	Çəmən-şabalıdı	56
37	Qədimdən suvarılan çəmən-şabalıdı	74
38	Tünd boz	82
39	Tipik boz	66
40	Açıq boz	44
41	Suvarılan boz	66
42	Çəmənləşmiş boz	68
43	Çəmən-boz	79
44	Suvarılan çəmənləşmiş-boz	68
45	Suvarılan çəmən-boz	70
46	Boz-qonur	40
47	Yuyulmuş subasar çəmən-meşə	75
48	Karbonatlı subasar çəmən-meşə	70
49	Subasar-çəmən /allüvial-çəmən/	63
50	Yuyulmuş çəmən-bataqlı	71
51	Karbonatlı çəmən-bataqlı	67

**AZƏRBAYCAN ZONAL TORPAQLARI ÜÇÜN (BİN)  
TƏSHİH ƏMSALLARI**



Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI

<b>Torpağın adı</b>	<b>Torpağın xassələrinə görə bonitet balı</b>	<b>BİP üçün təshih əmsalları</b>
Qaratorpaqlar	100	1.00
Çimli dağ-çəmən	89	0.62
Tipik qonur dağ-meşə	87	0.65
Tipik qəhvəyi dağ-meşə	85	0.80
Adi dağ şabalıdı	60	0.78
Podzollu-sarı	78	0.94
Tipik boz	66	0.63

**AZƏRBAYCANIN TƏBİİ-İQTİSADI ZONALARI ÜZRƏ  
TORPAQLARIN BONİTET BALI VƏ MÜQAYİSƏLİ DƏYƏRLİLİK  
ƏMSALI (TMDƏ)**

<b>Təbii-iqtisadi rayonlar</b>	<b>Sahəsi</b>		<b>Orta ölçü balı</b>	<b>TMDƏ</b>
	<b>ha</b>	<b>%</b>		
Abşeron	5085,0	5,88	44	0,69
Şamaxı - İsmayıllı	5924,7	6,87	60	0,94
Quba - Xaçmaz	8045,1	9,31	71	1,11
Lənkəran - Astara	6365,5	7,37	72	1,12
Kür - Araz	24778,7	68,67	67	1,05
Şəki – Zaqatala	10418,4	12,06	59	0,92
Gəncə – Qazax	12553,2	14,52	66	1,03
Kəlbəcər – Laçın	2907,9	3,36	71	1,11
Naxçıvan MR	5363,1	6,21	55	0,86
DQMV	4973,4	5,75	72	1,12

**TORPAQLARIN (torpaq sahələrinin) EKOLOGİYASI** – kənd təsərrüfatı ekologiyasının bölməsi; torpaqdan istifadə şəraitini təyin edən təbii faktorları öyrənir. T.e. təbiətin mühafizəsi fəaliyyəti ilə sıx bəğlidir. Termini L.Q.Ramenski (1938) təklif etmişdir.

**TORPAQLARIN EKOLOJİ MÜNBITLİK MODELİ** – Torpaqların münbitlik modeli – bitki məhsuldarlığının müəyyən

səviyyəsinə uyğun gələn aqronomik cəhətdən əhəmiyyətli torpağın xassələri və rejimlərinin məcmusu hesab olunur. Bu istiqamətdə olan materiallara və respublikamızda aparılan torpaq – aqroekoloji tədqiqatlara, ayrı-ayrı regionların təbii şəraitinin təhlilinə əsaslanaraq, bitgilərin (taxıl, pambıq, üzüm, çay, meyvə, otlaq, meşə) tələbatından asılı olaraq müxtəlif torpaqlar üçün münbitlik modeli işlənmişdir (Məmmədov, 1998). Zonal əkinçilik sistemləri çərçivəsində münbitliyin idarə edilməsi əhəmiyyətinə görə Azərbaycan torpaqlarının xassələrinin faktiki və optimal parametrləri əsasında doqquz blokdan ibarət münbitlik modeli hazırlanmışdır:

1) Aqroekoloji blok; 2) Torpaq tərkibi bloku; 3) Torpaq rejimləri bloku; 4) Torpaq xassələri bloku; 5) Qiymətləndirmə bloku; 6) Biometriya bloku; 7) Torpaq faunası; 8) Aqromeliorasiya bloku; 9) Monitoring bloku.

**TORPAQLARIN TƏSNİFATI** – Torpaqların mənşəyinə və əsas xassələrinə görə ayrı-ayrı qruplarda birləşdirilməsi. T.t.-da əsas taksonomik bölgü vahidi torpaq tipidir. Torpaq tipindən aşağı taksonlar yarım tip, cins, növ və növmüxtəlifliyidir. Genetik torpaq tipinə eyni bioiklimdə, eyni mənşəli, vahid morfoloji quruluşlu və eyni ana süxur üzərində inkişaf etmiş torpaq qrupu aiddir.

**TORPAQŞÜNASLIQ** – Torpağın quruluşu, mənşəyi, tərkibi, xassələri, inkişafı, coğrafi yayılma qanunauyğunluqları, münbitliyi və səmərəli istifadə üsulları haqqında elm. Torpaq genezisi, torpaq təsnifatı, torpaq fizikası, torpağın kolloidal və bioloji kimyası, torpaq coğrafiyası və kartoqrafiyası, torpaq geokimyası, torpağın bonitirovkası, torpağın meliorasiyası T.-in ən mühüm bölmələridir. Azərbaycan Respublikasında T. elminin inkişafında H. Ə. Əliyev, V. R. Volobuyev, M. M. Salayev, K. Ə. Ələkbərov, M. İ. Cəfərov Q. Ş. Məmmədov, M. P. Babayev və b.-nin böyük əməyi olmuşdur.

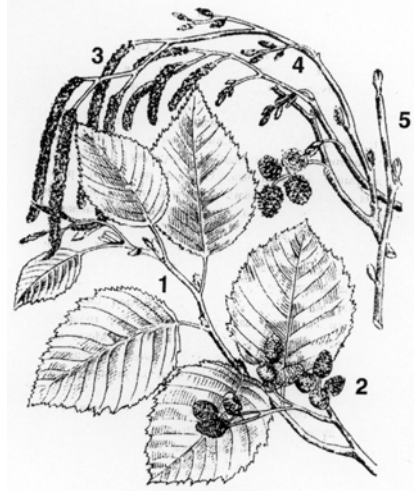
**TOYUQKİMİLƏR (*Galliformes*)** – quşlar dəstəsi Azərbaycanda 8 növü məlumdur. T. tundradan tropik meşələrə və yüksək dağlara qədər bütün zonalarda rast gəlinir. Oturaq quşlardır, yalnız bildirçinlər köçəridir. T. qiymətli idman ov obyektidir. Ağ kəklilik, tetra, qırqovul, bildirçin xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. T.-in sayı qanunsuz ovlama nəticəsində azalmışdır.

**TOZAĞAC FƏSİLƏSİ (*Betulaceae*)** – növ tərkibinə görə azlıq təşkil etsə də, ərazicə geniş yayılan fəsilədir. Bu fəsilənin nümayəndələri Şimal Yarımkürəsində subtropik iqlim zonasından başlamış Arktika tundrasına qədər geniş ərazidə yayılıb. Fəsiləyə 6 cins daxildir. Qafqazda 5, Azərbaycanda isə 2 cinsin növləri bitir: tozağac cinsi və qızılağac cinsinə Respublikamızın dağlarında üç tozağac növü: ***Padde (B. raddeana)***, Litvinov (***B. Litwinowi***) və sallaq tozağac (***B. Pendula***) bitir, O.N.Mirzəyev (1988-1998) Azərbaycan florası üçün daha iki tozağac növü – ağ tozağac (***B. Alba***) və ***B. microlepis*** əlavə etmişdir.

Azərbaycanda qızılağacın 3 növü yayılmışdır: ürəkvarpaq qızılağac (***Alnus subcordata***), boz qızılağac (***A. incana***) və saqqallı qızılağac (***A. barbata***).



1-Radde tozağacı; 2-Litvinov  
tozağacı; 3-Sallaq tozağacı



Boz qızılağac

1-Zoğ; 2-yumurtalıq; 3-erkək çiçək  
qrupu; 4-dişi çiçək qrupu; 5-  
tumurcuqlu zoğ

**TOZANAQ** – bax: tozlu tufanlar.

**TOZLAMA VEKTORLARI** – hər hansı bitkini tozlandıran faktorlar (heyvanlar, külək).

**TOZLANMA, BİTKİLƏRİN TOZLANMASI** – Yetişmiş erkəciyin toz hüceyrələrinin örtülü toxumlularda dişiciyin, çılpaqtoxumlularda yumurtacığın ağızçığına düşməsi. Tozcuğun üst qatı boruya çevrilərək içərisindəki erkək hüceyrəsini (sperma) yumurta hüceyrəyə çatdırır və onu mayalayır, nəticədə ziqota (rüşeym) əmələ gəlir. Örtülütoxumlularda 2 cür T. – öz-özünə tozlanma, çarpaz tozlanma olur.

**TOZLU TUFANLAR** – Torpaq səthindən toz qaldıraraq onu uzaq məsafədə sovurub aparan güclü (20 m/s) küləklər. Əsasən səhra, yarım səhra və çöl zonasının kənd təsərrüfatı rayonlarında tez-tez baş verir. Kənd təsərrüfatına böyük ziyan vurur. Mübarizə tədbiri

tarlaqoruyucu meşə zolaqlarının salınması hesab olunur.

Kənd təsərrüfatı üçün ən təhlükəli meteoroloji hadisələrdən biri sayılır. Bu hadisə həm təbii, həm də antropogen faktorların təsiri ilə baş verir.

Tozlu tufanlar kompleks aqrometeoroloji faktorlar nəticəsində baş verir. Onlara güclü küləklər (10-20 m/s), torpaq səthinin quru və tozlu-qumlu olması, tarlada bitki örtüyünün zəif inkişaf etməsi, geniş açıq sahələrin mövcudluğu aiddir. Tozlu tufanlar adətən havanın nisbi rütubətliyi 50%-dən aşağı olduqda baş verir. Göstərilən kompleks faktorlar çöl, yarımsəhra və səhra zonalarında baş verir.

Azərbaycanda tozlu tufanlar külək eroziyası şəklində əsasən, Abşeron yarımadasında müşahidə edilir.

**TÖKÜNTÜ (BİTKİNİN)** – Bitkinin ölü hissəsi olub ölü kütləyə aiddir, bura torpağın səthinə və ya su hövzəsinin dibinə tökülən yarpaqlar, budaqlar, çiçəklər, toxumlar, meyvələr, qabıqlar, tozcuqlar, sporlar və s. daxildir. İllik töküntü bəzi bitki qruplaşmalarında (xüsusilə meşə) torpaq səthində döşənək yaradır. Torpağın səthinə, sonra isə onun qatlarına töküntü ilə bitki sintez edən üzvi maddə ilə yanaşı, torpaq qatlarından mənimsənilən mineral (kül elementləri) maddələr də daxil olur.

**TÖKÜNTÜLƏR** – dağ süxurlarının sortlaşmamış və kobud qırıntılarının dağ yamacı özlündə və aşağı hissəsində toplanmış yığıntılar. Onlar dağ süxurlarının aşınması və yamac boyu aşağıya doğru yuvarlanması nəticəsində yaranır. Bu proseslər bəzən töküntü eroziyası da adlanır.

Mergellər və gilli şistlər yayılmış yamaclarda daha çox müşahidə olunur. T. çox vaxt geniş, münbit torpaq sahələrini örtür. Tərkibində toz və gil funksiyaları olan T. ərinti və yağış suları ilə eroziyaya məruz qalır. Yarıq yamaclarının aşağı hissələrində də xeyli T. yığılır və müvafəti axınlarla yarıqlardan çıxarılır.

**TÖKÜNTÜLƏRDƏ BİTKİLƏR ÜÇÜN ZƏHƏRLİLİK (TOKSİKLİK)** – süxur töküntülərində suda asan həll olunan və bitkilər üçün zərərli duzların miqdarının yol verilən həddən ( $>0,25\%$ ) çox, yüksək qələvi (su suspenziyasında pH-in 9,0-dan yuxarı) və güclü turş mühitin (pH-3,5-dən aşağı) olması ilə yaranır. Töküntülərdə ağır

metalların (qurğuşun, sink, civə, kadmium, xrom və başqa elementlər) həddən çox toplanması ilə də canlı aləm üçün toksiklik yarana bilər.

**TÖKÜNTÜLƏRDƏ İLKİN OT BİTKİLƏRİ** – töküntülərdə yayılan ilkin bitkilər. Bitkilərin tərkibi töküntüləri əhatə edən ərazidə yayılmış səciyyəvi bitkilərin xüsusiyyətlərindən, bitki sporlarının yayılmasından və töküntü süxurlarının aqrokimyəvi xassəsindən asılıdır. Töküntülərdə ilk bitki toxumlarının çıxışı küləklə gətirilən bitki növləri hesabına olur. Rayonun təbii amillərindən və töküntüləri təşkil edən süxurların fiziki və kimyəvi xassələrindən asılı olaraq ilkin ot bitkiləri alağ və ya yayılma arealına malik zonal bitki növləri ola bilər.

**TÖKÜNTÜLƏRİN ÇƏMƏNLƏŞDİRİLMƏSİ** – çoxillik taxıl və paxlalı ot növlərinin səpilməsi və becərilməsi yolu ilə yüksək məhsuldar ot örtüyünün yaradılması üzrə kompleks tədbirlər. Otların növ tərkibi, səpin norması və becərilmə aqrotexnikası çəmənləşdirilən yerin səciyyəvi xüsusiyyətlərindən və rayonun fiziki-coğrafi şəraitindən asılı olaraq təcrübə yolu ilə müəyyənləşdirilir. Paxlalılar və qarışıq otlar səpilməyə səpin norması iki dəfə çoxaldılır. Çəmənləşdirilmiş töküntü sahəsindən biçənək, otlaq məqsədilə istifadə edilməsi üzrə tövsiyə yerli şəraitdən asılı olaraq müəyyən edilir.

**TÖKÜNTÜLƏRDƏ TORPAQ ÖRTÜYÜNÜN BƏRPASI** – texnogen törəmə relyefin səthində texniki rekultivasiya işləri aparıldıqdan sonra təkrar torpaq örtüyünün yaradılma prosesi. Torpaqların bərpa olunma prosesi meliorativ tədbirlərin (humus meliorasiyası: humuslu torpaq qatının yaradılması, kompost, torf və daş kömür məişəli meliorantların verilməsi, fitomeliorasiya və s.) həyata keçirilməsi və biosenozlərin təbii halda tədrici olaraq bərpa olunması ilə sürətlənə bilər.

**TÖRƏMƏ BİTKİ ÖRTÜYÜ** – insan fəaliyyəti və ya təbii fəlakətlər nəticəsində biotopun fiziki-kimyəvi xassələrində dərin dəyişikliklər getdiyindən məhv olmuş ilkin bitki örtüyü bilavasitə bərpa olunmayıb, aralıq suksessiya fazaları keçirir. Belə aralıq fazalar T. b.ö.-nü təşkil edir.

**TÖRƏMƏ ÇİRKƏNDİRİCİ** – ilk çirkləndiricilərin kimyəvi reaksiyaları və ya kimyəvi parçalanması nəticəsində əmələ gəlir.

**TÖRƏMƏ MATERIAL RESURLARI** – Xalq təsərrüfatında elm

və texnikanın inkişafının hazırkı mərhələsində istehsalat və məişət tullantılarından istifadə.

**TÖRƏMƏ MEŞƏLƏR** – İnsan fəaliyyətinin və təbii (kortəbii) hadisələrin təsiri ilə dəyişilmiş meşələr. Bu zaman meşəliyin tərkibi, quruluşu, məhsuldarlığı, ilkin meşələrə xas olan meşəbitmə şəraiti və digər xassələri dərindən dəyişir. T.m. ağacların təbii əvəz olunması və təsərrüfat tədbirləri nəticəsində (meşə əkini, xidməti və bərpa qırıntıları) öz ilkin vəziyyətinə bərpa olunması intensivliyindən asılı olaraq qısa müddətli, uzunmüddətli və davamlı uzunmüddətli T.m.-ə bölünür. Qısa müddətli T.m.-də bu proses əsas meşəyaradan ağac cinsinin (edifikatorun) bir nəslinin həyat müddətində, uzunmüddətli T.m.-də 2-3 nəsil, davamlı uzunmüddətli T.m.-də isə 3 nəsildən artıq müddətdə başa çatır. Azərbaycan respublikasında ilkin palıd və fıstıq meşələrinin yerinə törəmə vələs, dəmirqara və s. meşəliklər və törəmə kolluqlar geniş sahə tutur.

**TRANSABİOTİK ƏLAQƏLƏR (Sukaçov, 1953)** – Orqanizmlərin mühitə, mühitin isə orqanizmlərə təsirinin birbaşa müxtəlif formaları: a) passiv təsir – pertinensiya, b) orqanizmlərin fəaliyyəti prosesində yaranan aktiv təsir-saprotrofiya və mediopatiya. Bunların əsasında biotik mühit yaranır və orqanizmlərin assosiasiyalaşmasının xüsusi formaları əmələ gəlir.

**TRANSFORMASIYA** (*lat. transformatio - dəyişmək*) – Bioloji sistemdə və ya onun ətraf mühitində gedən keyfiyyət dəyişkənliyi (yeni göstəricinin yaranması). Bitki qrupunun və ya torpağın antropogen dəyişməsi.

**TRANSQRESSİYA** – dənizin quruya «Hücumu»; Yer qabığının tektonik hərəkəti nəticəsində dənizin quru sahələri basması. Yerin tarixində reqressiya ilə əvəz olunması.

**TRANSPİRASIYA** (*lat. trans – vasitə və spiro – nəfəs alıram*) – Bitkilərdə suyun buxarlanması. Bitkilərin əsas transpirasiya orqanı yarpaqlardır. T. yarpaqlarda buxarlanan suyun əsas çıxış yolu olan ağızcıqların açılıb bağlanması ilə nizamlanır. Ağızcıqlar vasitəsi ilə gedən T. ağızcıq T.-sı adlanır. T. prosesində suyun bir hissəsi (10%) katikula vasitəsi ilə xaric olunur. Bu proses katikula T.-sı adlanır. Bir saat ərzində bitkilərdən buxarlanan suyun qramla miqdarı T.

intensivliyi, 1 q quru maddənin əmələ gəlməsinə sərf olunan suyun miqdarı isə T. əmsalı adlanır.

