

BIOLOOGIA MÕISTETE SELGITUSED

Adenosiintrifosfaat (ATP) – kõigis rakkudes esinev makroergiline ühend, mis osaleb raku aine- ja energiavahetuses, energia universaalse talletajana ja ülekandjana.

Aeroobne glükolüüs – kõigi rakkude tsütoplasmas glükoosi esmane lagundamine hapnikurikkas keskkonnas. Protsessi tulemusena saadakse ühest glükoosimolekulist kaks püroviinamarihappe molekuli.

AIDS (omandatud immuunpuudulikkuse sündroom) – viirushaigus, mis kujuneb HIV-iga nakatumise tagajärjel. Viiruse toimel immuunrakud hävivad ja antikehade moodustumine väheneb oluliselt.

Aine ja energiavahetus – (metabolism) – sünteesi- ja lagundamisprotsessid, mille kaudu organism on seotud ümbritseva keskkonnaga. Hõlmab ainete omastamist väliskeskkonnast ja sinna jääkproduktide väljumist, aga ka otsest energia (soojus- või valgusenergia) ülekannet. Eristatakse assimilatsiooni ja dissimilatsiooni.

Aktiivne transport – ainete liikumine läbi rakumembraani, milleks vajatakse täiendavat energiat. Valdavalt seotud transpordivalkudega, kasutatakse ATP energiat.

Aktiivaator – regulaatorvalk, mis on vajalik transkriptsiooni läbiviiva ensüümi (RNA – polümeraasi) seostumiseks geeni promootorpiirkonnaga.

Algoloogia – teadusharu, mis uurib vetikaid.

Allantois (kusekott) – üks lootekestadest, mis esineb selgroogsetel loomadel, sealhulgas ka inimestel.

Alleel – ühe geeni erivorm. Üks kahest või mitmest geenivariandist, mis kõik paiknevad populatsiooni isendite homoloogiliste kromosoomide samades kohtades ja osalevad sama tunnuse eriviisilises avaldumises.

Amnion (vesikest) – üks loodet ümbritsevatest lootekestadest. Esineb selgroogsetel loomadel, sealhulgas ka inimestel.

Anaeroobne glükolüüs (käärimine) – Hapniku puudusel rakkude tsütoplasmas toimuv glükoosi lagundamine, mille üheks lõpp-produktiks on kas piimhape või etanool.

Anafaas – päristuumse raku jagunemise (mitoosi või meioosi) kolmas faas.

Analüüsiv ristamine – ristamine, millega uuritakse katseloomade või -taimede genotüüpide homo ja heterosügootsust.

Anatoomia – bioloogiateadus mis uurib organismide ehitust.

Antigeen – selgroogsesse organismi sattunud võõraine (valk, nukleiinhape jt.), mis põhjustab antikehade teket.

Antikeha (kaitsevalk) – neljast ahelast koosnev valk, mis on moodustunud selgroogsesse organismi sattunud võõrainete ehk antigeenide (valkude, nukleiinhape jt.) kahjutuks tegemiseks.

Antikoodon – tRNA molekuli kolmenukleotiidne järjestus, mis seostub valgusünteesi käigus mRNA koodoniga.

Assimilatsioon – organismis toimuvate sünteesiprotsesside kogum.

ATP (adenosiintrifosfaat) kõigis rakkudes esinev makroergiline ühend, mis osaleb raku aine- ja energiavahetuses energia universaalse talletaja ja ülekandjana.

Autosoom – kromosoom, mis esineb võrdsel arvul liigi kõigil normaalsetel isenditel ega sõltu nende soost.

Autotroof – organism, kes sünteesib elutegevuseks vajalikud orgaanilised ühendid väliskeskkonnast saadavatest anorgaanilistest ainetest. Sellest kasutatakse kas valguseenergiat (fotosünteesija) või redoksreaktsioonidel vabanevat keemilist energiat.

Avalduv geen (geeniexpressioon) – geen, milles toimub RNA süntees.

Bakteriofaag – viirus, mille peremeesrakus on bakter.