**TRİXOFİTLƏR** (*yun. thrix - saç*) – torpaqdakı kapilyar suyun hesabına yaşayan bitkilər (əksər kserofitlər).

**TRİNİTROTOLOUOL** (trotil, TNT, tol, 2,4,6 - trinitrotoluol)  $C_2 H_5 N_3 O_5$  – ağ kristal (texniki məhsulu – sarı rəngli), qeyri hiqroskopikdir, suda zəif, üzvi həlledicilərdə yaxşı həll olur. T. geniş yayılan törəmə partlayıcı maddədir, yanma dərəcəsi 3596 kkal/kq, qazşəkilli məhsulunun partlayış həcmi 730 l/kq-dır. T. mərmilərinin, minaların, raketlərin atıcı hissələrinin doldurulmasında, sənayedə partlayış işlərində istifadə olunur.

**TROFEKOLOGİYA, QİDALANMA EKOLOGİYASI** – ekologiyanın bölməsi; biosenoza qida əlaqələrinin məcmusunu öyrənir. T.-nin fundamental konsepsiyasını ingilis ekoloqu Ç.Elton (1927) hazırlamışdır.

**TROFİK ZƏNCİR (QIDA ZƏNCİRİ)** (*yun. trophe - qida*) – özündən əvvəl gələn hər bir zveno (hələqə) özündən sonrakı üçün qida kimi istifadə edilən növ və ya onun qrupları. T.z. daxilində ayrılır: otyeyən – orqanizmlə – produsentlə qidalanma – parazitlik və yırtıcılıq.

**TROFLUQ ƏMSALI** – Ekosistemdə fotosintezin ümumi məhsulunun tənəffüsə nisbəti, yəni R:R. Ekosistemin yetişkənlik göstəricisidir, belə ki, davamlı ekosistemlərdə bu əmsal vahidə bərabərdir.

**TROFOLOGİYA** – orqanizmlərin trofik əlaqələrini öyrənən elm.

**TROQLOBİONT** (*yun. trogle - mağara*) – Yalnız mağaralarda yaşaya bilən orqanizmlər.

**TROQLOFİLLƏR** – həm mağaralarda, həm də yer mühitində yaşamağı üstün tutan orqanizmlər (yarasalar, xərçəngkimilər və s.). T.-in əksəriyyəti hiqrofil və kölgəsevər növlərdir. T.-ə çox vaxt endogen şəraitdə (tökülən yapaqların, daşların altında, torpaqda və s.), mağaraların dərinliklərində, əksər hallarda isə mağaranın girişində rast gəlinir.

**TROPİK MEŞƏLƏR** – ekvatorial, subekvatorial və tropik qurşaqlarda yayılmışdır. Bitki növləri zəngin və hündürboylu (60-70 m və hətta 80 m) ağacları olan həmişəyaşıl rütubətli tropik və ya əsasən, lianlar və epifitlərdən ibarət tropik yağışlı meşələrə daha çox rast



gəlinir.

**TROPİK ZONA** – 40°ş.e. və 40° c.e. arasında yerləşən Dünya okeanının 500-1000 m dərinliyində olan temperatur zonası. Onun sərhədi +15° qış izotermi sayılır. Mövsümi temperatur tərəddüdü bəzən 3-4°-dən çox olur.

**TROPOFİL BİTKİLƏR** (yun. trophe – dəyişmək və phyllon - yarpaq) – yarpağını tökən bitkilər. Yarpaqların tökülməsi əsasən mülayim enliklərdə bioloji tiptən (həyatilik formasından) və ilin mövsümündən asılı olaraq müşahidə edilir.

**TROPOFİTLƏR** – sutkalıq ritmikasında yarpaqları günəş işığına doğru yönələn bitkilər (məs. “kopas” bitkisi”). T.-rə həmçinin ilin quraqlıq dövründə iri yarpaqlarını töküb onları xırda yarpaqlarla dəyişən bitkilər aiddir. Günəbxan bitkisini də T.-ə aid etmək olar.

**TUFAN** – Adətən tsiklon keçən zaman baş verən, xeyli davamlı, çox güclü, quruda çox böyük dağıntıya və dənizdə güclü dalğalanmaya səbəb olan küləyə deyilir. Çox vaxt ildırım, göy gurultusu və güclü leysanla müşayiət olunur. Yağmursuz T.-lar da çox olur.

**TUQAY MEŞƏLƏRİ, QALEREYA MEŞƏLƏRİ** – Orta Asiya, Cənubi Qafqaz və Mərkəzi Asiyada çay sahilləri boyu bitən meşələr. Çöl və yarımsəhra (meşəsiz) əraziləri kəsib keçən bu çaylar öz sahillərində meşənin inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır: burada qrunt suyunun səviyyəsi səthə yaxın yerləşir, torpağın nəmliyi yüksək olur, vaxtaşırı ətraf sahələri daşqın suları basır. Çay sahili boyu bitən belə meşələrə Azərbaycan və Orta Asiya xalqları tuqay meşələri adı vermişdir. Başqa meşələrdən fərqli olaraq T.m. özünəməxsus qalın, sıx kollu, sarmaşılıq, çox vaxt keçilməz olur. Amu-Dərya və Sır-Dərya çaybasar sahələrinin T.m.-də əsas ağac turanqa (qovaq növü) hesab olunur. Ona söyüd, iydə, çaytikanı qarışır. Respublikamızda T.m-nə bir çox düzən çayları ətrafında rast gəlmək olar. Ən uzun və geniş T.m. Kür çayının payına düşür. T.m vaxtilə Kür sahillərində çaydan uzaqlaşdıqca xüsusi təbii zonallıq yaradırdı. Çayın lap subasar kənarı ilə söyüd və yulğun meşəsi yayılıb, sahiləndən aralandıqca üstünlük ağyarpaq qovağa (hibrid qovağa) keçir. Daha sonra isə meşəliyin tərkibində qovaq azalır, qarağac və pəlud artır. Meşəliyin lap kənar hissəsində pəluda saqqız ağacı qarışır, bəzən saqqız təmiz meşəlik yaradır. Hazırda Kürətrafi

sahillərinin təbii meşə landşaftı kökündən dəyişmişdir, göstərilən təbii qanunauyğun zonallığın qalıqlarına ancaq tək-tək hallarda rast gəlmək olur. Təəssüf ki, böyük iqlimnizamlayıcı, torpaqqoruyucu və sahilbərکیدici, ov heyvanlarının sığınacağı və insanların istirahət guşəsi olan T.m.-nin qalıqları da sıradan çıxmaq üzrədir. Belə vəziyyət hazırda Kür qırağında az da olsa saxlanılmış T.m.-nin qorunması və yeni meşəliklərin salınmasının vacibliyini daha da artırır.



*Tovuz rayonu Kirzan sahəsində Kürqırağı tuqay meşəsi*

**TULLANTI ANBARI** – Tullantıların, bir qayda olaraq sənayenin bərk tullantıları və şlamlar (maye axıntılar təmizləndikdən sonra əmələ gələn quru qalıq) toplanılan və saxlanılan xüsusi qurğular, tullantının tipindən və təhlükəliyindən asılı olaraq onların ətraf mühətdən izolə etmək sistemi təyin edilir. Tullantılardan axan infiltrasiya suları daha təhlükəli sayılır, belə ki, yağış zamanı tullantılardan sızılan sulardan

tullantıda olan zəhərli maddələr yuyulub aparılır. Adətən infiltrasiya suları yığılır. Tərkibində üzvi maddələr olan tullantılardan pis iyli isti qaz çıxır, onun tərkibində əsasən metan olub partlayıcı təhlükəsinə malikdir.

**TULLANTILAR** – istehsal, məişət, nəqliyyat və başqa sahələrdə əmələ gələn və bilavasitə yerində istifadə edilməyən tullantılar. Lakin T.-dan təsərrüfatın qeyri sahələri üçün real və potensial məhsul kimi istifadə etmək olar. Yararsız T. zibil sayılır.

**TULLANTILARIN FİZİKİ ZƏRƏRSİZLƏŞDİRİLMƏSİ** – Təhlükəli və zərərli komponentləri məhv etmək məqsədilə tullantılara fiziki agentlərlə (radiasiya, işıq və s.) təsir göstərilməsi.

**TULLANTILARIN KİMYƏVİ ZƏRƏRSİZLƏŞDİRİLMƏSİ** – kimyəvi reaksiya aparmaqla tullantılardakı zərərli maddələri zərərsiz birləşmələrə çevirmək.

**TULLANTILARIN NEYTRALLAŞDIRILMASI** – tullantıların turş və qələvi xassələrini neytrallaşdırma prosesi.

**TULLANTILARIN NORMASI** – müəssisənin ətraf mühitə atılacaq maye və ya qaz tullantılarının icazə verilən ümumi miqdarı. T.n. elə hesablanır ki, müəyyən regionun bütün müəssisələri tərəfindən atılan zərərli tullantıların miqdarı yol verilən konsentrasiyanı keçməsin.

**TULLANTILARIN SUSUZLAŞDIRILMASI** – Texnoloji üsul tətbiq etməklə tullantılardan suyun ayrılması və onun yenidən istifadəsi. Tullantıların bioloji zərərsizləşdirilməsi, tullantıların zərərli komponentlərinin, çirkab sularında isə mikroorqanizmlərin və üzvi maddələrin yox edilməsi.

**TULLANTILARIN TERMİK ZƏRƏRSİZLƏŞDİRİLMƏSİ** – Xüsusi reaktorlarda 600-1000°C temperaturda tullantıların işlənməsi.

**TULLANTILARIN UTİLİZASİYASI** – bax utilizasiya.

**TULLANTISIZ TEXNOLOGİYA** – təbii resurslardan səmərəli istifadə etmək məqsədilə ayrı-ayrı təsərrüfat və sənaye kompleksindən tullantisız məhsul almağa yönəldilən texnologiya. T.t. bütün sənaye və kənd təsərrüfatı istehsalının ekoloji strategiyası hesab olunur. T.t.-nın inkişafının əsas istiqamətləri aşağıdakılardır: tullantıların utilləşdirilməsi, xammal və materiallardan kompleks istifadə edilməsi, qapalı siklli istehsalın təşkili, çirkab suların atılması, zərərli maddələrin

atmosferə buraxılması.

**TUNDRA EKOSİSTEMLƏRİ** – Arktik iqlimin ekosistemləri, şibyə, mamır, yarpığını tökən və həmişəyaşıl kollar, dominantlıq edir. Polidominant və mozaik fitosenozlara malikdir, torpağı qleyli tundra torpağıdır.

**TURİST CİGİRİ** – xüsusi düzəldilmiş və ya xəritə üzərində təyin olunmuş, mühafizə olunan (və ya olunmayan) ərazidə turist qrupunun (təşkil olunmuş və ya müstəqil halda) hərəkət yolu (milli parkda və ya digər yerdə).

**TURİSTİKA (TURİSTŞÜNASLIQ)** – türizmlə əlaqədar bütün amilləri və hadisələri tədqiq edən kompleks fənn.

**TURİZM** – asudə vaxtda səyahət, fəal istirahət növlərindən biri. T. insanın səhhətini yaxşılaşdırır, iş qabiliyyətini artırır, görüş dairəsini genişləndirir və s. Öz ölkəsi daxilində gəzintiyə daxili (milli) T., vətəndən kənarında gəzintiyə xarici T. deyilir. Səyahətin məqsədindən asılı olaraq ekskursiya T.-i, idman T.-i, şəhərdən kənar T. və s. mövcuddur. T. əsasən turist idarələri tərəfindən qabaqcadan proqramlaşdırılmış mütəşəkkil, qismən də ayrı-ayrı şəxslərin müəyyənləşdirdiyi qeyri mütəşəkkil səyahətlərdən ibarət olur.

**TURŞ DUMAN** – turşu əmələ gətirən, kükürd və azot oksidləri həll olmuş aerosol, xırda su damcıları. T.d. insan üçün turşulu yağışlardan da təhlükəlidir. Belə ki, o, daha çox turş reaksiyaya ( $\text{pH} < 2$ ) malik olub insanın nəfəs orqanına düşərək selikli qişanı zədələyir.

**TURŞ TORPAQ** – pH (hidrogen ionlarının qatılığı) 7.0-dən aşağı olan torpaq. Turş torpaqların münbitliyi aşağı olur.

**TURŞULU (TURŞ) YAĞIŞLAR** – T.y.-in əsas komponentləri azot və kükürd oksidlərinin aerosolları sayılır. Onlar atmosfer, hidrosfer və torpaq rütubətliyi ilə qarşılıqlı əlaqədə olduqda sulfat, nitrat və digər turşular əmələ gətirir. T.y.-a səbəb olan təbii mənbələrə vulkan püskürmələri, şimşək çaxması və ildırım, meşə yanğınları, biogen ifrazat, torpağın deflyasiyası və s. aiddir. Antropogen T.y.-in mənbəyi yanacaq qazıntılarının, xüsusən daş kömürün İES-də, qazanxanalarda, metallurgiyada, neft-kimya sənayesində, nəqliyyatda və s. yandırılması prosesi sayılır. T.y.-in digər mənbəyi kənd təmerrüfatında istifadə olunan azot gübrələri hesab olunur. T.y.-in əsas yayıldığı vilayətlər

sənaye rayonları sayılır. (Ş.Amerika, Qərbi Avropa, Yaponiya, Koreya, Çin, Rusiyanın sənaye rayonları).

Turşuluğu (PH) 5,6-dan aşağı olan yağıntılarda T.y. adlandırılması qəbul edilmişdir. İndiyə qədər məlum olan ən turş yağış Kanadada (PH 2,4) və ABŞ-ın Los-Anjeles şəhərində (PH 2,3) qeydə alınmışdır. T.y. təbiətə, binalara və qurğulara böyük zərər yetirir, tarixi abidələri aşındırır, metal qurğuları karroziyaya uğradır, torpağın, suyun fiziki-kimyəvi xassəsini dəyişdirir, canlı aləmin bioloji inkişafını məhv edir. T.y. bitki örtüyünün, o cümlədən meşələrin qurumasına, su orqanizmlərinə məhvedici təsir göstərir. T.y. təsirindən Norveçin cənub hissəsində göllərin 80%-i «ölüdür». T.y.-in ekoloji problemini həll etmək üçün azot oksidi və kükürd qazının buraxılması kəskin azaldılmalı, yeni texnologiya tətbiq edərək yanacaqda qənaət etmək, yanacaqdan kükürdü kənarlaşdırmaq, tüstü bacalarından çıxan kükürd və azot oksidini tutmaq kimi tədbirlər həyata keçirilir, bu sahədə ayrı-ayrı dövlətlərlə beynəlxalq əməkdaşlıq edilir.

**TURŞULUQ AMİLİ** – suyun və torpağın turşuluğunu təyin edən faktor (pH).

**TUT FƏSİLƏSİ (*Moraceae*)**. Fəsiləyə 70-ə yaxın cins daxildir. Əsasən tropik və subtropik iqlimli ölkələrdə yayılmışdır. Azərbaycanda fəsilənin 4 cinsi məlumdur.

**Tut cinsi (*Morus*)**. Respublikamızda 3 növü vardır. Ağ tut (*M.alba*), qara tut (*M.nigra*) və qırmızı tut (*M.rubra*).

**Əncir cinsi (*Ficus*)**. Azərbaycanda 2 növü vardır. Adi əncir (*F.caria*). Azərbaycanda, əsasən Abşeronda, Qobustanda və aran zonalarında becərilir.

**Hirkan ənciri (*F.hircana*)** Lənkaran zonasında aşağı dağ qurşağında, meşələrdə tək-tək və topa halında yayılmışdır. Üçüncü dövrün relik bitkisi sayılır.

**Narıncı məkürə (*Maclura*)**, bəzən meymun alması da deyilir. Təbii halda Çin və Ş.Amerikada yayılmışdır. Azərbaycanda bir çox rayonların yaşıllıqlarında rast gəlinir.

**Kağız ağacı cinsi (*Broussonetia*)**. Təbii halda Çin və Yaponiyada yayılmışdır. Azərbaycanda Abşeron, Gəncə və Kür-Araz düzənliyi rayonlarında, parklarda rast gəlinir.

**TUTÇULUQ** – ipəkçilik sahəsi; aqrobiologiya elminə daxildir. T. fənni tut bitkisinin morfolojiyası, anatomiyası, sistematikası, genetikası, seleksiyası, sort tərkibi, tut bitkisinin çoxaldılması, yemlik və meyvə tut plantasiyalarının yaradılması, tut yarpaqlarının, meyvələrinin keyfiyyəti, biokimyəvi xüsusiyyəti və T.-da təcrübə işinin əsas məsələlərindən bəhs edir.

**TÜKƏNƏN NÖV** – Artıq neçə vaxtdır ki, təbiətdə rast gəlinməyib, ola bilər ki, ona çətin əlçatan yerlərdə və yaxud mədəni halda təsadüf olunsun.

**TÜKƏNƏN RESURLAR** – istifadə etməklə miqdarı, (ehtiyatı) sahəsi get-gedə azalan təbii resurslar. T.r. bərpa olunan (bitki örtüyü və heyvanat aləmi) və bərpa olunmayan (mineral resurslar) resurslara bölünür.

**TÜKƏNMƏKDƏ OLAN NÖV** – Tam ölmək (məhv olmaq) təhlükəsində olan növ, qalan fərdləri təbii şəraitdə populyasiyanı saxlamağa qadir deyildir. Xüsusi dəqiq tədbirlər həyata keçirərək (bəzən süni artırmaq yolu ilə) mühafizəsi tələb olunur. T.o.n. ölməkdə olan növlərdən fərqli olaraq əlverişli genetik imkana malik olub yeni şəraitdə artırılması mümkündür.

**TÜKƏNMƏYƏN (GÜCDƏN DÜŞMƏYƏN) RESURLAR** – təbii resursların miqdarca tükənməyən hissəsi (dəniz qabarmaları, günəş şüası, atmosfer, hidrosfer, iqlim). Hava hövzəsi kükürd-oksidi, karbon qazı, azot, sənaye tozları ilə, hidrosferin isə neftlə, pestisidlərlə, ağır metallarla, detergentlərlə, sənaye və məişət tullantıları ilə güclü çirkləndikdə T.r. tükənən resurslar kateqoriyasına keçə bilər.

**TÜSTÜ** – dispers fazanın bərk hissəciklərindən ibarət yüksək dispersiyalı aerosol. Yanma və digər kimyəvi reaksiya zamanı əmələ gəlir. Sənaye tüstüsü ətraf mühiti çirkləndirir, duman, smoq (asılqan) əmələ gətirir. T.-dən kənd təsərrüfatında, hərbi işlərdə istifadə edilir.

**TÜSTÜ QAZLARI** – sobalarda yanacaq yanarkən əmələ gələn qazabənzər məhsullar. Tam yanmadan alınan T.q.-nın əsas tərkib hissələri azot, karbon qazı, su buxarı, kükürd qazı (kükürd 4-oksidi) və oksigen; qismən yanmada isə karbon 2-oksidi, hidrogen və karbohidrogenlər olur.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI

---

## U

**UAYT SPIRT** – ağır benzin sortu, yaxud maye karbohidrogenlərin qatışıqı, 165-200<sup>0</sup>C-də qaynayır. Rəngsiz, parlaq maye olub benzinin xarakterik iyinə malik deyil. Y.s. az zəhərli olub iş qaydasına əməl olunduqda təhlükəsizdir.

**UÇQUN** – dağların dik yamaclarında və ya dənizlərin sıldırımlı sahillərində süxur kütlələrinin qoparaq böyük sürətlə aşağıya düşməsi. U. aşınma prosesinin süxurları dağıtması, yerüstü və yeraltı suların qayanın altını yumması, habelə cazibə qüvvəsi və zəlzələ nəticəsində əmələ gəlir. Dağ uçqunundan başqa dağ zirvələrindən və yamaclarından qar kütləsinin sürüşüb düşməsi nəticəsində qar uçqunu və buz uçqunu da olur. Qafqazda, o cümlədən Azərbaycanın dağlarında qar uçqunu müşahidə olunur. U. bəzən dağlarda dərələri doldurur və kəndləri dağıdır.

**UÇUB GETMƏ (GÖLMƏ)** – uçan orqanizmlərin (quşlar, yarasa, bəzi cücülər) – öz yuvalarından iqlim şəraiti daha əlverişli vilayətlərə (payızda) qışlamaq üçün kütləvi surətdə uçub getməsi və uçub qayıtması (yazda). Quşların U.g. nəslə proqrama əsaslanır.

**UDMA ƏMSALI** – udulmuş maddələrin miqdarının orqanizmə daxil olan maddələrin miqdarına nisbəti.

**ULTRABƏNÖVŞƏYİ RADİASİYA** (*lat. ultra – fəvq, daha çox. ifrat*) – dalğasının uzunluğu 10-400 nm diapozonlu elektromaqnit şüalarından ibarətdir. Orqanizmlərin həyatı üçün böyük əhəmiyyətə malikdir (bakteriyalara məhvedici təsir göstərir, bitkilərdə isə fermentlərin fəallığını dəyişdirir). Heyvan və insana adətən əlverişli təsir göstərir.

**ULTRAELEMENTLƏR** – canlı orqanizmlərdə olduqca az miqdarda (canlı maddə kütləsinin 10<sup>-5</sup>-dən 10<sup>12</sup>%-ə qədər) olan kimyəvi maddələr (məs., gümüş, qızıl, qurğuşun, civə, radium).

**ULTRAHİQROFİTLƏR** – çox nəmli yerlər üçün səciyyəvi hiqrofit bitki qrupu. Nəmli (çox rütubətli) ətraf mühitin bioindikatoru kimi istifadə olunur (air-bataqlıq zanbağı, üçyarpaq su yoncası, su süsəni;



bataqlıq ağcaqanadı, bataqlıq mərcanı, çimli cil, adi qamış və s.).

**URAN**, (*latınca Uraniu - U*). – kimyəvi element, ağır gümüşü-ağ parlaq metal; pluton əldə etmək üçün nüvə yanacağı kimi istifadə olunur.

**URBANİSTİKA** (*lat. urbanus – şəhərlə bağlı olan, urbs - şəhər*) – urbanizasiya məsələləri ilə bağlı bütün hadisələri hərtərəfli tədqiq edən kompleks fənn.

**URBANİZASIYA** (*lat. urbanus - şəhər*) – əhalinin şəhərə axını; cəmiyyətin inkişafında şəhərlərin rolunun artmasını göstərən tarixi proses; Əhalinin sosial-peşə, demoqrafik strukturunu, həyat tərzini, mədəniyyətini, məhsuldar qüvvələrin yerləşdirilməsini, məskunlaşmasını və s. əhatə edir. U. müxtəlif sosial-iqtisadi formasiyaların və dövlətlərin inkişafına böyük təsir göstərir: sivilizasiyanın əsas nəaliyyətləri məhz şəhərlərlə bağlıdır. Dünya şəhərlərində yaşayan əhalinin sayı 19-cu əsrin əvvəlinə 29 mln., 1900 ildə 224 mln., 1950 ildə 706 mln, 1980 ildə 1809 mln nəfər olmuşdur. 1922-84 illərdə Azərbaycanda şəhər əhalisi 7,4 dəfə artmış, əhalinin ümumi sayında payı 54%-ə çatmışdır.

**URBOEKOLOGİYA** – şəhərin ekoloji problemləri ilə əlaqəli şəkildə insan ekologiyasının vəziyyəti və perspektivliyinin tətbiqi ilə məşğul olan yeni elm sahəsi.

**UTİLİZASIYA** (*lat. utilis – faydalı*) – istehsal tullantılarından xammal, yarımfabrikat, yanacaq və s. kimi faydalı istifadə. U.-nın x.t.-nda böyük əhəmiyyəti var. Bir sıra sahələrdə U. məqsədi ilə xüsusi U. sexləri və hətta U. zavodları yaradılır. U. tullantılarının toplanması ilə xüsusi müəssisələr məşğul olur.

**UYĞUNLAŞMA** – ətraf mühitin dəyişməsinə müvafiq olaraq orqanizmin (fərd, populyasiya, növ, biosenoz) reaksiyasının və əlamətlərinin yeniləşməsi.

**UYĞUNLAŞMA MEXANİZMİ** – orqanizm, populyasiya və ya qruplaşmanın dəyişən mühitə uyğunlaşma mexanizmi (davranışının dəyişməsi, morfoloji dəyişmə və s.).

## Ü

**ÜFÜQİ MİQRASIYA** – Müntəzəm olaraq, (əsasən mövsümi) zoohidrobiontların əlverişli, həyat üçün vacib olan şərait axtarmaq üçün təkrar olunan kütləvi yerdəyişməsi; mülayim və yüksək en dairələrində isti mövsümün əvvəlində (yazda) bir çox zoohidrobiontlar sahilə doğru, kəskin temperatur düşdükdə (xüsusilə su hövzəsi donarkən) isə sahilədən su hövzəsinin daha dərin sahələrinə doğru miqrasiya edir.

**ÜFÜQİ (HORIZONTAL) ZONALLIQ** – Yerin landşaft və iqlim şəraitinə uyğun olaraq bitki örtüyü və heyvanat aləminin eninə yayılması.

**ÜMUMDÜNYA FAUNANI MÜHAFİZƏ STRATEGİYASI (ÜFMS)** – təbiəti və təbii resursların mühafizəsi beynəlxalq ittifaqının XVI bağı assambleyası tərəfindən Yerin heyvanat aləminin qorunması və səmərəli istifadəsi strategiyası qəbul olunmuşdur (Aşqabad, 1978). Strategiyanın məqsədi canlı təbiət resurslarının tam qorunmasının təmin olunmasına nail olmaqdır, bəşəriyyətin gələcəyi məhz bununla əlaqədardır.

**ÜMUMDÜNYA ƏTRAF MÜHİT GÜNÜ** – 5 iyun – Stokholmda (İsveç) BMT-nin 5-16 iyun 1972-ci ildə keçirilmiş konfransında Yaponiya və Seneqal nümayəndələrinin təklifi ilə təsis edilmişdir. Ətraf mühitin mühafizəsi probleminə ictimaiyyətin diqqətini cəlb etmək məqsədilə bütün dünyada hər il qeyd edilir.

**ÜMUMDÜNYA METEOROLOJİ TƏŞKİLAT (ÜMT)** – 1947-ci ildən BMT-nin fəaliyyət göstərən xüsusi dövlətlərarası idarəsi. ÜMT-in vəzifəsi meteoroloji müşahidələrin və tədqiqatların aparılmasına, həmçinin milli meteoroloji və hidroloji xidmətin koordinasiyasına qarşılıqlı əlaqə yaratmaqdır. Qərərgah binası Cenevrədə (İsveçrə) yerləşir.

**ÜMUMDÜNYA SAĞLAMLIQ TƏŞKİLATI (ÜST)** – əsası 1945-ci ildə qoyulan BMT-in dövlətlərarası xüsusi idarəsi. Məqsədi – daha təhlükəli olan xəstəliklərlə mübarizə aparmaq, beynəlxalq sanitar qaydalar hazırlamaq, statistik uçotlar yerinə yetirmək və s. Qərərgah mənzili Cenevrədə (İsveçrə) yerləşir.

**ÜMUMDÜNYA TƏBİƏT XARTİYASI** – 1982-ci ildə BMT-nin baş Assambleyasında qəbul etdiyi beynəlxalq təbiəti mühafizə sənədi. Bu sənəd bütün dövlətlər qarşısında planetimizi və onun zənginliklərini qoruyub saxlamaq məsuliyyəti tapşırır.

**ÜMUMDÜNYA TƏBİƏTİ MÜHAFİZƏ STRATEGİYASI (ÜTMS)** – Beynəlxalq təbiəti və təbii resursları mühafizə (MSOP) ittifaqı BMT-nin ətraf mühit üzrə (YUNEP), ümumittifaq yabanı təbiət fondu (ÜYTF), BMT-nin ərzaq kənd təsərrüfatı təşkilatı (FAO), YUNESKO və başqa beynəlxalq qeyri dövlət təşkilatlarının məsləhəti, əlaqəsi və maliyyə köməyilə 5 mart 1980-ci ildə dünyanın bir çox ölkələri tərəfindən ÜTMS elan olundu.

**ÜMUMDÜNYA YABANI TƏBİƏT FONDU (ÜYTF)** – tükənməkdə olan və nadir heyvan, bitki növlərinin qorunması və öyrənilməsi üzrə beynəlxalq ictimai, qeyri-dövlət təşkilatı. Əsası 1961-ci ildə qoyulmuşdur. 27 ölkədə şöbələri var. MSOP, YUNESKO, FAO və digərlərilə sıx əlaqədə işləyir. İllik (jurnal) və qəzet buraxır. Təbiəti mühafizə üzrə (1988 ilə qədər) 3000-dən artıq (60 mln dollar məbləğində) layihə hazırlanmışdır. “Qızıl medalla” təltif olunmuşdur.

**ÜMUMİ ÖLÜM ƏMSALI** – sənaye (antropogen) və təbii ölüm əmsallarının cəmi (faizlə) aşağıdakı düsturla ifadə olunur:

$$K_{td} = K_{ad} + K_{nd} \cdot 100$$

burada:  $K_{ad}$  – antropogen ölüm əmsalı

$K_{nd}$  – təbii ölüm əmsalı.

**ÜZVİ ALƏM, CANLI TƏBİƏT** – yerin biosferində məskunlaşan canlı varlıqdır. Mikroorqanizmlər, bitkilər, heyvanlar və insanlar Ü.a.-i əmələ gətirir. Ü.a.-in ayrı-ayrı komponentləri həyat fəaliyyəti prosesində öz aralarında və qeyri-üzvi təbiət cisimləri ilə sıx qarşılıqlı təsirdə olurlar.

**ÜZVİ TƏKAMÜL** – həyat yaranan vaxtdan başlayaraq bu günə qədər Yer tarixində olan bütün hadisələr (təxm. 4 mlrd il əvvəl).

**ÜZVİ GÜBRƏLƏR** – tərkibində üzvi birləşmələr formasında qidalı maddələr olan bitki və heyvan mənşəli gübrələr. Ü.g-in müntəzəm verilməsi torpağın fiziki-kimyəvi və kimyəvi xassələrini, onun su və hava rejimini yaxşılaşdırır, faydalı mikroorqanizmlərin (azotfiksə edən bakteriyalar, ammonifikatorlar və s.) həyat fəaliyyətini aktivləşdirir.

Ü.g.-in tətbiqi kənd təsərrüfatı bitkilərindən yüksək məhsul almağa imkan verir. Ü.g-rə yerli gübrələrin çoxu (peyin, torf, kompast, quş peyini və s.) yaşıl gübrələr, şəhər kommunal təsərrüfatı, yeyinti və dəri sənayesi tullantıları və s. daxildir.

**ÜZVİ MADDƏ** – biokütləni təşkil edən üzvü maddələrin cəmi, yəni orqanizmlərin canlı maddəsinin cəmi, orqanizmlərin ölü maddələri (töküntü, torf və s.), humus və ya çürüntü və ölü kütlənin parçalanması nəticəsində əmələ gələn çoxlu miqdarda məhsul (protein, karbohidratlar, liqlin, yağlar, qətran, mum, üzvi turşular, aşılayıcı maddələr).

**ÜZVİ MADDƏLƏRİN MİNERALLAŞMASI** – bakterioloji proses; üzvü maddələrin tam parçalanıb qeyri-üzvü maddələrin əmələ gəlməsi.

**ÜZVİ-MİNERAL gübrələr, humin gübrələri** – tərkibində üzvü maddə və ya kimyəvi, yaxud adsorbsiyalı mineral birləşmələr olan gübrələr. Ü.m.g.-in tərkibi və adı müxtəlif olur: Huymofos, humofoska, torflu ammonyaklı gübrələr, torflu-mineralı-ammonyaklı gübrələr və s.

**ÜZÜM FƏSİLƏSİ** – (*Vitaceae*) fəsiləyə 12 cins daxildir.

**Üzüm cinsi** (*Vitis*) – cinsə 30-dan çox artıq növ daxildir. Bir çox mədəni sortları vardır. Təbii halda geniş yayılanı meşə üzümüdür.

**Meşə üzümü** (*V.silvestris*) Azərbaycanda Samur-Dəvəçi, Qanıx-Əyriçay vadisində, Kür-Araz ovalığında, Lənkəran düzənliyində, Böyük və Kiçik Qafqazın orta dağ qurşağına kimi meşələrdə ağaclara sarmaşan halda rast gəlinir.

**ÜZÜM MÜALİCƏSİ, ampeloterapiya** – Müxtəlif xəstəliklərin üzümlə müalicəsi. Ü.m. nəticəsində su-duz mübadiləsi, bağırsaqların motor funksiyası sürətlənir, iştaha, sidik ifrazı artır və s. Ürək-damar, böyrək, qaraciyər, ağciyər, xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur. Şəkərli diabetdə, ağız boşluğunda yara olduqda (stomatit, gigivit), kəskin və xroniki enteritdə, enterokolitlərdə, kəskin ağciyər vərəmində Ü.m.-dən istifadə etmək olmaz.

**ÜZÜMÇÜLÜK** – Üzümün becərilməsi ilə məşğul olan kənd təsərrüfatı sahəsi. Ü. əhalini üzüm və kişmişlə, şərabçılıq və konserv sənayesini xammalla təmin edir. Azərbaycan Respublikasında Ü. kənd təsərrüfatı -nın əsas sahələrindən biridir.

## V

**VAHƏ** – səhra və yarımsəhraların torpaqlarında intensiv əkinçilik rayonları, ağac, kol və ot sahələri. V.-nin əmələ gəlməsinə səbəb sahədə qonşu rayonlara nisbətən rütubətlənmənin (təbii rütubətlənmə yeraltı suların səthə yaxın olması, bulaq sularının təbii çıxışı, çayların vaxtaşırı daşması, süni rütubətlənmə isə çay, göl, kanal və quyu sularından suvarma ilə əlaqədardır) çox olmasıdır. V.-lərin sahəsi (Afrikada Nil çayı dərəsi, Orta Asiyada Fərqanə dərəsi, Amudəryanın aşağı axını və s.) onlarca hektardan on minlərlə km<sup>2</sup>-ə qədər olur. V.-lər səhralarda əhalinin məskunlaşdığı, kənd təsərrüfatı ilə məşğul olduğu yerlərdir. V.-lərdə ərzaq bitkiləri, qiymətli texniki bitkilər (xüsusən pambıq), üzüm və s. becərilir. Afrika və Cənubi-Qərbi Asiyadakı V.-lərin xarakterik bitkisi xurma ağacıdır.

**VAHİD DÖVLƏT SU FONDU** – Azərbaycan respublikasının bütün su obyektlərinin (çaylar, su anbarları, göllər, nohurlar, kanallar, daxili dənizlər və s.) məcmusu. Su obyektləri ümumxalq mülkiyyəti olub dövlətin təbəçiliyində olur, əhaliyə, müəssisələrə, təşkilatlara ancaq istifadə üçün verilir.

**VASİTƏLİ RƏQABƏT, İSTİSMAR RƏQABƏTİ** – müxtəlif növdən ibarət populyasiyaların miqdarı məhdudlaşmış olan eyni resursdan istifadə etdikdə aralarında yaranan rəqabət; bu, müxtəlif növ populyasiyaların arasında əsas rəqabət forması sayılır. Yaşayış uğrunda belə mübarizədə konkurentlər (rəqiblər) «üz-üzə» gəlmir, onlar arasındakı mübarizə bilavasitə hücum etməklə yox, acından ölməklə bilinir.

**VEGETASIYA** – cücərmə, boyatma və yetişmə; bitkinin aktiv həyat fəaliyyəti halı (şakitlik halından fərqli olaraq).

**VEGETASIYA DÖVRÜ** – il ərzində hər hansı bir iqlim şəraitində bitkinin boy artımı və inkişafı (vegetasiya) mümkün olduğu dövr. Mülayim iqlim şəraitində bu dövr axırncı yaz soyuqlarından ilk payız soyuqlarına qədər, tropik və subtropik iqlim şəraitində isə bütün il boyu davam edir. Azərbaycanda V.d. tərəvəz üçün 90-120, üzüm üçün 208-239, pambıq üçün 130-140, payızlıq taxıl üçün 230-306, yarpağı tökülən

ağac və kollar üçün 220-260, həmişəyaşıl bitkilər üçün 365 gün (bütün il boyu) hesab olunur.