Bakteritoksiin – mõnede bakterite poolt sünteesitav valguline mürkaine.

Biheeliks – DNA molekuli sekundaarstruktuur, mis moodustub vesiniksidemetega ühingatud kahe ahela keerumisel.

Bioaktiivne aine – orgaaniline ühend (ensüüm, vitamiin, hormoon jt.), mis juba väikestes kontsentratsioonides mõjutab organismi ainevahetust ja reguleerib elutalitust.

Biogeneetiline reegel – selgroogsete organismide lootelise arengu seaduspärasus, mille kohaselt ontogeneesi alguses (embrüogeneesis) läbitakse liigi fülogeneetiliste eellaste embrüonaalse arengu etappe.

Bioindikatsioon – on keskkonna seisundi hindamine indikaatorliikide abil. Teatavate liikide esinemine, arvukus ja elujõulisus peegeldavad keskkonna saastumise astet. (Indikaatorliikideks sobivad kitsa ökoloogilise amplituudiga liigid).

Biokeemiline reaktsioon – organismis või rakus ensüümide poolt juhitud keemiline reaktsioon.

Bioloogia – teadus, mis uurib elu kõiki ilminguid.

Bioloogiline surm – organismi (ka inimese) elutähtsate talitluste pöördumatu seiskumine.

Biomolekul – orgaanilise aine molekul, mille moodustumine on seotud organismide elutegevusega (valgud, lipiidid, sahhariidid, vitamiinid jt.).

Bioom – on ühe taimekattevööndi elustik.

Biopolümeer – organismides moodustuv polümeer (polüsahhariidid, valgud, nukleiinhapped jt.).

Biosfäär – maad ümbritsev elu sisaldav kiht (atmosfäär, hüdrofäär ja litosfäär).

Biotehnoloogia – rakendusbioloogia haru, mis kasutab organismide elutegevusega seotud protsesse inimestele vajalike einete tootmiseks.

Biotsünoos – mingit kindlat ala asustavate populatsioonide kogum (taime- ja looma kooslus).

Biotõrje – üht liiki isendite arvukuse piiramine teist liiki organismide abil. Rakendatakse eelkõige taimekasvanduses kahjurputukate, aga ka umbrohu tõrjes.

Blastotsüst – imetajate (ka inimese) lootelise arengu varajane staadium, mis vastab alamate selgroogsete põislootele.

Blastula (põisloode) – enamiku loomade lootelise arengu varajane staadium, mis areneb kobarlootest (moorulast).

Calvini tsükkel – fotosünteesi pimedusstaadiumi tsükliline reaktsioonide jada, mille käigus seotakse CO₂ ning kasutatakse valgusstaadiumi reaktsioonides moodustunud NADPH₂ ja ATP molekule.

Daltonism (punarohepimedus) - inimesel esinev suguliiteline puue, mis tuleneb retsessiivsetest alleelidest X-kromosoomis.

Denaturatsioon – valgu kõrgemat (neljandat, kolmandat ja teist) järku ruumiliste struktuuride hävimine. Seejuures säilib valgu esimest järku struktuur.

Desoksüribonukleiinhape (DNA) – biopolümeer, mille monomeerideks on desoksüribonukleotiidid. Pärlikkuse kandja, kromosoomide põhiline koostisaine.

Desoksüribonukleotiid – DNA monomeer, mis on moodustunud lämmastikaluse, desoksüriboosi ja fosfaatrühma liitumisel.

Desoksüriboos – viiesüsinikuline monosahhariid, mis esineb peamiselt DNA koostises.

Destruendid ehk lagundajad – lagundavad surnud orgaanilist materjali (surnud organisme ja organismide jääkprodukte).

Dihübriidne ristamine – ristamine, mille korral uuritakse kahe geenipaari poolt määratud kahe tunnusepaari pärandumist.

Diploidne kromosoomistik – enamikule liikidele iseloomulik kahekordne kromosoomistik, milles kõik kromosoomid esinevad homoloogiliste paaridena. Erandiks on sugukromosoomid X ja Y, mis ei ole homoloogilised. Tähistatakse 2n (inimesel 2n = 46).