**VEGETASIYA ÜSULU** – bitkilərin vegetasiya evi və laboratoriya şəraitində becərilməsi üsulu. V.ü. ilə qida maddələrinin fizioloji rolu, onların bitki orqanizminə daxil olması, mühit reaksiyasının (pH), işığın, temp-run, aerasiyanın, müxtəlif suvarma normalarının, gübrələrin, torpaqdakı zərərli duzların bitkiyə təsiri, bitkilərin kimyəvi vasitələrlə mühafizə edilməsi və s. məsələlər dəqiq öyrənilir. Müxtəlif amillərin bitki üçün əhəmiyyətini müəyyən etməkdən ötrü vegetasiya qablarına torpaq, təmiz kvarts qumu, yaxud distillə edilmiş su (su kulturasında) doldurulur. V.ü. ilə alınmış məlumat tarla şəraitində yoxlanılır.

**VEGETATİV ÇOXALMA** – qeyri cinsi çoxalma növlərindən biri; ana orqanizmin müəyyən hissəsindən yeni orqanizm əmələ gəlməsi.

Mikroorqanizmlər, ibtidai heyvanlar, təxminən bütün bitkilər V.ç. üsulu ilə artır. Ali bitkilər vegetativ orqanalarla (firqəndə, sürünən gövdənin hissələri, bığcıq və kök pöhrələri) artır. Bir çox dekorativ və tərəvəz bitkiləri soğanaqla, çoxillik bitkilər isə bir qayda olaraq kökümsovla çoxalır. Bitkiçilikdə çiliklə çoxalma geniş yayılmışdır. Meyvəçilikdə, meşəçilikdə firqəndə, çilikbasdırma və calaq üsulu geniş tətbiq edilir.

**VEGETATİV HİBRİDLƏŞDİRMƏ** – calanmış bitkidə calaqla calaqlatının qarşılıqlı təsiri. Onların bir-birinə təsiri uzunmüddətli olsa da V.h.-də əsas növ xüsusiyyətləri dəyişmir. Calaq və calaqlaltı öz cinsi xüsusiyyətlərini saxlayır və cinsi çoxalmada bu xüsusiyyətlər nəslə keçmir. V.h. üsulunu İ.V.Miçurin işləyib hazırlamışdır.

**VEGETATİV ORQANLAR** – bitki orqanizminin yaşayışını və qidalanmasını təmin edən hissələr. İbtidai bitkilərdə vegetativ cisim (tallom) bir hüceyrədən ibarət olub, orqanlara ayrılır. Alaq bitkilərində əsas V.o. kök, gövdə və yarpaqdır.

**VEKTOR** (*yun. Vector*) – digər orqanizmlərə patogen agentlər (viruslar, bakteriyalar, ibtidailər, qurdlar və s.) yayan orqanizmlər. Ən çox həşəratlar arasında rast gəlinir.

**VENESIYA SİSTEMİ** – Beynəlxalq Limnologiya Konqresində (Venetsiya, İtaliya, 1958) qəbul edilmiş təbii suların duzluluq dərəcəsinə görə təsnifat sistemi.

**VENTİLYASIYA** (*lat. ventilatio - küləkləndirmək*) – 1) heyvanların öz yuvalarının havasını təmizləməsi (təzələməsi); 2) istehsalat yaşayış və ictimai evlərin gigiyena tələblərinə uyğun hava ilə təmin edilməsi. Yerli V.-da çirklənmiş hava yalnız çirklənmiş yerdən kənar edilir. Ümumidəyişmə V.-da çirklənmə yerindən asılı olmayaraq bütün binanın havası ventilyasiya edilir. Kombinasiyalı V.-da yerli və ümumdəyişmə ventilyasiyasının elementlərindən istifadə olunur.

**VERNADSKİNİN KOSMO-BİOGEOKİMYƏVİ PRİNSİPI** – V.İ.Vernadski (1926) tərəfindən ifadə olunmuş bu prinsipə əsasən canlı maddə daim (fəsiləsiz olaraq) kosmik mühit və onun əhatəsilə kimyəvi mübadilədədir. Bu mübadilə əsnasında canlı maddə Günəşin kosmik enerjisi ilə planetimizdə yaranır və saxlanılır.

**VERMİSİD** – parazit qurdların (nemaqon, nemasid, zinofos və b.) məhv etmək üçün təyin olunmuş kimyəvi maddələr.

**VEZİKANTLAR** – övrə xəstəliyinin yaranmasına səbəb olan müxtəlif canlı orqanizmlər (gicitkan, dəniz ulduzları), həmçinin kimyəvi maddələr (çirkləndirici).

**VƏHŞİ HEYVAN RESURLARININ NİZAMLANMASI** – populyasiyanın yerinin və ya tərkibinin dəyişdirilməsi yolu ilə vəhşi heyvanların sayının saxlanması və dəyişdirilməsi üzrə müxtəlif üsulların tətbiq edilməsi.

**VƏHŞİ HEYVAN SAXLAMA** – vəhşi heyvanların (xüsusən xəzli) qəfəs-volyer şəraitində artılmasına nəzəriyyəsi və praktikası. V.h.s. Rusiya, ABŞ, Kanada, İsveç, Danimarka, Finlandiya və digər ölkələrdə aparılır. Dünyada 20 növə qədər vəhşi heyvan (su samuru, nutriya, tülkü, şinşilla, su qunduzu və s.) artırılır.

**VƏHŞİ HEYVANLAR** – 1) digər heyvanı ovlayıb yeyən bitki və ya heyvan. 2) Yaxın sistematik növlərin (qrupların) nümayəndələri ilə qidalanan heyvanlar.

**VƏRDİŞ** – Orqanizm davranışının xüsusi forması; fəaliyyətin dəfələrlə təkrarı sayəsində avtomatik icra olunur. Bəzən pis V. orqanizmin zəifləməsinə, bəzən məhvəinə səbəb ola bilər. (məs., insanın siqaretə və ya alkoqola V.-i və s.).

**VIOLATOR BİTKİ ÖRTÜYÜ** – daim insan fəaliyyətinin təsiri altında olan bitki örtüyü.

**VIOLENTLƏR** (*lat. violent - qəzəbli*) – güclü qruplaşma yaratma qabiliyyəti olan, sürətlə inkişaf edərək əraziləri zəbt edən, fəal həyat fəaliyyətilə rəqiblərini sıxışdırıb sıradan çıxaran növlər bura, əsasən

mezofil dominantlar daxildir. V. anlayışı L.Q.Ramenski (1936) tərəfindən irəli sürülmüşdür. Belə növləri o, həmçinin «dünya bitki örtüyünün pələngləri» adlandırır.

**VİRULENTLİK** – patogen mikroorqanizmlərin digər orqanizmlərə daxil olub onlarda xəstəlik törətməsi.

**VİRUS XƏSTƏLİKLƏRİ** – virusların törətdiyi xəstəliklər. İnsan, heyvan, quş, balıq, həşərat, bitki, ibtidailər və hətta bakteriyalar tutulur. V.x-nə çiçək, su çiçəyi, qızılca, məxmərək, ploimielit, epidemik hepatit, epidemik və endemik ensefalitlər, sarı qızdırma xəstəlikləri aiddir.

**VİRUSLAR** – süzülən viruslar, ultraviruslar – bitki, heyvan və insanlarda yoluxucu xəstəliklərin törədicisi. Yalnız canlı toxumla çoxala bilir. V. başqa orqanizmlərdən aşağıdakı xüsusiyyətlərilə fərqlənir: 1) V. mikroorqanizmlərin ən kiçiyi olduğu üçün (m.mk.-la ölçülür) bakterioloji filtrdən süzülür; 2) tərkibində yalnız bir tipli nuklein turşusu, RNT və ya DNT olur; 3) parazit olub, canlı hüceyrədə çoxalır; 4) hüceyrə quruluşu olmayan ən bəsit canlı mikroorqanizmlərdir.

**VİRUSŞÜNASLIQ** – virusların tədqiqi ilə məşğul olan elmi fənn.

**VİTAMİNLƏR** – insan, heyvan orqanizmlərinin və s. qidalanması üçün əsas qida maddələrinə (zülal, yağ, karbohidrat və duzlara) nisbətən cüzi miqdarda tələb olunan üzvi maddələr qrupu. Orqanizmin həyat fəaliyyəti və maddələr mübadiləsinin normal getməsi üçün B.-in olduqca böyük əhəmiyyəti var. İnsan və heyvanlar vitamini bilavasitə bitkilərdən və ya dolay yolla heyvan məhsullarından alır. Suda həll olan V.: askorbin turşusu (C vitamini), tiamin (B vitamini) ribovlavin (B<sub>2</sub> vitamini), B<sub>6</sub> vitamini, kobalamin (B<sub>12</sub> vitamini), niabin (PP vitamini), folasin (foliyeva turşusu), hantoten turşusu, biotin. Yağda həll olan B: retinol (A vitamini), kalsiferol (D vitamini), tekoferol (E vitamini), filloqanonlar (K vitamini).

**VİTAMİNLİ BİTKİLƏR** – tərkibində xeyli miqdarda vitamin və ya vitaminlərin fizioloji aktiv hissəsi – provitamin olan bitkilər. Vitaminlərlə, xüsusən «C» vitamini zəngin olan bitkilər: itburnu meyvəsi (4500 mq%-ə qədər), qoz (3000 mq%-ə qədər), çaytakanı (300-500 mq%-ə) quşarmudu 220 mq%, çiyələk (120-200 mq%). Ali bitkilərin demək olar ki, hamısında A provitaminini olan karotin vardır. Qırmızı və sarı meyvələr, yerkökü karotin ilə daha zəngindir. Yeməli göbələklər PP vitamini, taxıl bitkiləri toxumunun rüşeymi B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, eləcə də PP vitamininin təmiz preparatlarını istehsal etmək üçün itburnu meyvəsindən, konsentratlarını hazırlamaq üçün isə qozdan (kal halda), qırmızı istiotdan, qarağat, çay tikanı və s. bitkilərin meyvəsindən istifadə olunur. Bitkilərin hamısında D provitaminini olan sterinlər var.



“E” vitamini konsentratı buğda döninin rüşeymindən alınır. Kələm, ispanaq, adi şabalıd yarpağında, kök, qabaq, quşarmudu, pomidor meyvələrində çoxlu «K» vitamini, itburnu və sitrus bitkilərinin meyvəsində isə «P» vitamini olur.

**VİVARİ** – təcrübədə istifadə olunmaq üçün müxtəlif heyvanlar, əsasən laboratoriya heyvanları saxlanan bina. V.-dən eyni zamanda heyvan yetişdirmə məntəqəsi kimi də istifadə olunur.

**VİTRİFİKASIYA** (*lat. vitrum - şüşə*) – kəskin soyuq şəraitdə (-20°C-dən aşağı) bitki və heyvan orqanizm toxumalarının donaraq şüşə halına düşməsi, lakin həyatilik qabiliyyətini itirməməsi.

**VOLF ƏDƏDİ** – Günəşin fəallığını xarakterizə edən ədədlərdən biri. Günəş diskində görünən ləkələrin tutduğu ümumi sahə ilə təqr. mütənəsidir və  $X=K(10d+f)$  düsturu ilə hesablanır. Burada K – müşahidəçinin vəziyyəti, teleskopun ölçüləri və b. səbəblərdən asılı əmsal, f – günəş diskindəki ləkələrin sayı, “d” isə həmin ləkələri birləşdirən qrupların sayıdır. İsveçrə astronomu R.VOLF elmə daxil etmişdir.

**VULKAN BOMBASI** – vulkan püskürməsi vaxtı atılmış lava parçaları. Püskürmə məhsulunun havada soyumasından əmələ gəlir.

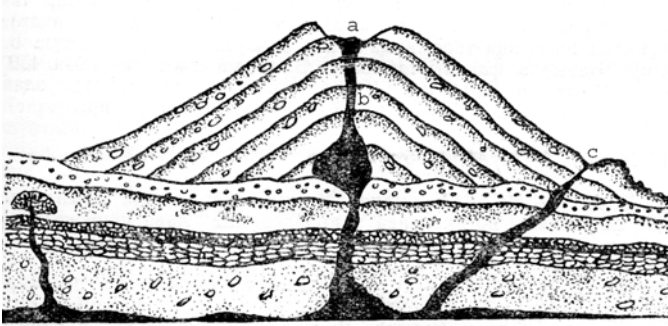
**VULKAN QAZLARI** – vulkan püskürməsi zamanı və püskürmədən sonra kraterdən, vulkan yamaclarındakı çatlardan, lava axınlarından və piroklastik süxurlardan ayrılan qazlar.

**VULKAN TUFU** – vulkan külü, vulkan qumu, lapilli və s. bərk püskürmə məhsulları yığımının sementləşməsindən əmələ gələn süxur. Tərkibinə görə bazaltlı, andezitli, dasitli, liparitli və s. olur. V.t.-dan inşaat materialı kimi istifadə edilir. Azərbaycanda (Kəlbəcər, Xanlar və s. rayonlarında) yataqları məlumdur.

**VULKANİK SÜXURLAR** – bax Effuziv süxurlar.

**VULKANLAR** (*yun. Vulcanus*) – Yer daxilindəki kanallar və çatlarla dərinliklərdəki maqma mənbələrindən lavanın, isti qazların və süxur qırıntılarının yer səthinə püskürülməsi nəticəsində əmələ gələn təbii geoloji törəmələr. V.-in püskürmə məhsulları qaz, maye və bərk halda olur. Vulkan qazları karbon qazları, su buxarı, karbon qazı, hidrogen-sulfid, kükürd qazları, xlorlu birləşmələr və s.-dən ibarətdir. Püskürmə zamanı lavanın temperaturu 800-1200°, orta hərəkət sürəti 1-2 m/san, xüsusi halda 8 m/san olur. Azərbaycanda Pliosen vulkan kraterləri Kəlbəcər rayonunda müəyyən edilmişdir. Bu V. lipirit və daskit püskürmüşdür. Antropogenə aid vulkan karaterləri Kəlbəcər və Laçın rayonlarında qeyd edilmişdir. Bu dövrə aid vulkan püskürmələri məhsulu Naxçıvan və Talışın dağlıq hissələrində geniş yayılmışdır. Bəzi

vulkanik süxurlardan (andezit və bazaltlar) tikinti materialı kimi, şüşə və bazalt ərintisi istehsalında istifadə edilir. Yer kürəsində maqmatik vulkanlarla bərabər pələnc vulkanları da inkişaf etmişdir. (bax. Pələnc vulkanları).



**Vulkanın**  
**kəsiyi**  
**a-krater;**  
**b-boğaz;**  
**c-yan**  
**krater**

## Y

**YABANI QIDA BİTKİLƏRİ** – insanın təsərrüfat fəaliyyəti ilə bağlı olmayıb təbii halda yayılan (bitən) bitkilər. Respublikamızda 4200-dən artıq çiçəkli bitki növü məlumdur. Onların çoxu qədim dövrlərdən bəri qida kimi böyük əhəmiyyət kəsb edir; bu bitkilərin bəzisi mədəni halda becərilir. Meşələrimizdə çoxlu yabani halda meyvə və giləmeyvə, ağac və kol növləri bitir. Onlardan alma, armud, böyürtkan, qarağat, itburnu, əzgil, zoğal, alça, qoz, fındıq, sumaq, Qafqaz xurması, çaytikanı, şabalıd, yemişan və s. göstərmək olar.

K.S.Əsədovun (2001) tədqiqatına görə respublikamızın meşələrində meyvə və giləmeyvələrin ehtiyatı 86700 ton təşkil edir. Onlardan toxumlar (tumlular)-22880 t, qərzəklilər – 21870 ton, subtropik meyvələr – 4230 ton hesablanmışdır.

**YAD NÖVLƏR** – hər hansı qruplaşmaya aid olmayıb ora təsadüf düşən növlər.

**YAĞINTI** – bax: atmosfer yağıntıları.

**YAĞLI BİTKİLƏR** – yağ almaq məqsədilə becərilən bitkilər. Buraya müxtəlif fəsilələrə mənsub birillik və çoxillik bitkilər daxildir (günəbaxan, soya, yerfındığı, zeytun, şalgamturp, xardal, yağ çiçəyi, gənəgərçək və s.) Azərbaycanda bu məqsədlə pambıq, çaytikanı, zeytun, günəbaxan, qoz, badam becərilir. Fıstıq, itburnu və nar toxumlarından da yağ almaq üçün istifadə etmək olar.

**YAMAC** – dağın və ya təpənin ətəkləri ilə yalı arasındakı hissəyə deyilir. Y. geoloji quruluştan, süxurun tərkibindən və denudasiya proseslərindən asılı olaraq dik, meyilli, qabarıq, batıq və pilləli formada olur.

**YANACAQ** – yandıqda istilik verən maddələr. Y. istiliyindən bilavasitə texnoloji proseslərdə və ya başqa növ enerji formasında istifadə olunur. Y-ı yandırmaq üçün müxtəlif texniki qurğular (ocaq, soba, yanma kamerası və s.) işlədilir. Y.kimi əsas tərkib hissəsi karbon olan boz kömür, yanar qazlar, yanar şistlər, daş kömür, neft, torf kimi üzvi mənşəli faydalı qazıntılar, eləcə də ağac tullantıları işlədilir.

– **Dizel Y.** – neft karbohidrogenlərinin qarışığı, 180-360<sup>0</sup>C-də

qaynayır. Dizel mühərriklərində işlədilir.

– **Qazanxana Y.** – yüksək dərəcədə qaynayan karbohidrogenlərin qarışığı, buxar qazanlarında, sənaye sobalarında və b. yerlərdə yanacaq kimi işlədilir.

– **Mühərrik Y.** – Daxili yanacaq mühərrikləri üçün yanacaq.

– **Raket Y.** – karbohidrogenlərin maye qarışığı, əsasən neftin ağır neft fraksiyası; hava-reaktiv mühərriklərində işlədilir.

**Sintetik maya Y.** – bərk yanacağın (məs. qonur kömür, yanan şist və s.) üzvi kütləsinin termokimyəvi parçalanmasından alınan karbohidrogen qarışığı.

– **Nüvə Y.** – nüvə reaktorlarında enerji mənbəyi kimi istifadə edilən materiallar.

**YANDIRMA** (otlaq, çəmən, kolluq və s.) – Sahələrin daha tez yaşılmasına təsir etmək məqsədilə çəmən və kolluqlara od vurularaq yandırılması. Yandırma bitki örtüyünün və torpağın deqradasiyasına səbəb olur.