Dissimilatsioon – organismis toimivate lagundamisprotsesside kogum.

DNA (desoksüribonukleiinhape) – biopolümeer, mille monomeerideks on desoksüribonukleotiidid. Pärlikkuse kandja, kromosoomide põhiline koostisaine.

DNA-viirus – viirus, mille pärliliku info kandjaks on DNA.

Dominantne alleel – alleel, mille poolt määratud tunnus avaldub heterosügootses olekus.

Dominantne tunnus – fenotüübiline tunnus, mida määrav alleel avaldub heterosügootses olekus.

Downi sündroom – inimesele kaasasündinud puuetekogum, mis on tingitud kromosoomide arvu muutusest (genoommutatsioonist). Tuleneb 21. kromosoomi kolmekordsusest ja seetõttu on indiviidi keharakkudes 47 kromosoomi.

Eeltuumne rakk (prokariotne) – rakutüüp, mida iseloomustab rakutuuma membraansete organellide puudumine.

Eksperimentaalgrupp – uurimusobjektide rühm, mida uuritakse erinevates katsetingimustes.

Elu – loodusnähtus, mida iseloomustab rakuline ehitus, kõrge organiseerituse tase, aine – ja energia – vahetus, stabiilne sisekeskkond, reageerimine ärritustele, paljunemine, areng jt. Tunnused.

Embrüo – organismi lootelise arengu staadium.

Embrüoblast – blastotsüsti ühel poolusel moodustunud tihe rakukobar, millest areneb loode. Esineb näiteks inimese lootelises arengus.

Embrüogenees – organismi looteline areng. Algab munaraku viljastumisega ja lõpeb sünnimomendiga (elusünnitajatel), koorumisega (lindudel) või idu moodustumisega seemnes (taimedel).

Embrüonaalne induksioon – lootelise arengu käigus esinev protsess, mille korral ühtede rakkude diferentseerumine tingib teiste rakkude diferentseerumise.

Ensüüm – biokeemilise reaktsiooni kiirust reguleeriv valk.

Eos (spoor) – paljunemisotstarbeline rakk, mis moodustub protistide, seente ja osa taimede mitesugulisel paljunemisel.

Eoseline paljunemine – mitesuguline paljunemine, mis toimub eoste (spooride) abil. Esineb protistidel, seentel ja osal taimedel.

Eoskand – kandseenetele iseloomulik rakk, mille peal valmivad eosed.

Eoskott – kottseentele omane rakk, mille sees valmivad eosed.

Eoskupaar – sammaltaimede organ, milles valmivad eosed.

Etanoolkäärimine – pärmseentes ja mõnedes bakterites hapniku puudusel toimuv glükoosi lagundamine, mille üheks lõpp-produktiks on etanool.

Etoloogia – loomade käitumist uuriv bioloogiateadus.

Eukarioot – organism (ka organismi tüüp), mida iseloomustab rakutuuma ja membraansete organellide esinemine. Eukariootide hulka kuuluvad protistid, seened, taimed ja loomad.

Eukariootne rakk (päristuumne) – rakk (ka rakutüüp), mida iseloomustab rakutuuma ja membraansete organellide esinemine.

Eurütoopsed – on laia ökoloogilise amplituudiga liigid (suudavad elada väga erinevates elutingimustes).

Evolutsioon (bioloogiline evolutsioon) – elu ajalooline areng liikide üksteisest põlvnemise kaudu.

Fagotsütoos – ümbritsevast keskkonnast tahkete ainete aktiivne omastamine teatud tüüpi rakkude poolt rakumembraani sissesopistumise teel.

Fenotüüp – isendi vaadeldavate tunnuste kogum, mis tuleneb genotüübi ja keskkonnategurite koostoimetest.

Fibrillaarne valk – niitja kujuga teist järku struktuuriga valk.

Folliikul – munarakku ümbritsev ja toitev pöieke.