**YANĞIN SAHƏSİ** – bitki sahəsinin (əsasən meşəliyin) yanğına məruz qalmış hissəsi. Y.s.-də çox vaxt ilkin meşə bitki örtüyü törəmə tozağacı, qovaq, söyüdlə və ya kolluqlarla əvəz olunur. Qrunt suyu dayazda yerləşən Y.s.-də meşə sahəsinin məhv olması nəticəsində transpirasiya azaldığından müvəqqəti bataqlaşma müşahidə olunur.

**YARARSIZ SÜXURLAR** – tərkibində bitkilərin və torpaq orqanizmlərinin normal inkişafına toksiki təsir göstərən maddələrlə (suda həll olunan duzların, sulfidlərin oksidləşmə məhsulları) zəngin olan dağ və ya çöküntü süxurları.

**YARARSIZ TORPAQLAR-BEDLENDLƏR** – quru iqlim, çətin keçilən, çox parçalanmış və torpaq örtüyü tamamilə yuyulmuş yararsız relyef sahələri. Ən çox səhra və yarımsəhra zonasındaki su keçirməyən gilli süxurların leysan yağışları ilə yuyulmasından əmələ gəlir. Azərbaycanda Bozdağ silsiləsində, Qobustanda və s.-də Y.t. var. Y.t. respublikamızda yaylaqlarda və meşə zonasında da insanların təsərrüfatsız fəaliyyəti nəticəsində əmələ gəlir.

**YARĞAN** – nisbətən hündür-düzənlik sahələrdə, xüsusən yumşaq çöküntülərdən (məs: lös) ibarət olan yerlərdə müvəqqəti və ya kiçik axarı olan suların fəaliyyəti ilə ovulmuş, dik yamaclı çuxura deyilir. Y-

ın baş tərəfində eroziya daha şiddətli gedir. Meşənin olmaması və yamacların şumlanması Y-ın genişlənməsinə səbəb olur. Yaylaq zonasında intensiv mal-qara otarılması ilə əlaqədar bitki və torpaq örtüyünün pozulması yarğanların inkişafına şərait yaradır. Y-lar əsasən kənd təsərrüfatına böyük zərər verir, əkin sahələrini parçalayır, yararsız hala salır. Y-larla mübarizə etmək üçün onun yamaclarında və ona bitişik sahələrdə ağac və kolları əkilir. Genişlənməsi dayanmış, yamacları yastı və dibi hamarlanmış Y. quru Y. və ya qobu adlanır.



*Qəbələ rayonunun subalp zonasında yarğan eroziyası*

**YARĞAN VƏ QOBUQORUYUCU MEŞƏ ZOLAQLARI** – qobu və yarğanlar boyu eroziyanın inkişafını dayandırmaq məqsədilə salınan meşəliklər. Bu zolaqlar torpağı bərkidir, onun yuyulmasının qarşısını alır, səthi axını torpaqaltı axına keçirir, mikroiqlimi yaxşılaşdırır, torpaqdan səmərəli istifadə olunmasına şərait yaradır. Əkin üçün həmin regiona davamlı ağac və kollardan istifadə edilir. Yarğanın yanındakı cərgələrdə kökdən pöhrə verən ağac və kollardan istifadə olunması məsələhət görülür (gilənar, göyəm, çaytikanı, gərməşov, qovaq, akasiya), kolları əsasən kənar cərgələrdə əkilir.

**YARIMADA** – üç tərəfdən su ilə əhatələnən, bir tərəfdən isə materik və ya adaya birləşən quru hissəsi. Y-ların əksəriyyəti birləşdiyi qurunun davamını təşkil edir. Belə Y-lar materiklə ümumi geoloji quruluşu və səth xüsusiyyətinə görə yaxın olur. (məs., Avropada Balkan, Asiyada Hind-Çin, Şimali Amerikada Alyaska, Afrikada Somali, Azərbaycanda Abşeron Y.-ləri). Y. həmçinin müstəqil quru parçasının və ya adanın sonradan materikə birləşməsindən də əmələ gələ bilər (məs., Avropada Kırım, Asiyada Hindistan və Kamçatka, Azərbaycanda Sarı Y.-ləri). Dünyada ən iri Y. Ərəbistan Y.-sidir.

**YARIMKOLCUQ** – alçaqboylu kolcuq, hər il yerüstü zoğların çox hissəsi məhv olur, yalnız ağaclaşmış kökümsov tumurcuqlar qalır (bəzi yovşan növləri, kəvər, kəkotu, dəvəayağı və s.).

**YARIMKOLLAR** – zoğunun yuxarı (otşəkili) hissəsi vegetasiya dövrünün axırında quruyub məhv olan, aşağı (odunlaşmış) hissəsində mühafizə olunan tumurcuqlar hesabına yerüstü hissəsi hər il təzələnən çoxillik bitkilər, hündürlüyü adətən 1 m-dək, bəzən 150-200 sm olur. Y-a yovşan, gəvən, şorangelər və s. daxildir.

**YARIMPARAZİT** – qarışıq qidalanan bitki-avtotrof (normal inkişaf etmiş yarpaqların köməyi ilə) və heterotrof (sorucular vastəsilə sahib bitkidən qida maddələrini çəkir). Məs. öksəotu, pərinç və s.).

**YARIMSƏHRA** – yerin əsas landşaft tiplərindən biridir. Y. mülayim və subtropik qurşaqlarda çöl landşaftı ilə savanna landşaftı arasında keçid zolaqları təşkil edir. Y.-nin başlıca cəhəti bütöv bitki örtüyü olmaması və ayrı-ayrı bitki olan sahələrin çılpaqlaşmış torpaqlar ilə ayrılması, habelə buxarlanmanın yağıntıdan xeyli üstünlüyü (3-6 dəfə) və çay şəbəkəsinin çox seyrək olmasıdır. Azərbaycanda Y. landşaftı geniş yer tutur. (Kür-Araz ovalığının çox hissəsi, Samur-Dəvəçi ovalığının çoxu, Arazboyu düzənliklər, Qobustan, Abşeron yarımadası və s.).

Y.-lardan əsasən təbii otlaq kimi istifadə olunur, əkinçilik yalnız suvarma şəraitində aparılır.

**YARIMSƏRTQANADLILAR, TAXTABİTİLƏR (*Hemiptera*)** – həşərat dəstəsi. Yer kürəsinin hər yerində yayılmış 25-30 min, Azərbaycanda 900 növü məlumdur. Əksər növləri bitginin generativ hissəsi ilə, bir qismi xırda onurğasızlar və yosunlarla, bəziləri balıq

körpələri və kürü ilə qidalanırlar. Müəyyən qismi kənd təsərrüfatı bitkilərinin zərərvericiləri olan mənənələri, gənələri, böcək sürfələrini, kəpənəklərin yumurta və tırtıllarını tələf edir, digəri insan və ev quşlarının qanını soraraq parazit həyat sürür. bəzi növləri insan və bitkilərlə xəstəlik keçirirlər. Azərbaycanda Y-dan ziyankar bağacıq və mavr bağacığı, yonca, çəmən, çuğundur, bostan və armud taxtəbitiləri və s. geniş yayılmışdır; meşə və kənd təsərrüfatı bitkilərinə zərər vurur. Mübarizə tədbirləri kimyəvi, bioloji üsulla aparılır.

**YAROVİZASİYA** – 1) birillik bitkilərin fərdi inkişaf mərhələlərindən biri; 2) kənd təsərrüfatı bitkiləri toxumlarının səpini qabağı işləmə üsulu. 1930 ildə T.D.Lisenko təklif etmişdir. Y. zamanı toxumlar isladılır və lazımi vaxta qədər müəyyən edilmiş temperaturda saxlanılır: bu dənli, bitkilərin məhsuldarlığının artırılmasına imkan yaradır.

**YARPAĞIN UDMA QABİLİYYƏTİ** – yarpağın səthində əmələ gələn mayelərdən mineral maddələrin udulması xassəsi.

**YARPAĞINI TÖKƏN MEŞƏ** – əlverişsiz vegetasiya dövrlərində yarpağını tökən ağaclardan ibarət meşəlik (tropik vilayətlərdə quru, tropik vilayətlərdən kənarında isə soyuq dövrdə).

**YARPAQ** – ali bitkilərdə fotosintez transpirasiya funksiyalarını həyata keçirən, eləcə də ətraf mühitlə qaz mübadiləsi və bitkilərin həyatı üçün zəruri olan digər prosesləri təmin edən orqan.

Müxtəlif bitki Y.-larından yeyinti sənayesində, ədviyyat və dərman alınmasında, kənd təsərrüfatı heyvanları və ipəkqurdlarının yemlənməsində, efir yağları, aşı maddələri, qaba lif alınmasında və s.-də istifadə edilir.

**YARPAQ BİRƏLƏRİ, PSİLLİDLƏR (*Psylloidea*)** – bərabərqanadlı xortumlular dəstəsindən həşərat yarımdestandəsi. 1500-dək növü məlumdur. Bir çox Y.b. sürətlə çoxaldığından kənd təsərrüfatı bitkilərinə böyük zərər vurur. Ən təhlükəlisi alma (*Psylla mali*) və armud (*P.Pyri*) balıcası, kələm Y.b., soğan Y.b.-dir. Əsasən, sürfələri zərərli; bitkilərin şirəsini sorduğundan yarpaq və zoğlar quruyur, qönçələr, çiçəklər, saplaqlar tökülür, bitki zəif böyüyür. Mübarizə tədbirləri aqrotexniki və kimyəvi üsullardır.

**YARPAQ DİAQNOSTİKASI** – yarpaqlarda kimyəvi analiz

aparmaq yolu ilə bitkinin qida elementlərinə tələbatını müəyyənləşdirmək.

**YARPAQ SƏTHİNİN İNDEKSİ** – biosenozda yarpaqların sahəsi ilə (bir tərəfinin) torpaq sahəsinin nisbəti. İynəyarpaqlı meşədə indeks 28, çəməndə 30, çöldə 2,5 təşkil edir (Greyger, 1964). Fotosintezin məhsuldarlığını tapmaq üçün vegetasiyanın hər gününün indeksləri cəmlənir, bu cəm fotosintetik potensial adlanır ( $m^2/ha$ ).

**YARPAQBÜKƏNLƏR** (*Torricidae*) – kəpənəklər fəsiləsi. Yer kürəsinin hər yerində yayılmış 5000 növü məlumdur. Tırtulları yarpaq üzərində yaşayır və ipək saplarla onu borucuq və ya yumaqcıq şəklində bükür; bitkilərin çiçək, meyvə, toxum, zoğ və qabığını yeyərək orada yollar açır. İldə 5 nəsil verir.

**YARPAQLI MEŞƏLƏR** – yarpağı iynə deyil, enli yarpaq plastinkaları şəklində olan ağaclardan təşkil olunmuş meşələr. Bura fıstıq, palıd, göyrüş, vələs, cökə, qarağac, ağcaqayın, dəmirağac, qovaq, tozağacı və s. ağac cinsləri daxildir. Y.m. Avropada, Qafqazda, Şimali Amerikada, Aralıq dənizi ölkələrində və s. yerlərdə yayılmışdır. Respublikamızın meşələrinin 98%-dən çoxu Y.m.-dir.

**YARPAQSIZ BİTKİLƏR** – məhdud (cüzi) miqdarda rütubətli şəraitə uyğunlaşan bitkilər (saksaul, kaktuslar). Bu bitkilərdə buxarlandırıcı səthlər, adətən yarpaqlardan məhrum olur. Y.b.-də fotosintez yaşıl gövdələrdə gedir.

**YARPAQYƏYƏNLƏR, yarpaqgəmirənlər** – böcəklər fəsiləsi. Bədənin uzunluğu 1,7 sm-dəkdir. Sürfələri uzunsov və yoğundur. Açıqlıqda, bəzən torpaqda və ya bitki toxumalarında yaşayır. 40 minə yaxın, Azərbaycanda 360-dan artıq növü məlumdur. Böcəklər və sürfələr, əsasən, yarpaqlarla qidalanır. Y.-in çoxu tarla, tərəvəz, meyvə və meşə bitkilərinə zərər vurur.

**YARUS** – biosenoz və aqrosenozda həm assimlyasiya edən (yarpaq və budaqları), həm də adsorbsiya edən və ehtiyat toplayan (kökləri, kökümsovu, kök yumrusu, soğanağı) hissələrinin yerləşdiyi qat (mərtəbə). Əsas qat (mərtəbə) əsas yarus, alt qatlar isə ikinci, üçüncü yarus adlanır. Yaruslarda çətirlər və biohorizontlar ayrılı bilər. Ot örtüyü, kol və ağac Y.-rını ayrılır. Yarus termini meşəçilikdə daha çox işlənir.



**YARUSLUQ** – biosenoz və aqrosenozun müxtəlif örtmə dərəcəsi və hündürlüyü olan, assimilyasiyada, həmçinin maddələrin və enerjinin toplanmasında müxtəlif dərəcədə iştirak edən qatlara, yaruslara, çətirlərə, biohorizontlara və s. ayrılması.

**YASAQLIQ** – təbiətin ən qədim mühafizə olunan forması. Qorudan fərqli olaraq yasaqlıq hansı təşkilatın ərazisində yerləşirsə həmin təşkilata baxır, məs. fermer, meşə təsərrüfatı və s. Y. daimi və müvəqqəti (10 ilə qədər) ola bilər. Əgər qoruqlarda mütləq qoruma rejimi tətbiq olunursa, Y-da istirahət evləri, turist bazaları tikilə bilər. Lakin hər bir istirahət edən və ya turist özünün Y.-da olduğunu bilməli və onu əhatə edən təbiətlə ehtiyatla davranmalıdır. Y.-da ov etmək, balıq tutmaq, yer şumlamaq, meşə qırmaq, mal-qara otarmaq, meyvə, giləmeyvə, göbələk yığmaq ya qismən icazə verilə bilər, yaxud da tamamilə qadağan olunur. Y.-da bütün təbii kompleks deyil, onun ayrı-ayrı komponentləri (bitki örtüyü, heyvan, quş və balıq növləri, nadir mağaralar, qeyri adi hidroloji rejimi ilə fərqlənən göllər, turizm və istirahət əhəmiyyətli mənzərəli yerlər, faydalı qazıntı, həmçinin tarixi-xatirə əhəmiyyəti olan ərazilər və s.) mühafizə edilir.

Azərbaycan Respublikasında 17 Y. (Abşeron, Ağgöl, Qızılca, Daşaltı, Bəndovan, Bərdə, Qarayazı-Ağstafa, Qubadlı, Qusar, Zuvand, İsmayılı, Korçay, Kilə, Laçın, Ordubad, Şəmkir, Şəki, Kiçik Qızılağac) var.

**YAŞAMA BACARIĞI** – canlıların (fərd, populyasiya, növ, biosenoz) ətraf mühitin mənfə təsirlərindən qorunub özünü saxlama bacarığı.

**YAŞAMA MÜDDƏTİ** – mütləq yaşamaq müddəti – fərdin doğulduğu vaxtdan öləncə qədər yaşamaq müddəti.

– növün yaşamaq müddəti – mühitin daha əlverişli şəraitində hər hansı bir növün fərdlərinin orta maksimal yaşı (yəni fərdin yalnız genetik xüsusiyyəti ilə limitləşdirilən).

– orta yaşama müddəti – statistik hesablama ilə fərdin orta yaşı təyin olunur (ölən fərdlərin yaşlarının cəminin onların sayına nisbətindən alınan qiismət).

**YAŞAMA POTENSİALI** – növün əlverişsiz şəraitə qarşı müqavimət göstərmək dərəcəsi. Növün biotik potensialı ilə müəyyən

olunur.

**YAŞAMA YERİ** – növün fərdlərini yerləşib nəsil verə bildiyi yer. İnsan üçün Y.y. müxtəlif yaşayış məskənlərində (kənd, qəsəbə, şəhər və s.) mənzil-məişət nəzərdə tutulur.

**YAŞAMA YERİNİN QORUNMASI** – canlı orqanizmin yaşadığı yeri olduğu kimi saxlamaq üzrə görülən xüsusi tədbirlər.

**YAŞAYIŞ (HƏYAT) UĞRUNDA MÜBARİZƏ** – Darvin Y.u.m.-ni 3 tipə ayırır: 1) növdaxili mübarizə: 2) növarası mübarizə: 3) canlılarla cansız təbiət amilləri arasındakı mübarizə: Növdaxili mübarizə eyni növə mənsub fərdlərin bir-biri ilə qida, yer və s. amillər uğrunda apardıqları mübarizədir. Təbii nemətlərdən daha fəallıqla istifadə edən, özünü düşməndən daha yaxşı qoruyan fərdlərin qalib yaşaması və nəsil vermə ehtimalı da artıq olur. Fərdlər arasında gedən bu rəqabətdə nisbətən zəiflik göstərən fərdlər ac qalır, get-gedə sıxışdırılır və lazımı dərəcədə nəsil vermə imkanı qazana bilmir. Növarası mübarizə müxtəlif növlərə aid fərdlər arasında gedən mübarizədir. Otyeyən heyvanlar bitkilərlə, yırtıcı heyvanlar otyeyən heyvanlarla, xırda yırtıcılarla, yırtıcı quşlar dənəyeyən quşlarla və s. ilə qidalanır. Növarası mübarizədə bir növ həyat tərzini ona yaxın olan digər növü sıxışdırır.

Canlılarla cansız təbiət amilləri arasındakı mübarizə abiotik amillərin orqanizmə təciri ilə əlaqədar meydana çıxır. Məs. səhraya düşmüş toxum quraqlığa davam gətirirsə yaşayır, davam gətirmirsə məhv olur. H.u.m.-nin bütün formaları bir tərəfdən bəzi növlərin sıradan çıxmasına, digər tərəfdən isə növlərin saflaşmasına, zəiflərdən, xəstələrdən təmizlənməsinə və canlı təbiətdə ümumi ahəngdarlıq yaranmasına səbəb olur.

**YAŞIL GÜBRƏ** – kaliumla zəngin olan bitki kütləsinin xüsusi olaraq yetişdirilməsi və torpağa basdırılması. Bu məqsədlə əsasən havadakı azotu kimyəvi birləşmələrə çevirmək qabiliyyətinə malik olan paxlalı bitkilərdən istifadə olunur.