Fosfolipiid – rakumembraani koostises esinev fosfaatrühma sisaldav lipiid. Lipiidi (rasva) molekul, milles üks rasvhappejääk on asendunud fosfaatrühmaga.

Fossiil – maakooses, eelkõige settekivimites leiduv kivistis.

Fotosüntees – klorofüllis sisalduvates taimerakkudes (ka mõnedes bakterites ja protistides) toimuv assimilatsiooniprotsess, mille käigus salvestatakse valgusenergia orgaaniliste ühendite keemiliste sidemete energiaks. Protsessi

peamiseks lähteaineteks on CO₂ ja H₂O ning lõpp-produktiks glükoos, ühtlasi eraldub O₂.

Fotoperiodism – on organismide reaktsioon päeva ja öö pikkusele.

Fülogenees – organismirühma evolutsioonilise arengu tee.

Füsioloogia – bioloogia teadus, mis uurib organismide talitust ja nende regulatsiooni.

Füsioloogiline lahus – inimese puhul 0,9% NaCl lahus, mida sisestatakse inimese veeni vere ja veekaotuse puhul. Kasutatakse ka mitmete süstimiseks mõeldud pulbriliste ravimite lahustamiseks.

Gaasivakuool – membraaniga ümbritsetud pöieke, mis sisaldab gaase. Organell mis esineb mõnedes (vees elavates) bakterites.

Gameet – organismi sugurakk. Eristatakse kahte tüüpi gameete – munarakud ja seemnerakud (spermid).

Gastrula (karikloode) – enamiku loomade (ka inimese) lootelise arengu varajane staadium, mis areneb blastulast (alamatel loomad), või blastotsüstist (kõrgematel imetajatel).

Geen – DNA lõik mis määrab ära ühe RNA molekuli sünteesi.

Geenifond – liigi või populatsiooni kõigi geenide ja nende erivormide (alleelide) kogum.

Geeniteraapia – geneetiliste haiguste ravimeetod, mille korral sisestatakse geenitehnoloogiliselt konstrueeritud viiruste abil vajalik geen organismi keharakkudesse, kus see peaks normaalselt avalduma.

Geenmutatsioon – mutatsioonilise muutlikkuse vorm, mis seisneb väikestes muutustes mingi geeni DNA nukleotiidses järjestuses. Põhjustab uute alleelide teket.

Geneoloogiline meetod – indiviidi genotüübi väljaselgitamine sugupuukoostamise abil.

Geneetika – teadusharu, mis uurib organismide pärilikkuse ja muutlikkuse seaduspärasusi.

Geneetiline kood – mRNA molekuli kolme järjestikuse nukleotiidi vastavus ühele aminohappe jäägile valgumolekulis.

Geneetiline muutlikus (pärilik muutlikus) – erinevuste teke või esinemine sama liigi indiviidide vahel, mis tuleneb muutustest geneetilises materjalis. Jaguneb kombinatiivseks ja mutatsiooniliseks.

Generatiivne areng – organismi individuaalse arenguetapp, mille vältel toimub suguline paljunemine. Katteseemnetaimedel arenevad selle käigus õied ja viljad.

Generatiivne mutatsioon – mutatsioon, mis tekib hulkrakse organismi sugurakkudes ja kandub sugulisel paljunemisel edasi järgnevatele põlvkondadele.

Generatiivne paljunemine – suguline paljunemine mis toimub sugurakkude abil. Sugurakud võivad pärineda kas ühelt (iseviljastumine) või kahelt vanemalt (ristviljastumine).

Genoom – liigiomases ühekordses kromosoomikomplektis sisalduv geneetiline materjal. Inimese genoom koosneb 24 kromosoomist (22 autosoomist, ning sugukromosoomidest X ja Y).

Genoommutatsioon – mutatsioonilise muutlikkuse vorm, mis seisneb kromosoomide arvu muutuses. Genoommutatsioonist on näiteks inimesel tingitud Downi Klinefelteri ja Turneri sündroom.