**YAŞIL PATRUL (KEŞİKÇİ)** – məktəbli, tələbə, fəhlə gənclərin ictimai təbiəti mühafizə işində iştirakı. Məktəbdə, gənc texnik stansiyalarında, məktəb meşəçiliklərində, ali məktəblərdə və digər tədris məktəblərində, təbiəti mühafizə cəmiyyətinin ilk təşkilatlarında təşkil olunur.

**YAŞIL SİYAHİ** – populyasiyanın sayı optimum səviyyəyə qədər bərpa olunduğu üçün Qırmızı kitabdan çıxarılan bitki və heyvan növlərinin siyahısı.

**YAŞIL ZONA** – Şəhər və yaşayış məntəqələri ətrafında olan təbii və süni meşələr, meşə-parklar. Yaşayış məntəqələri ətrafında havanı saqlamlaşdırır, küləkdən, tozdan, tüstüdən, qazdan mühafizə edir, bəzi əlverişsiz təbii iqlim amillərini mülayimləşdirir və əhalinin istirahət yeri hesab olunur. Azərbaycan Nazirlər Sovetinin qərarı ilə (28 yanvar 1983-cü il, 4 №-li qərar) respublikamızın dağlıq rayonlarında şəhərlərin, digər yaşayış məntəqələrinin və sənaye müəssisələrinin ətrafında 38,6 min hektar (o cümlədən meşə-park hissəsi 8,3 min ha, meşə-təsərrüfatı hissəsi 30,3 min ha), düzən rayonlarda isə 8,5 min ha hektar (o cümlədən meşə-park hissəsi 6,9 min ha, meşə-təsərrüfatı hissəsi 1,6 min ha) təbii və süni meşələr, meşə-parklar yaşıl zona kimi ayrılmışdır.

**«YAŞILLAR»** – siyasi partiya və ictimai hərəkət olub məqsədi planetdə ekoloji situasiyanı yaxşılaşdırmaqdır. Qərbi Avropa (Avstriya, Böyük Britaniya, Almaniya, Danimarka, İtaliya, İspaniya, Portuqaliya və s. ölkələr), ABŞ, Yaponiyada mövcuddur. Müxtəlif ölkələrin «Y»-in birləşdirən Beynəlxalq təşkilat – «QRİNPİS» (1971-ci ildə təşkil olunub) daha böyük nüfuza malikdir. «Y»-in platforması ətraf mühitin çirklənməsini azaltmaq tələbi, təkrar resurslardan və enerjinin qeyri ənənəvi mənbələrindən geniş istifadə etməkdir. «Y» istehlak yanaşmasının əleyhinə çıxış edir, ekoloji təhsil problemlərilə məşğul olur.

**YAŞILLAŞDIRMA, YAŞAYIŞ YERLƏRİNİN YAŞILLAŞDIRILMASI** – 1) yaşayış məntəqələrində yaşıllıqların salınması və ondan istifadə edilməsi üçün görülən kompleks işlər; 2) yaşayış məntəqələrinin yaşıl əkin sistemi. Yaşıl əkinlər küləyin sürətini aşağı salmaq, havadakı toz və b. zərərli qarışıqları təmizləmək, səs-küyü azaltmaqla mikroiqlimi, sanitariya-gigiyena şəraitini və yaşayış məntəqələrinin təbii mənzərəsini yaxşılaşdırır. Azərbaycan Respublikasının iri şəhərlərində, sənaye mərkəzlərində, kurort zonalarında park, bulvar, xiyaban, bağ və geniş yaşıl massivləri salınmışdır. 1920-ci ildə Bakıda cəmi 20 ha (adambaşına 0,2 ha yaşıllıq sahəsi olduğu halda, 1979-cu il yanvarın 1-ə olan məlumata görə 8000

ha-dan (adambaşına 19,3 m<sup>2</sup>) çoxdur. Abşeronda (Bakı ilə birlikdə) ümumi sahəsi 10000 ha-dan çox olan 36 meşə-park zonası, zoopark, 68 bağ, 14 bulvar, 167 bağça var (noyabr. 1980).

### Müxtəlif dövrlərdə Bakı şəhərinin yaşıllaşdırılması:

İllər	Keçən dövr (il)	Salınmış yaşıl sahələr (ha)		Adam başına düşən (m <sup>2</sup> )
		illər üzrə	orta hesabla 1 ildə	
1880-1920	40	20,2	0,5	0,6
1921-1940	20	241,0	12,5	3,43
1941-1945	5	0,0	0,0	3,07
1946-1970	24	2719	113,0	6,5
1971-1975	4,5	2520	560,0	17,2
1976-1980	5,0	4100	820,0	20,0

**YAŞILLAŞDIRMA QURUCULUĞU** – şəhər, qəsəbə, sənaye obyektlərində yaşıllıqların salınması, qorunması üzrə planlı tədbirlər sistemi. Müasir Y.q. biologiya, aqronomiya, meşəçilik, ekologiya, tibb və arxitekturanın nailiyyətlərinə əsaslanaraq xalq təsərrüfatının mühüm sahəsi hesab olunur.

**YAY YUXUSU** – orqanizmin yayda qızmar istidən qorunması üçün olan uyğunlaşmalarından biri kimi passiv həyata keçməsi.

**YAYLA** – Dəniz səthindən 500 m-dən hündürdə yerləşən, səthi hamar və ya azacıq parçalanmış düzənliklər. Bəzən Y-da ayrı-ayrı dağlar və dağ silsilələri yerləşir ki, belə Y. dağlıq Y. adlanır. Məs: Tibet.

**YAYLAQLAR** – mal-qaranın yay zamanı otarıldığı ərazi, yer. Maldarlıq meydana gəldikdən sonra Y-dan geniş istifadə olunur. Azərbaycanda Y-ın əksəriyyəti dəniz səviyyəsindən 3000 m-ə qədər yüksəklikdədir. Böyük və Kiçik Qafqaz dağlarındakı alp və subalp çəmənlikləri qoyunçuluğun qədim Y-ı sayılır. Azərbaycanda təqribən 6 minlik tarixi olan Y-dan indi də geniş istifadə olunur.

**YAZLIQ BİTKİLƏR** – yazda səpilmiş və payız bitkilərindən fərqli

olaraq səpilən ili məhsul verən birillik kənd təsərrüfatı bitkiləri. Dənli, paxlalı, texniki bitkilərin bəzisi, tərəvəz, bostan və yem bitkilərinin bir çoxu Y.b.-ə aiddir.

**YELPİKBIĞLI BÖCƏKLƏR** (*Rhipiphoridae*) – həşəratlar fəsiləsi. 100-dən çox növü məlumdur. Azərbaycanda 6 növü var. Geniş yayılmışdır. Cinsindən asılı olaraq Y.b. ailə ilə yaşayan itarıları sürfəsində, tək yaşayan arıların və tarakanların bədənində parazitlik edir.

**YELPİKQANADLILAR** (*Strepsiptera*) – həşəratlar dəstəsi. Böcəklərə oxşayır. Y. arıların, taxtabitilərin və cırcıramaların daxili parazitidir. 170-dən çox növü var.

**YEM BİTKİLƏRİ** – becərilən yem bitkiləri-kənd təsərrüfatı heyvanlarının yemləndirilməsi üçün becərilən birillik, ikiillik və çoxillik bitkilər, siloslu və dənli Y.b. aiddir. Azərbaycan respublikasında birillik və çoxillik yem otları, şalgam, yemlik, yerkökü, yem çuğunduru, turneps, kartof (yemlik sortları), yerarmudu, yemlik qarpız və qabaq, qarğıdalı, günəbaxan, yem kələmi və s. becərilir. Yaşıl yem üçün dənli-paxlalı (noxud, soya, mərçi) və dənli yemlər (çovdar, vələmir, arpa, darı) bitkilər, dənli yemlər almaq üçün çölləndirilmiş, at paxlası, noxud, vələmir, arpa, qarğıdalı, darı, kalış və s. bitkilərdən istifadə olunur.

**YEM ƏMSALI** – istifadə olunan yem kütləsinin, yemi istifadə edən inək qədər artımına nisbəti (onların kimyəvi tərkibindən asılı olmayaraq). Y.ə. sənaye heyvanlarının inkişafı üçün yem resurslarının effektivliyini göstərir.

**YEM NORMATI** – Heyvanların sağlam saxlanması və yüksək məhsuldarlığını təmin etmək üçün zəruri qidalı maddələrin miqdarı. Yemləmə məhsuldarlıqdan (südlük, ətlik, yunluq, yumurtalıq), məhsulun tərkibindən (südü yağlılığı) fizioloji vəziyyətdən (böyümə, dölün inkişafı və s.) asılı olaraq normaya salınır. Müasir Y.n.-na heyvanların qidalı maddələrə, yem vahidi ilə ifadə edilən və kalsiuma, fosfora, proteinə, karotinə olan ümumi tələbatı daxildir. Heyvanın hər növünə vitamin və mikroelementlərin, donuzlar və quşlar üçün aminturşuların sərf olunma norması hazırlanmışdır. Y.n. daimi deyil. Yem rasionu Y.n. əsasında düzəldilir.

**YEM RASIONU** – heyvanların qidalı maddələrə tələbatına görə yem norması. Yemlərin qidalılığı və tərkibi əsasında hazırlanan sutkalıq

yem.

**YEM VAHİDİ** – yemin ölçü vahidi və ümumi qidalılığının müqayisəsi. Bir Y.v. kimi 1 kq quru vələmirin orta qidalılığı vahid qəbul edilmişdir. Qaramalda piylənməyə görə təyin edilmiş bir Y.v.-nin qidalılığı 150 q yağa və ya 1414 kal-yə bərabərdir. Kənd təsərrüfatı heyvanları üçün yem norması Y.v. əsasında hesablanır.

**YEM YERİ** – vəhşi heyvanları cəlb etmək məqsədilə müəyyən yerə yem qoymaq (tutmaq və ya müşahidə aparmaq üçün).

**YEMİN MƏHSULDAR TƏSİRİ ƏMSALI** – istifadə edilən qidanın miqdarının istifadə edənin artımına nisbəti (hər iki göstərici quru çəki ilə ifadə olunur).

**YER** – Günəş sisteminin Günəşdən məsafəsinə görə üçüncü, ölçüsü və kütləsinə görə beşinci planeti: Y. quru planetləri (Merkuri, Venera və Mars) arasında ən böyüyüdür. Y-in Günəş sistemindəki başqa planetlərdən fərqi, onda həyatın mövcudluğu və insanın meydana gəlməsidir. Y. Günəşdən  $1496 \cdot 10^4$  km məsafədədir. Kütləsi Günəşinkindən 330000 dəfə kiçikdir. Günəşin cazibəsi nəticəsində onun ətrafında elleptik orbit boyunca dolanır.

**YER ATMOSFER SİSTEMİNİN İSTİLİK BALANSI** – Yer in istilik balansı xarici mənbələrdən Yer in bütövlüklə (atmosferlə birlikdə) aldığı və atmosfer vasitəsilə kosmik fəzaya verdiyi istiliyin cəbri cəmi. Uzun zamandır ki, Y.a.s.i.b. sifirə bərabərdir, yəni Yer planet kimi istilik tarazlığındadır. Lakin son vaxtlar atmosferin qlobal çirklənməsi nəticəsində müşahidə edilən pərnik effekti Yer in istilik balansının dəyişməsi ehtimalı haqda xəbərdarlıq edir. Əgər atmosferin karbon qazı, kükürd, azot, sənaye tozları və s. ilə çirklənməsinə qarşı təcili tədbirlər görülsə Y.a.s.i.b.-nin antropogen pozulmasının qarşısı alınmış olar.

**YER QABIĞI** – Yer kürəsinin bərk xarici qatı. Üstdən atmosfer və hidrosferlə, altıdan seysmik məlumatlarla müəyyənləşdirilmiş daha sıx ultraəsasi substratla (Moxoriviçiq səthi ilə) hüdudlanır. Y.q. materiklərdə və okeanların altında müxtəlifdir. Materik Y.q.-nın qalınlığı adətən 35-45 km, dağlıq ərazilərdə 75 km-ə qədərdir. Okean Y.q.-nın qalınlığı 5-10 km-dir (su qatı ilə birlikdə 9-12 km).

**YER QURULUŞU** – torpağın tam və səmərəli istifadəsini təşkil etmək, əkinçilik mədəniyyətini yüksəltmək üçün şərait yaratmaq və

torpağın mühafizəsi ilə əlaqədar dövlət orqanları qərarlarının yerinə yetirilməsindən ibarət dövlət tədbirləri sistemi. Y.q. torpaqdan düzgün istifadə olunmasına nəzarət edir. Y.q. iki əsas növə – təsərrüfatlararası və təsərrüfat daxili Y.q.-na ayrılır. Təsərrüfatlararası Y.q. torpaqdan düzgün istifadə olunmasına nəzarət edir: rayonun planlaşdırılması sxemi əsasında istifadə ediləcək torpaq sərhədinin dəqiqləşdirilməsi və dəyişdirilməsi; kənd təsərrüfatında yeni torpaqların aşkara çıxarılması və istifadəsi; torpaq sahələrinin ayrılması; şəhər, qəsəbə və əhali yaşayan perspektiv kənd sərhədlərinin müəyyən edilməsi və s. ilə əlaqədar tətbiq edilir. Təsərrüfatdaxili Y.q.-na kənd təsərrüfatı əkinlərinin və növbəli əkinin təşkili, bağ və üzümlük, otlaq və biçənək sahələrinin təşkili daxildir.

**YER SƏTHİNİN ANTROPOGEN ÇÖKMƏSİ** – əsasən düzən dəniz kənarı ərazidə insan fəaliyyəti nəticəsində baş verərək ətraf mühitin pozulmasına səbəb olur. Y.s.a.ç.-nin əsas səbəbləri: faydalı qazıntıların çıxarılması, torpağın drenajı və meliorasiyası, müxtəlif tikililərin və mühəndis qurğularının şaquli istiqamətdə təzyiqli, müxtəlif məqsədlər üçün yeraltı suların çıxarılması, neft və təbii qazın istehsalı və s.

**YER SƏTHİNİN İSTİLİK BALANSI** – Yer səthinə gələn və oradan çıxan istilik axınının cəbri cəmi. Bu düsturla ifadə olunur:

$$R+P+LE+V=0$$

Burada: R – yer səthinin radiasiya balansı; P – yer səthi ilə atmosfer arasında turbulent istilik axını; LE – buxarlamaya sərf olunan istilik; V – yer səthindən torpağa və ya suya daxil olan və geri qayıdan istilik axını. Y.s.i.b.-nin məlumatları iqlim dəyişməsi, coğrafi zonallıq, orqanizmlərin termik rejiminin öyrənilməsində böyük rol oynayır.

**YERALTI SULAR** – Yer qabığının üst hissələrindəki süxur qatlarında (12-16 km dərinliyədək) maye, sülb və ya buxar halında olan sular; su saxlayan süxur xüsusiyyətindən asılı olaraq məsamə, çat və karet sularına bölünür. Y.s. təzyiqsiz qrunt suları və təzyiqli artesian sularına ayrılır. Y.s.-n tərkibi 60-dan çox kimyəvi elementlə (ən çox Cl, S, C, Si, N, O, H, K, Na, Mg Ca, Fe, Al və s.) doymuş olur. Y.s.

minerallaşma dərəcəsiindən asılı olaraq şirin (1q/l-dək). şortəhər (1.0-dən 10q/l-dək), şor (10-dan 50 q/l-dək), duzlu (50 q/l-dən çox) sulara bölünür. Temperaturuna görə soyumuş (0°C-dən aşağı), çox soyuq (0-dən 4C-dək) soyuq (4-dən 20°C-dək), ılıq (2-dən 37°C-dək), isti (37-dən 50°C-dək), çox isti (50-dən 100°C-dək) və qaynar (100°S-dən yuxarı) olur. Tərkibindəki qazlar əsasən karbonlu, hidrogen-sulfidli, azotlu, kükürlü, metanlı və qarışıq sulara ayrılır. Y.s.-i-icməli sular, sənaye suları, mineral sular və termal sulara ayırırlar.

**YERALTI SULARIN ÇİRLƏNMƏSİ** – sənaye müəsisələrinin, xüsusilə energetika, neft-kimyə və kimyəvi komplekslərinin fəaliyyəti, həmçinin neftin çıxarılması zamanı çirkləndirici maddələrin yeraltı sulara daxil olması.

Kənd təsərrüfatı da çirklənmə mənbəyi ola bilər: tarlalardan gübrələrin yuyulması, maldarlığın çirkəb axıntıları.

**YERALTI TROPOFER** – torpaq və torpaqaltı hava torpağın bərk hissəcikləri tərəfindən udulan, onların məsamələri arasında yerləşən, torpaq və torpaqaltı sularda həll olan hava. Y.t. yer səthindən 1,5 km dərinliyə qədər yayılmışdır.

**YERİN QÜTBƏLƏRİ** – Yer in gündəlik fırlanmasında şimalda və cənubda «hərəkətsiz» qalan iki nöqtəsidir, bu nöqtələrdə Yer in xəyali oxu yer səthi ilə kəsişir.

**YERİN İSTİLİK BALANSI** – bütövlükdə (atmosferlə birlikdə) – Yer üçün, habelə ayrılıqda bütün atmosfer və bütün yer üçün olan istilik balansı.

**YERİN MANTİYASI** – Yer in daxili təbəqələrindən biri, yəni yer qabığı ilə yer in nüvəsi arasındakı təbəqə. Y.m.-nin aşağı sərhədi təxminən 2900 km dərinlikdə yerləşir. Y.m. qalınlığı 2 min km-ə yaxındır, əsasən maqnezium və dəmir zəngin ağır metallardan ibarətdir. 500 km dərinlikdə temperaturu 1500<sup>0</sup>. 2900 km dərinlikdə təzyiq 1,35 milyon kq/sm<sup>2</sup>-ə bərabərdir.

**YERİN NÜVƏSİ** – Yer in mərkəzi, daha dərin geosferi. Y.n.-nin temperaturu 5000°-yə, sıxlığı 12,5 t/m<sup>3</sup>-a yaxındır. Onun üst hissəsinin maye, daxili hissəsinin isə bərk olduğu ehtimal edilir.

**YERLİ FLORA** – nisbətən kiçik quru sahəsinin və ya akvatoriyanın florası: (hər hansı bir dağın, gölün, inzibati rayonun, vilayətin, fiziki-



coğrafi bölmənin, qoruğun, yaşayış yerinin və s.-nin florası).