Genotüüp – isendile omane geenide ja selle erivormide (alleelide) kogum.

Globulaarne valk – teraja kujuga valk. Globulaarne kuju on iseloomulik kolmandat järku struktuuriga valkudele.

Glükogeen (loomne tähtlik) – loomadele ja seentele omane energeetiline varuaine. Polüsahhariid, mille monomeerideks on glükoosi molekulid.

Glükoolüüs – kõigis rakkudes toimuv glükoosi esmane lagundamine.

Golgi kompleks – membraanidest koosnev päristuumse raku organell. Selles jõuab lõpule valkude töötlemine ning nende pakkimine sekreedi põiekestesse ja lüsoosoomidesse.

Hallikud – hallitust põhjustavad seened, mis võivad kuuluda eri süstemaatilistesse üksustesse.

Haploidne kromosoomistik – meiosis tulemusena kaks korda vähenenud kromosoomistik. Esineb näiteks sugurakkudes ja eostes. Tähistatakse n (inimesel n = 23).

Hemofilia (vere hüübimatus) – inimesel esinev suguliiteline puue, mis tuleneb retsessiivsetest alleelidest X-kromosoomis.

Heterosügootsus - geenipaari seisund, mille puhul homoloogilistes kromosoomides paiknevad vaadeldava tunnuse suhtes erinevad alleelid.

Heterotroof – organism, kes saab oma elutegevuseks vajaliku energia toidus sisalduva orgaanilise aine oksüdatsioonil.

Hingamisahel – mitokondri sisemembraanide harjakestes toimuv reaktsioonide jada, millega kaasneb ATP süntees. Protsessi käigus oksuteeritakse glükoosi lagundamisel eraldunud H aatomid H₂O molekulideks.

Histoloogia – bioloogiateadus, mis uurib hulkraksete organismide kudede ehitust ja talitlust.

Homoloogilised kromosoomid - kromosoomid, mis sisaldavad samu pärilikke tunnuseid määravaid geene.

Homosügootsus – geenipaari seisund, mille puhul mõlemas homoloogilises kromosoomis paikneb vaadeldava tunnuse suhtes sama alleel.

Homöostaas – organismide stabiilne sisekeskkond ehk tasakaal, mis tagatakse ainevahetuslike protsessidega.

Hormoon – loomorganismide sisesekreetsiooninäärmetes moodustuv regulatoorse toimega orgaaniline aine. Eristatakse valgulisi ja steroidhormoone. Regulatoorseid aineid esineb ka teistes organismides.

Humoraalne regulatsioon – organismi elundkondade talitluste regulatsioon (peamiselt veres esinevate) hormoonide vahendusel.

Hüüf – ühest või mitmest rakust koosnev seeneniit.

Indutseeritud mutatsioon – kunstlikult esile kutsutud mutatsioon.

Initsiaatorkoodon – mRNA nukleotiidne järjestus AUG, millest algab translatsioon.

Initsiaator-tRNA – tRNA molekul, mis seostub initsiaatorkoodoniga ja alustab valgusünteesi.

Insuliin – valguline hormoon, mis reguleerib glükoosi sisaldust imetajate veres.

Interfaas – päristuumse raku kahe jagunemise (mitoosi või meiosis) vahele jääv eluperiood.

Intermediaarsus – geenipaari seisund, mille puhul kumbki alleel ei domineeri ja heterosügootse genotüübiga isendil avaldub vahepealne tunnus.

Juveniilne staadium – lootejärgse arengu etapp. Selgroogsed loomad kasvavad, täiustub elundkondade talitus ja reflektorne tegevus. Katteseemnetaimedel areneb välja juurestik, toimub varre pikkus- ja jämeduskasv ning moodustuvad lehed.

Kaksikute meetod – päriliku ja mittepäriliku muutlikkuse uurimine ühemunakaksikute abil või ühe- ja erimunakaksikute võrdluse teel.

Kantserogeen – mutageen, mille poolt tekitatud mutatsioon põhjustab vähkkasvaja teket.

Kapsiid – viiruse genoomi ümbritsev valguline kate.

Karikloode (gastrula) – enamiku loomade (ka inimese) lootelise arengu varajane staadium, mis areneb blastulast (alamatel loomad) või blastotsüstist (kõrgematel imetajatel).

Karotinoid – taimeraku kromoplastides esinev pigment, mis annab taime vastavatele osadele kollase või punase värvuse.

Kariogramm – organismi ühe raku kromosoomide piltkujutis, mis on saanud nende rühmitamise teel mitoosi mikrofotoost.

Kariokinees – rakujagunemise (mitoosi või meioosi) käigus esinev rakutuuma jagunemine.

Karioplasma – rakutuuma poolvedel sisu.

Keskkond – on kõik see, mis ümbritseb organismi – nii aineeline keskkond (õhk, muld, vesi) kui ka teised elusolendid.

Kitiin – putukate välisskeleti ja seente rakukesta koostises esinev polüsahhariid.

Kliiniline surm – inimese bioloogilisele sumale eelnev füsioloogiline seisund, mis väljendub südame töö seiskumises, hingamistevõime lakkamises ja kesknärvisüsteemi talitluste pidurdumises.

Klorofüll – taimerakkudes esinev roheline pigment, mis seob fotosünteesiks vajaliku valgusenergiat. Kuulub kloroplasti koostisse.

Kloroplast – membraanidest koosnev taimeraku organell, milles toimub fotosüntees. Klorofüll sisaldav plastiid.

Kobarloode (moorula) – sügooti jagunemisel (lõigustumisel) tekkiv rakukobar. Lootelise arengu esimene staadium.

Kolesterool – lipiidide hulka kuuluv steroid, mis esineb ka loomaraku membraani koostises.

Kollakeha – folliikuli jäänused, milles munarakk on ovulatsiooni käigus väljunud.

Kombinatiivne muutlikkus – geneetilise (pärliku) muutlikkuse vorm, mis tuleneb vanemate erinevate geenialleelide ümberkombineerumisest järglaste genotüüpideks. Alleelide ümberkombineerumine toimub meioosi ja viljastumise käigus.

Kommensalism on ühele liigile kasulik, teisele pole sellest kooselust kasu ega kahju.

Komplementaarsusprintsip – kindlate lämmastikaluste paardumine nukleiinhapete (DNA ja RNA) molekulides, mis põhineb vesiniksidemete moodustumisel. DNA molekulis ühinevad A ja T ning C ja G, RNA molekulis A ja U ning C ja G.

Konkurents – on liikidevaheline või liigisisene olemusvõitlus piiratud keskkonnaressursside (valguse, toidu, eluruumi jms.) pärast.

Kontraktsioonivalk – liikumisfunktsiooni täitev valk, mis on võimeline muutma oma mõõtmeid. Esineb näiteks inimese skeletilihaste rakkudes.

Kontrollgrupp – uurimisobjektide võrdlusrühm, mille suhtes muudetavaid katsetingimusi ei kohaldata.

Koodon – mRNA molekuli kolm järjestikust nukleotiidi, mis vastavad ühele aminohappe valgumolekulis.

Koorion (kõldkest) – loodet ümbritsev välimine lootekest. Esineb selgroogsetel loomadel, sealhulgas ka inimesel.

Kromatiid – ühest DNA molekulist koosnev päristuumse raku kromosoom.

Kromatiin – rakutuumas paiknevad lahtikeerdunud kromosoomid (DNA koos valkudega).

Kromoplast – membraanidest koosnev taimeraku organell, mis sisaldab kollaseid ja punaseid pigmente (karotinoide). Kuulub plastiidide hulka.

Kromosoom – DNA ja valgumolekulide kompleks (nukleoproteiin), milles sisalduvad geenid määravad pärilikke tunnuseid.

Kromosoomide ristsiire – meioosi esimese jagunemise profaasis esinev homologiliste kromosoomide paardumine, mille käigus nad vahetavad omavahel võrdse pikkusega osi. Kromosoomide ristsiirde tulemuseks on geenivahetus.