**YERLİ İQLİM** – müəyyən bir sahənin (mühitin) iqliminin kiçik məsafədə (1 km və az) ona qonşu sahələrdən bir və ya bir neçə elementi ilə seçilməsi. Mezoiqlim anlayışına yaxındır.

**YERLİ KÜLƏK** – müəyyən coğrafi ərazidə tez-tez təkrarlanan və həmin ərazinin havası üçün səciyyəvi olan külək. Y.k.-lərə xəzri, gilavar misal ola bilər.

**YERLİ NÖV** – bax. aborigenlər.

**YERŞÜNASLIQ, ÜMUMİ YERŞÜNASLIQ** – fiziki coğrafiyanın bölməsi. Yer qabığının tərkibi, strukturu və inkişafının ümumi qanunauyğunluqlarını öyrənir. Çox vaxt Y. fiziki coğrafiyanın sinonimi kimi istifadə edilir, bəzən isə Yeri bir planet kimi öyrənən bütün fənlərin məcmusunun qısaldılmış adı kimi ifadə olunur.

**YETİŞKƏN LANDŞAFT** – ətraf mühitlə ən sabit müvazinət vəziyyətinə çatan landşaft.

**YETİŞMİŞ EKOSİSTEM** – bax klimaks ekosistem.

**YIRTICI QUŞLAR** – (*Falconiformes*) – quşlar dəstəsi. Bədəninin uzunluğu 16,5 sm-dən (cırdan qızılquşlar) 112 sm-dək (kərkəslər) olur. Azərbaycan Respublikasında 36 növü yayılmışdır. Y.q. zəif və ya xəstə heyvanları qırmaqla populyasiyanı sağlamlaşdırır. Bəzi növləri ovçuluq təsərrüfatına zərər verir.

**YIRTICILAR, PREDİATORLAR** – (*Carnivora*) – məməlilər dəstəsi. Bədəninin uzunluğu 13 sm-dən (gəlinçik) 3 m-dək (ayılar), çəkisi 30 q-dan 700 kq-dəkdir. Y.-əsasən ətyeyən, az qismi bitki və hər şey yeyən heyvanlardır. Azərbaycan Respublikasında 18 növü məlumdur. Y-ın bir qismi xeyirli (xəz və dərisinə görə) heyvanlardır. Bir çoxu zərərli gəmiriciləri məhv edir; az qismi (məs. canavar) heyvandarlığa zərər verir.

**YOX OLMA, ÖLÜB SIRADAN ÇIXMA** – təbii proseslər və antropogen təzyiqlə nəticəsində canlılığın istənilən sistematik vahidinin başdan-başa yox olması (nəsil saxlamadan); kütləvi çoxalmanın əks hadisəsidir; nəslə kəsilmək təhlükəsi olan növlər Qırmızı kitaba daxil edilib dövlət tərəfindən mühafizə olunur.

**YOL EROZİYASI** toplanmış səthi su axını nəticəsində yolun və küvetin yuyulub dağılması. Buna qarşı profilaktik tədbirlər üç üsulla

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI

---

yerinə yetirilir: su axan yerlərin davamlılığını artırmaq üçün çim qatı yaradılır, beton su ötürücülər, şalələlər və s. düzəldilir.

Səthi su axınının sürətini azaltmaqdan ötrü yollar az meyllik istiqamətində layihələşdirilməlidir.

**YOL VERİLƏN (DÖZÜLƏN) KONSENTRASIYA HƏDDİ** – mühitdə zərərli maddələrin (agentlərin) maksimum miqdarı, praktiki olaraq canlı orqanizmlərə, o cümlədən insana mənfi təsir göstərmir.

– **Suda maddələrin yol verilən konsentrasiyası** (S.m.Y.V.K.).

– S.m.YVK-dan yüksək olduqda, su bir və ya bir neçə növ üçün yaramır.

– **Atmosferdə qarışıqların YVK** – Atmosferdə qarışıqların YVK insan üçün ziyanlı təsir göstərmir.

– **Yol verilən tullantı** – elmi-texniki normativ, yer səthi qatda çirkəndirici maddələr (mənbədən) əhali, bitki və heyvanat aləmi üçün zərər yetirmir.

**İŞÇİ ZONASINDA HAVADA ZƏRƏRLİ MADDƏLƏRİN  
YOL VERİLƏN KONSENTRASIYASI**

Say №-si	Zərərli maddələrin adı	YVK, mq/m <sup>3</sup>
1.	Qazşəkilli karbohidrogenlər	300
2.	Yanacaq benzin (karbon hesabı ilə)	100
3.	Ağneft fraksiyası (karbon hesabı ilə)	300
4.	Benzol	5
5.	Toluol	50
6.	Ksilol	50
7.	Qaz kondensatı	300
8.	Metal spirti	5
9.	Etanolamin	0,5
10.	Etilenqlikol	0,2
11.	Amonium	20
12.	Etilen	300
13.	Karbon oksidi	20

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin  
PREZİDENT KİTABXANASI

14.	Qaz hisi (qurumu)	3,5
15.	Etil spirti	1000
16.	Kəsgin (yeyici) qələvilər (məhlul) NaOH hesabı ilə	0,5
17.	Azot oksidləri (NO <sub>2</sub> hesabı ilə)	5
18.	Toz	2
19.	Xlor	1
20.	Sulfat turşusu, kükürd anhidridi	1
21.	Metal civə	0,01 - 0,005
22.	Kalsiumlaşdırılmış soda	2
23.	Dördxlorlu karbon	20
24.	Hidrogen-sulfid (karbohidrogenlərlə qarışıq)	3
25.	Dixloretan	10

**YOL VERİLƏN REKREASIYA YÜKÜ** – vahid rekreasiya sahəsində (adətən meşə) müəyyən vaxt ərzində əhalinin kütləvi istirahəti üçün ətraf mühitə nisbətən zərərsiz istifadə edilən təbii kompleksdə istirahətçilərin yol verilən sayı. Y.v.r.y. ekoloq-mütəxəssislər tərəfindən mürəkkəb hesablamalar əsasında müəyyənləşdirilir.

**YOLKƏNARI MEŞƏ ZOLAQLARI** – dəmiryolları və şose yollarını qardan, qum və tozlardan, yuyulmadan qorumaq üçün, həmçinin dekorativ məqsədlə zolaq şəklində meşəliklər salınır. Bu meşələr həm də sanitariya-sağlamlaşdırıcı funksiyası daşıyır.

Dəmir yolları boyu meşə zolaqları kənar yoldan 15-20 m aralı yerləşdirilir. Meşəlik bir və ya çoxzolaqlı ola bilər. Bir zolağın eni 10-25 m, 2-7 cərgəli götürülür.

Avtomobil yolları boyu meşə zolaqları yoldan 15-50 m kənarında yerləşdirilib, eni 4-20 m, adətən 2-4 cərgəli olur.

Y.m.z. uzunömürlü, küləyə, qara və qaza davamlı ağac cinslərindən salınır.



*Lənkəran-Astara şose yolu kənarı meşə zolağı*

**YOLUXMA ƏMSALI** – hər hansı populyasiyanın ümumi miqdarının (sayının) zərərvericilərin kritik sayına (miqdarına) nisbəti. Y.ə. yoluxma dərəcəsini müəyyənləşdirməyə və zərərvericilərə qarşı effektiv mübarizə metodları seçməyə imkan verir.

**YOLUXUCU XƏSTƏLİKLƏR** – bax infeksiyon xəstəliklər.

**YOSUNLAR** – (*Algae*) – ibtidai bitki qrupu. Çiçək və toxumu

olmayan su bitkiləridir. Tərkibində xlorofil və b. piqmentlər var; avtotrof orqanizmlərdir. 10 tipi, 30 minə qədər növü var. Ehtimala görə quru bitkiləri yaşıl Y-dan əmələ gəlmişlər. Əksəriyyəti birhüceyrəlidir. İri Y. vegetativ yolla, bir çox Y. isə spor və qamet əmələ gətirməklə çoxalır. Y.-ın əksəriyyəti suyun səthindən başlayaraq 20-40 m-dək, tək-tək növləri (qırmızı və qonur Y.) şəffaf sulara 200 m dərinlikdə yaşayır. Bəzi yosun növləri torpağın üst qatında və ya səthində, ağac qabığında, qaya və hasarlarda inkişaf edir. Göbələk və bəzi heyvanlarla simbioz yaşayan Y.da var (şibyələr). Yer üzərində il ərzində əmələ gələn üzvi maddənin 80% qədəri Y. və b. su bitkilərinin payına düşür. Beləliklə, Y. bilavasitə və ya dolayı yolla su heyvanlarının qidasını təşkil edir. Y-dan selikvari aqar-aqar maddəsi, tərkibində mikroelement olan yem unu, yod və s. alınır.

**YUMŞAQ KİMYA** – Y.k.-nın vəzifəsi sintetik maddələri onların təbii analoglarına yaxınlaşdırmaqdır. Y.k. təbii boyalardan, bitki və heyvan ekstratından hazırlanan dərmanlardan, bitki mühafizəsində bioloji vasitələrdən, təbiətdə işıq və mikroorqanizmlərin təsirindən tez parçalanan, su ilə tez yuyulan sintetik polimerlərdən və toksik olmayan tipografik rənglərdən istifadə edir. Y.k.-nın inkişafı uğrunda «yaşıllar» mübarizə aparır.

**YUNESKO (UNESCO)** – BMT-in elm, təhsil və mədəniyyət üzrə təşkilatı.

**YUVALAR** – müxtəlif heyvanların bala çıxarmaq, yaxud qışlamaq, gizlənmək və dincəlmək üçün hazırladığı yer. Arılar Y-ını mumdan, bəzisi ağacın oduncağını çeynəməklə düzlətdiyi kağızdan, qarışıqlar bitki qırıntılarından, yaxud torpaqdan hazırlayır. Termitlərin yuvası 7-8 m hündürlükdə piramidaya oxşayır. Bəzi kəpənək tırtılları hörümçək toruna oxşayan yuva düzəldir və orada qışlayır. İpəkqurdunun hördüyü barama həm də onun yuvasıdır. Çanaqlı bağalar və timsahlar yumurtalarını qumda və ya torpaqda qazdıqları Y-da basdırırlar. Quşların yuvası onların təkamülündən və həyat tərzindən asılı olaraq daha müxtəlifdir. Qızılqaz palçıqdan yerüstü təndir formalı yuva qurur. Sərçəkimilərin yuvası fincan formalıdır. Sarıköynək və pəsnək quşunun yuvası ağacın nazik budağından asılmış olur. Quşlar Y-ının içərisinə yumşaq quru ot, tük, xəzəl, ördəklərin bəzisi isə lələklərini yolub

döşəyir. Yırtıcı heyvanların kahaları və zağaları həm də onların Y-ıdır.

**YUYUCU VASİTƏLƏR** –paltar yumaq üçün işlədilən toz, pasta və mayelər. Müasir yuyucu vasitələr bir neçə komponentdən, o cümlədən tenzid (sabun), ağardıcılar, duru şüşə və yuyucu sodadan ibarətdir. Yuyucu vasitələr məişət axıntılarının (tullantılar) təmizlənməsində xeyli problem yaradır və təmizləmə şlamlarının (təmizləndikdən sonra qalan quru qalıq) gübrə kimi istifadə edilməsini məhdudlaşdırır.

**YUYULMAQ** – (su ilə yuyulub çıxardılmaq) – dağ süxuru və ya torpağın suda həll olunan maddələrinin məhlula keçmə prosesi və onların ekosistemdən çıxarılması və ya dərin horizonlara (qismən torpaqaltı qata) keçməsi. Yağıntı vaxtı yuyulub aparıcı su rejiminə malik olan ekosistemlər üçün xasdır, (karbonatlardan yuyulmuş dağ qonur meşə torpaqları).

**YUYULMUŞ TORPAQLAR** axar səth suları tərəfindən üst qatı yuyulub aparılmış torpaqlar. Y.t.-in genetik qatların yuyulma dərəcəsinədən asılı olaraq zəif, orta və şiddətli yuyulmuş növləri olur.

**YUYULUB GƏTİRİLƏN TORPAQLAR** – mineral, allüvial və prolüvial torpaqəmələgətirən materialın aktiv toplanması nəticəsində formalaşan torpaq. Lilli suvarma suyundan uzun müddət istifadə etdikdə də belə torpaq tipi yaranır. Adətən yüksək münbitliyə malik olur.

**YÜKSƏKLİK** – Yer səthinin ətraf sahəyə nisbətən dəniz səviyyəsindən 200 m-dən yüksəkdə yerləşən hissəsi. Məs. Volqaboyu yüksəkliyi (375 m).

**YÜKSƏKLİK (HÜNDÜRLÜK) QURŞAQLIĞI** – dağlıq ölkələrində bitki örtüyünün, torpağın, biosenozların şaquli yerləşmə qanunauyğunluğu və bir-birini əvəz edən qurşaqlar yaratması. Bu, dağ ərazisinin böyük yüksəkliyə qalxması və bununla əlaqədar iqlim qradientlərinin (temperatur, atmosfer təzyiqi və günəş radiasiyası) əmələ gəlməsi ilə irəli gəlir: hər 100 m hündürlüyə qalxdıqca temperatur 05-08°, atmosfer təzyiqi 745 n/m<sup>2</sup> aşağı düşür. Müxtəlif en dairələrində müxtəlif olub yerləşdiyi dağlıq ölkənin zonası ilə əlaqədardır.

## Z

**ZAMOR** – su səthində oksigenin azalması nəticəsində balıqların və s. suda yaşayan heyvanların kütləvi qırılması.

**ZANBAQKİMİLƏR** (*Liliaceae*) – birləpəli bitki fəsiləsi. Kökümsovlu, soğanaqlı bitkilərdir. 250 cinsə mənsub 4000 növü məlumdur. Azərbaycanda 25 cinsi (148 növü) yayılmışdır. Z. fəsiləsinə qiymətli tərəvəz (soğan, sarımsaq və s.) dərman bitkiləri (inciçiçəyi, əzvey və s.) və dekorativ (zanbaq, dağlaləsi, sünbülçiçək və s.) bitkilər daxildir.

**ZƏBTETMƏ RƏQABƏTİ** – hər bir fərd bacardığı qədər resurs zəbt edir.

**ZƏLZƏLƏ** – əsasən tektonik proseslər nəticəsində yeraltı sarsıntılar və yer səthinin tərpənməsi. Tektonik, vulkanik və uçqun zəlzələ növlərinə bölünür. İl ərzində 100 minlərlə zəlzələ hadisəsi baş verir, onların yalnız az hissəsi dağıdıcı təsirə malikdir, cari əsrin məşhur fəlakətli zəlzələləri San-Fransiskoda (Kaliforniya) – 1906-cı ildə, Tokioda 1923-də, Aşqabadda 1948-də, Çilidə 1960-da, Meksikada 1985-də, Şamaxıda 1192, 1902-də, İndoneziyada 2005-ci ildə.

**ZƏRƏRLİ İSTEHSALAT FAKTORU** – iş zamanı müəyyən şəraitlərdə işçinin xəstələnməsinə və ya iş qabiliyyətinin aşağı düşməsinə səbəb olan faktor. Z.i.f. təhlükəli də ola bilər.

**ZƏRƏRLİ MADDƏ** – insan orqanizmi ilə əlaqədar (istehsalat və məişət şəraitində) xəstəlikyaradan və ya onun sağlamlığını pozan maddə.

**ZƏRƏRLİ NÖV** – nisbi anlayış olub insana iqtisadi, mənəvi və ya sosial cəhətdən zərər verir, həmçinin xəstəlik törədir. Miqdarı, olduğu yer və vaxtından asılı olaraq bu və ya digər növ insan üçün «faydalı» və ya «zərərli» sayıla bilər.

**ZƏRƏRSİZLƏŞDİRMƏ** – infeksiya və ya təbii-mənba xəstəliklərinin, qarşısını almaq və ya süni yayılan zəhəri yox etmək; karantin bitki və heyvanları məhv etmək; bina, əşya, alət və s.-ni sterilizə etmək istiqamətində kompleks tədbirlər.

**ZƏRƏRVERİCİLƏRİN KÜTLƏVİ ARTMASI MƏNBƏYİ** –

zərərvericilərin kütləvi artan ərazi, oradan isə yayılaraq yeni əraziləri fəth etməsi.

**ZƏRƏRVERİCİLƏRİN TƏBİİ MƏNBƏYİ** – insanın və kənd təsərrüfatı heyvanlarının transmissiya xəstəliklərinin hər hansı bir ərazidə uyğunlaşma qanunauyğunluğu(məs., ensefolit gənəsi). Burada həmin xəstəliklərin fasiləsiz dövr etməsində iştirak edən orqanizm növləri məskən salır.

**ZƏRƏRVERİCİLƏRLƏ BİOLOJİ MÜBARİZƏ ÜSULLARI** – Zərərvericiləri məhv etmək və ya onların sayını tənzimləmək üçün təbiətə xəstəlik törədən zərərvericilərin düşməninə istifadə edilməsi.

**ZƏRƏRVERİCİLƏRLƏ MEXANİKİ MÜBARİZƏ ÜSULLARI** – Zərərvericilərin (cücü, gəmirici və b.) sadə mexaniki vasitələrin (aldadıcı, tələ, quyu) göməyi ilə və ya əl ilə məhv edilməsi.

**ZƏHƏRDAŞIMA** – müasir metodlarla orqanizmdə mövcud olan zəhərin aşkar edilməsi. Z-ya yeməklə kiçik dozalar şəklində DDT-nin insanın piy toxumalarında toplanması klassik misal ola bilər. Z. arzuolunmaz hadisə hesab edilir, belə ki, müəyyən şəraitdə zəhər orqanizmin intoksasiyasına səbəb ola bilər.

**ZƏHƏRİN TƏSİR SİNƏR-GİZMİ** – orqanizmə eyni vaxtda bir neçə zəhərli maddənin (eyni istiqamətdə) təsiri. Sinergizm zamanı zəhərlər daha çox (hər zəhərin ayrı-ayrılıqda təsirindən fərqli olaraq) öldürücü təsir göstərir.

**ZƏHƏRLƏR** – zəhərlənməyə və ölümə səbəb olan maddələr. Bütün maddələr, o cümlədən dozasından asılı olaraq dərman maddələri (məs. strixinin, antropin, morfin və s.) böyük dozada zəhərlənmə törədə bilər. Köhnəlmiş bəzi qida məhsulu da (məs. balıq, ət konservləri və s.) ağır zəhərlənmələrə səbəb olur.