Kromosoommutatsioon – mutatsioonilise muutlikkuse vorm, mis seisneb muutustes kromosoomide pikkuses ja struktuuris. On nähtav mitoosi või meioosi kromosoomide mikroskoopilisel uurimisel.

Kusekott (allantois) – üks lootekestadest, mis esineb selgroogsetel loomadel, sealhulgas ka inimesel.

Kvaternaarstruktuur (neljandat järku struktuur) – mitmest polüpeptiidahelast koosnev valgukompleks.

Kõldkest (koorion) – loodet ümbritsev välimine lootekest. Esineb selgroogsetel loomadel, sealhulgas ka inimesel.

Käärimine – rakkude tsütoplasmas hapniku puudusel toimuv glükoosi lagundamine (anaeroobne glükolüüs), mille üheks lõppproduktiks on kas piimhape või etanool ja süsihappegaas.

Kääviniidid – rakujagunemise ajal moodustuvad niitjad valgud (mikrotuubulid), mis osalevad kromosoomide või kromatiidide jaotamises tütarakkude vahel.

Laguahel – heterotroofsetest organismidest koosnev toiduahela osa, milles looduses leiduvad orgaanilised ained oksüdeeritakse järk-järgult lihtsama ehitusega ühenditeks ja mille lõppproduktiks on anorgaanilised ühendid.

Leukoplast – membraanidest koosnev taimeraku organell, milles pigmendid puuduvad. Kuulub plastiidide hulka, sisaldab tihti varuaineid. Varutärklis sisaldavat leukoplasti nimetatakse amüloplastiks.

Lihtlipiid (asv) – vees mittelahustuv orgaaniline aine, mida organismid säilitavad ja lagundavad energia saamiseks. Propaantriooli (glütserooli) ja rasvhapete ester.

Limakapsel – mõnedel bakteritel rakukestast väljapoole jääv ümbris.

Lipiidid – orgaaniliste ühendite rühm, mida iseloomustab vees mittelahustuvus (rasvad, õlid, vahad, steroidid jt.).

Liik – looduslik organismirühm, kelle isendid võivad omavahel vabalt ristuda ning kellel on oma levila.

Loodusseadus – teaduslike faktide üldistus, mis võimaldab selgitada mitmeid loodusnähtusi. Loodusnähtuste püsiv korduvus.

Lootekest – loote ümbris. Selgroogsetel loomad (ka inimestel) eristatakse kõldkesta, kusekotti ja vesikesta.

Looteleht – selgroogsete organismide lootelise arengu gastrula staadiumis moodustuv rakukiht. Eristatakse kolme lootelehte: välimine (ektoderm), sisemine (entoderm) ja keskmine (mesoderm).

Lõigustumine – sügooti kiire jagunemine mitoosi teel, kusjuures jagunemiste vahel (interfaasis) rakud ei kasva.

Lämmastikalused – nukleiinhapete monomeeride koostisse kuuluvad tsüklilised orgaanilised ühendid. DNA ehituses on adeniin, guaniin, tümiin ja tsütosiin. RNA koostises esinevad adeniin, guaniin, uratsiil ja tsütosiin.

Lüsogeenne tsükkel – viiruse paljunemisviis, mille korral peremeesraku kromosoomiga seostunud viiruse genoom koheselt ei avaldu, vaid kandub koos rakujagunemisega uutesse tütarakkudesse.

Lüsosoom – ühekordse membraaniga ümbritsetud põieke, milles lagundatakse mitmesuguseid makromolekule, oma otstarbe kaotanud rakustruktuure või fagotsüteeritud aineosakesi.

Lüütiline tsükkel – viiruste paljunemisprotsess, millega kaasneb viirusosakeste moodustumine ja peremeesraku hukkumine.

Makroelemendid – organismide koostises kõige enam esinevad keemilised elemendid: O, C, H, N, P ja S. Tihti paigutatakse nende hulka ka K, Mg ja Ca.