**ZƏHƏRLƏYİCİ MADDƏLƏR (toksik maddələr)** – insan orqanizminə zəhərləyici təsir göstərən və döyüş silahı kimi işlədilər bilən kimyəvi birləşmələr.

**ZƏHƏRLİ BİTKİLƏR** – tərkibində zəhərləyici maddələr olan bitkilər. Z.b-in tərkibində olan zəhərli maddələr mərkəzi sinir sistemində (oyadıcı, iflicəci və s.), tənəffüs və həzm orqanlarına, ürək-damar sistemində, qaraciyər, böyrəklərə və s. təsir edir. Z.b.-in faydalı xüsusiyyətləri də var. Onların bəzilərindən (xaş-xaş, acılıq, dəlibəng,



bat-bat və s.) müxtəlif dərman maddələri, bir qismindən (öldürgən, tütün, asırqal, kəpənəkçiçək, mahmızçiçək) intektisid alınır. Azərbaycan Respublikasında Z.b.-dən öldürgən, acılıq, qatırquyruğu, kəkrə, çobanyastığı, cil, acı yonca, qızıl-sarmaşiq, yapıqqanotu, canavargiləsi, bat-bat, dəlibəng, mahmızçiçək, ayıdöşəyi, südləyən, acı biyan, süsən, lələ, üzərlik, birəotu, qaymaqçiçəyi, qaytarma, asırqal, həlməl, dəmirtikan, xaçgülü, ardıc, sarıkol, qaraçöhrə, gərməşov, şümşad və s. daha geniş yayılmışdır.

**ZƏHƏRLİ HEYVANLAR** – Orqanizmdə insan və digər canlılar üçün zəhərli maddələr olan müxtəlif heyvan siniflərinin nümayəndələri. 5 minə qədər zəhərli heyvan növü məlumdur. Onlardan məşhur olanları və yaxşı öyrənilənlərindən zəhərli buğumayaqlıları (əqrəb, hörümçəklər və cücülər), balıqlar və sürünənləri göstərmək olar. Kənd təsərrüfatı heyvanları üçün buğumayaqlılar və zəhərli heyvanlar ən qorxulu sayılır. Kənd təsərrüfatı heyvanlarının Z.h.-in dişləməsinin profilaktikası üçün zərdablarla vaksinasıya (peyvənd) və immunizasiya tətbiq olunur.

**ZƏHƏRLİ KİMYƏVİ MADDƏLƏR** – kənd təsərrüfatı bitkilərinin xəstəlik törədicilərinə və zərərvericilərinə qarşı mübarizə aparmaq, həmçinin insan və heyvan ektoparazitlərini məhv etmək üçün istifadə olunan mineral və ya bitki mənşəli, ya da sintetik kimyəvi maddələr. Fosfor-üzvi və xlor üzvi birləşmələr, karbonatlar, müxtəlif mis, sink, kükürd və flüor birləşmələri Z.k.m.-dəndir. Bax: həmçinin insektisidlər, pestisidlər.

**ZƏHƏRLİ MADDƏLƏRİN MAKSİMUM YOLVERİLƏN SƏVİYYƏSİ** – ərzaq məhsullarında zəhərli maddələrin (məs., pestisidlərin) maksimum yol verilən səviyyəsi.

**ZƏHƏRLİLİK KRİTERİ** – orqanizmin toksik (zəhərli) maddələrin təsirinə qarşı cavabının keyfiyyət və kəmiyyət göstəriciləri.

**ZƏHƏRLİLİK (TOKSİKLİK) GÖSTƏRİCİLƏRİ** – hər hansı maddənin orqanizmin həyat prosesinə zərərli təsirinin göstəriciləri. Bioloji, fizioloji, biofiziki və fiziki-kimyəvi Z.g. ayrılır.

**ZOĞAL FƏSİLƏSİ (*Cornaceae*)** – fəsilənin 16 cinsi məlumdur. Qafqazda və Azərbaycanda 2 cinsi təbii halda bitir.

**Zoğal cinsi (*Cornus*)** – Qafqazda və Azərbaycanda geniş yayılanı adi zoğaldır (*C.mas*). Azərbaycanda Böyük və Kiçik Qafqazda, Samur-

Dəvəçi düzənliyində və Qanıx-Əyriçay vadisində düzəndən başlamış orta dağ qurşağına kimi meşələrin tərkibində bitir.

**Sivida cinsi (*Swida*)** – Azərbaycanda 3 növü təbii halda bitir. Buna dəli zoğal da deyilir.

**Cənub dəli zoğalı (*S. australis*)** – Azərbaycanda bütün meşəli rayonlarda dəniz səthindən 1400 m yüksəkliyə qədər meşələrdə bitir.

**Qara murdarça (*S. sanguinea*)** – Azərbaycanda introduksiya olunub, Botanika bağında və Mərdəkan dendroloji bağında var.

**ZONA** – Qurunun zonaları yarım zonalara, rayonlara və s. bölünür. Hər bir zonaya xüsusi ekosistem tipi məxsus olub özünün bitki örtüyü, heyvanat aləmi və torpağı ilə səciyyələnir.

**ZONALLIQ** – Yer səthinin iqlim, biocoğrafi, quruda və torpaq xüsusiyyətlərinə görə isə günəş istiliyinin əsasən en dairəsi üzrə paylanmasına görə zonalara coğrafi differensiasiyası. Müvafiq bitki zonasını (tundra, meşə, çöl, səhra) səciyyələndirən bitki örtüyü bitki zonallığı yaradır. Şimaldan cənuba getdikcə iqlimin dəyişməsi ilə əlaqədar bitki zonaları bir-birini əvəz edir. Tundra zonasının bitki örtüyü əsasən kollardan ibarətdir. Tundradan cənuba geniş meşə zonası yayılmışdır. Meşə zonasının cənubunda yerləşən çöl (step) zonası özündən əvvəlki zonadan quru və isti iqlimi ilə fərqlənir. Daha sonra gələn səhra zonası üçün torpağın duzluluğu xarakterikdir; bitki örtüyü seyrək, əsasən duzadavamlı kol və ot bitkilərindən ibarətdir.

**ZOOBENTOS, DİB FAUNASI** – su hövzələrinin dibində və ya qruntunda yaşayan heyvanların məcmusu.

**ZOOCOĞRAFİ FAUNİSTİK ƏYALƏT** – vilayətə tabe olan zoocoğrafi rayonlaşdırma vahidi.

**ZOOCOĞRAFİ VİLAYƏTLƏR** – Yer kürəsində heyvanların əsas coğrafi vilayətləri.

**ZOOCOĞRAFİYA, HEYVAN COĞRAFİYASI** – zoologiyanın bir bölməsi; Yer kürəsində heyvanların hazırda və keçmişdə coğrafi yayılmasını, bu yayılmanı müəyyən edən müasir və keçmiş tarixi amilləri, qanunauyğunluqları, həmçinin heyvanların ekoloji qruplarının coğrafi yayılmasını öyrənir.

**ZOOXORİYA** – meyvə və toxumaların heyvanlar vasitəsilə yayılması. Z.-nin epizooxoriya (meyvə və toxumaların heyvanın bədən səthi ilə yayılması), endooxoriya (heyvanların ekskrementi ilə

yayılması) və sinzooxoriaya (Heyvanların meyvə və toxumları ehtiyat məqsədilə toplanması ilə əlaqələr yayılması) tipi müəyyən edilir. Bununla əlaqədar bitkilər də epi-, endo-, və sinzooxorlara bölünür. Epizooxor bitkilərin meyvə və toxumlarında qarmaq, tikan, selik yapışqan maddələr və s., endozooxor bitkilərin toxumu üzərində ətli hissə olur. Heyvanlar belə meyvə və toxumları yeməklə yayırlar. Sinzooxoriyanın geniş yayılan forması və ya toxumların qarışıqlar tərəfindən toplanması-mirmekoxoriyadır.

**ZOOFABLAR** – heyvanların yeyilməsindən qorunmaq üçün müəyyən uyğunlaşmalara (tikanlı, acı, pis qoxulu, zəhərli və s.) malik olan bitkilər.

**ZOOFAQLAR** – otyeyən heyvanlarla (fitofaqlar) və ya ətyeyənlərlə (zoofaqlar) qidalanan yırtıcı heyvanlar. Bitkilərdən bu qrupa cücülərlə qidalanan bitkilər aiddir.

**ZOOFİLLİK (zoofiliya)** – bitkinin heyvanlarla tozlanması: məməlilərlə (məs., yaras), quşlarla (ornitofiliya), cücülərlə (entomofiliya), malyusklarla (molokofiliya).

**ZOOFİTLƏR** – bitkiyə oxşar heyvanlar (süngər, mərcan).

**ZOOHİDROBİONTLAR** – su heyvanları.

**ZOOXORLAR** – meyvə və toxumların heyvanlar vasitəsilə yayılmasına uyğunlaşan bitkilər.

**ZOOGEN FAKTORLAR** – heyvanların bitkilərin həyat tərzinə, çoxalmasına və xassəsinə təsirinin müxtəlif formaları.

**ZOOGEN RELYEF** – bax: biogen relyef.

**ZOOGEN SUKSESSİYA** – heyvanların güclü təsiri ilə baş verən suksessiya (məs., onların kütləvi artması ilə).

**ZOOGENETİKA** – genetikanın bir sahəsi; heyvanların genetikasını öyrənir.

**ZOOGİYİYENA** – veterinar və zootexnika elminin bir sahəsi; heyvanların saxlanılma şəraitinin onların sağlamlığını və məhsuldarlığını artırmaq üzrə tədbirlər hazırlayır.

**ZOOKÜTLƏ** – Müəyyən populyasiya və biosenoza heyvanat aləminin biokütləsi. Quruda zookütlənin miqdarı  $2,0 \cdot 10^9$  t (Uitteker, 1980) olub əsas torpağın heyvanat aləmindən ibarətdir. Dəniz və okeanlarda zookütlənin quru maddəsi  $6,0 \cdot 10^9$  t təşkil edir. (Vinberq, Çernov, 1970).

**ZOOLOGİYA** (*yun. zoon - heyvan, canlı*) – Heyvanlar haqqında elm; biologiyanın bir sahəsi. Heyvanlar aləminin müxtəlifliyini, onların quruluşunu və həyat fəaliyyətini, yayılmasını, xarici mühitlə əlaqəsini, fərdi və tarixi inkişaf qanunauyğunluqlarını öyrənir. Z. insanların təsərrüfat fəaliyyəti, Yer üzərində heyvanların qorunması və mənimsənilməsi ilə sıx əlaqədardır. Z. tədqiqat vəzifələrinə görə bir sıra əsas fənlərə bölünür: heyvan sistematikasısı, heyvan morfoloqiyası, heyvan embriologiyası, heyvan ekologiyası.

**ZOOLOGİYA BAĞI** – vəhşi heyvanların kolleksiyası; nadir və məhv olmaq təhlükəsi olan heyvanların genofondunu göstərmək, öyrənmək, qorumaq və artırmaq məqsədilə yaradılır.

**ZOOLOGİYA MUZEYİ** – heyvan kolleksiyalarının (fiksəedici mayelərdə, qurudulmuş və ya xüsusi preparat halında saxlanan heyvanlar, bunların müqavvaları, skeletləri, dəriləri, eləcə də buynuz, sümük və çanaqdan düzəldilən məmulatlar) saxlandığı elmi və mədəni-maarif müəssisəsi. Bakıda Z.m. Azərbaycan MEA Zoologiya institutunda yaradılmışdır (1971). Xaricdə ən böyük Z.m. Nyu-Yorkda. Vaşinqtonda, Parisdə, Londonda, San-Peterburqda, Moskvada və Kiyevdədir.

**ZOOLOGİYA PARKI** – vəhşi heyvanları nümayiş etdirmək, öyrənmək və artırmaq məqsədilə onları bağlı və yarımbağlı şəraitdə saxlayan elmi-maarif müəssisəsi. Z.p. Zoologiya bağından, adətən, ərazisinin böyüklüyü və heyvan kolleksiyasının müxtəlifliyi ilə fərqlənir. Z.p. təbiətə və onun nemətlərinə məhəbbət aşılaman, nadir və nəslə kəsilməkdə olan vəhşi heyvan növlərinin genetik fondunu saxlayan və təbiətin mühafizə ideyalarını təbliğ edən mərkəzdir. Tarixən Z.p.-ndan qabaq heyvanxanalar yaranmışdır. Eramızdan 1500 il əvvəl Misirdə Z.p. olmuşdur. Avropada ilk Z.p. Venada (1752), Madriddə (1774), Parisdə (1793) meydana gəlmişdir. Bakıda Z.p. 1945-ci ildə yaradılmışdır.

**ZOOLOJİ XƏRİTƏLƏR** – müxtəlif heyvan qruplarının yerləşməsini, miqrasiyasını və coğrafi mühitlə əlaqəsini əks etdirən zoocoğrafi xəritələr.

**ZOOMEŞƏMELİORASIYA** – heyvandarlığı yem bazası ilə təmin etmək məqsədilə quru bozqır, yarım səhra və səhra rayonlarında

qoruyucu meşə zolaqlarının salınması. Z.-nin ən çox yayılmış növü uzununa otlaqqoruyucu meşəliklərin salınması hesab olunur. Otlaqqoruyucu meşə zolaqları torpağın eroziyasının qarşısını alır, əlverişli mikroiklim yaradır, ot bitkisinin inkişafına səbəb olur, həmçinin heyvanların əlverişsiz şəraitdən qorunması vəzifəsini daşıyır.

**ZOONOZLAR** – təkamül prosesində heyvanların müəyyən növündə parzitik etməyə uyğunlaşan törədicilərin əmələ gətirdiyi yoluxucu xəstəliklər. Qaramal taunu, donuz taunu, pasterelyoz və s. Z.-a aiddir. Sanitar-iqtisadi şərait pis olduqda Z. insanlar arasında da baş verə bilər. İnsanlara xəstə heyvanlardan keçir və ona bu xəstəliyi yoluxdururlar. Profilaktikası: ət məhsullarından düzgün istifadə etmək, bəzi xəstəliklərə (taun, qarayara, bruselyoz və s.) qarşı peyvəndlər vurmaq və s.

**ZOOPARAZİTLƏR** – heyvanlarda yaşayan parazitlər.

**ZOOLANKTON** – planktonun heyvanat komponenti (ibtidailər, meduzalar, evofauzidlər və s.).

**ZOOLANKTON** – planktonun heyvan nümayəndələri. (S.A.Zernovanın termininə görə, 1949).

**ZOOPSİXOLOGİYA** – psixologiyanın bölməsi; heyvanların psixologiyasını öyrənməkdə tətbiqi əhəmiyyət (həmçinin ekologiya üçün) daşıyır.

**ZOOSENOZ** – biosenozun tərkibinə daxil olan heyvanlar. Məs., lil biotopunda yaşayan müxtəlif qruplara daxil olan heyvanlar. Lil biotopuna daxil olan Z. qum biotopunda əmələ gələn Z.-dan fərqlənir. Z. özündə biosenoza xas olan xüsusiyyətləri əks etdirir. Z.-dan fərqli olaraq biosenozda heyvanlarla bərabər bitkilərin və mikrobların olması da nəzərə alınır. Z.-un əmələ gəlməsində canlı mühitin də rolu az deyil. «Z» termini şərti olduğundan, ondan ekoloqlar az istifadə edir.

**ZOOSİDLƏR** – Zıyanlı onurğalılarla, əsasən gəmiricilərlə (rodentisidlər) və ziyanverici quşlarla (avisidlər) mübarizə aparmaq məqsədilə istifadə edilən pestisidlər qrupuna aid olan kimyəvi preparatlar.

**ZOOTEXNİYA** – kənd təsərrüfatı heyvanlarının yetişdirilməsi, yemləndirilməsi, yüksək keyfiyyətli məhsul almaq üçün k.t. heyvanlarının saxlanması, düzgün istifadə edilməsi haqqında elm.

**ZÜLALLAR, PROTEİNLƏR** – aminturşularından təşkil olunmuş iri molekullu üzvi birləşmələr. Z. canlı hüceyrənin əsas tərkib hissəsi olub, orqanizmdə gedən biokimyəvi reaksiyalarda mühüm rol oynayır. Orqanizmin quru kütləsinin 50%-ni təşkil edən Z.-in molekul kütləsi on minlərdən milyona qədər və daha çox olur.

Fiziki-kimyəvi xassələrin tərkibinə, mənşəyinə və daşdığı funksiyasına görə Z. sadə-proteinlərə (molekulu yalnız amin turşularından ibarət) və mürəkkəb – proteidlərə (molekulunda aminturşularından başqa digər mürəkkəb maddələr də olur) bölünür. Sadə Z.-a albuminlər, qlubolinlər, histonlar, qultelinlər, prolamınlar, protaminlər və proteinsidlər, mürəkkəb Z.-a isə qlikoproteidlər (tərkibində aminturşularından başqa karbohidratlar olur), lipoproteidlər (tərkibində lipidlər olur), nukleoproteidlər (tərkibində fosfat turşusu olur) və xromoproteidlər (tərkibində metal olan piqment qrupları var) misal ola bilər.

*Ekoloji lüğət bu kitab əsasında yaradılmışdır*

Elmi redaktor: akademik **B.Ə.BUDAQOV**

**Məmmədov Q.Ş. Xəlilov M.Y. Ekoloqların məlumat kitabı.** “Elm” nəşriyyatı. Bakı: 2003. 516 s.

Kitabda ekologiya və təbiəti mühafizəyə aid 4000-dən artıq termin və anlayışın mənası izah edilir. O, azərbaycan dilində ikinci nəşr olub ekoloqlar, bioloqlar, coğrafiyaşünaslar, meşəçilər, torpaqşünaslar, geobotaniklər, kənd təsərrüfatı mütəxəssisləri, həm də təbii sərvətlərdən istifadə problemləri və onların mühafizəsi məsələləri ilə məşğul olan mütəxəssislər üçün nəzərdə tutulmuşdur. Hazırda respublikamızın ali və orta məktəblərində ekologiya və təbiətin mühafizəsi fənlərinin tədris edilməsi ilə əlaqədar olaraq məlumat kitabı, müəllim və tələbələr üçün qiymətli vəsait sayılır.

M  $\frac{19.01000009}{655(07) - 2003}$

İSBN 5 – 8066 – 1512 - X

© ELM, 2003