Makroergiline ühend – madalamolekuraalne orgaaniline ühend, mis osaleb keemilise energia salvestaja ja ülekandjana biokeemilistes

reaktsioonides. Näiteks mitmed nukleotiidid: ATP, GTP, CTP, UTP, TTP, NADP, NAD jt.

Matriitsreaktsioon – ühe biomolekuli monomeeride järjestuse alusel teise biomolekuli süntees. Matriitsreaktsioonid on replikatsioon, transkriptsioon ja translatsioon.

Meioos – päristuumse raku jagunemise viis, mille käigus kromosoomide arv tütarakus väheneb kaks korda. Meioosi käigus homoloogilised kromosoomid lahknuvad. Esineb sugurakkude ja eoste moodustumisel.

Mendeli I seadus – homosügootsete vanemate ristamisel saadakse esimeses põlvkonnas genotüübilt identsed ja fenotüübilt sarnased järglased. Nimetatakse ka ühetaolisuse seaduseks.

Mendeli II seadus – homosügootsete vanemate monohübriidisel ristamisel toimub teises hübriidpõlvkonnas genotüüpide ja fenotüüpide lahknemine seaduspärasest suhetes. Nimetatakse ka lahknemisseaduseks.

Mendeli III seadus – homosügootsete vanemate dihübriidisel ristamisel lahknuvad mõlemad tunnusepaarid teises hübriidpõlvkonnas teineteisest sõltumatult ja kombineeruvad omavahel vabalt. Nimetatakse ka sõltumatu lahknemise seaduseks.

Menopaus – ovulatsiooni lakkamine. Esineb 45-55 aastastel naistel.

Menstruaaltsükkel – ajavahemik ühe menstruaatsiooni algusest teise alguseni. Enamasti vältab 28 päeva, esineb ka 21 ja 35-päevane tsükkel.

Menstruatsioon – tsükliliselt (enamasti 28 päeva järel) korduv vereeritus suguküpse naise emakast, mille käigus väljutatakse viljastumata munarakk ja osa emaka limaskestast. Rahvakeeles nimetatakse seda kuupahastuseks.

Metabolism – organismi kõik biokeemilised protsessid, mis tagavad aine- ja energiavahetuse ümbritseva keskkonnaga. Jaotatakse assimilatsiooniks ja dissimilatsiooniks.

Metafaas – päristuumse raku jagunemise (mitoosi või meioosi) teine faas.

Mikroelemendid – organismide normaalseks elutegevuseks üliväikestes kogustes vajalikud keemilised elemendid: Fe, Cu, Zn, Mn, Co, I, Mo, V, Ni, Cr, F, Se, Si, Sn, B, As. Enamasti nimetatakse 16 elementi, kuid eri organismirühmadel on ka mõningaid erinevusi.

Mikrotoobul – päristuumses rakus esinev valguline toruke, mis kuulub mõnede organellide (tsentriooli, kääviniitide, ja viburi) koostisse.

Mitokonder – membraanidest koosnev päristuumse raku organell, milles viiakse lõpule

glükoosi lagundamine. Varustab rakku ATP molekulidega.

Mitoos – päristumise raku jagunemise viisi, millega tagatakse kromosoomide arvu püsivus tütarakkudes.

Mittesuguline paljunemine – paljunemisviis, mille korral uus organism pärineb ühest vanemast. Jaguneb eoseliseks ja vegetatiivseks.

Modifikatsiooniline muutlikkus (mittepärlilik muutlikus) – keskkonnatingimustest tulenev tunnuste varieerumine.

Molekulaarbioloogia – bioloogiateadus, mis uurib elu molekulaarset taset.

Monohübriidne ristamine – ristamine, mille korral uuritakse ühe geenipaari poolt määratud ühe tunnusepaari pärandumist.

Monosahhariidid – ehk lihtsuhkrud, on madalmolekulaarses ühendid, kus süsiniku aatomite arv molekulis on enamasti 3 – 6 (Näiteks: riboos, trioos, pentoos).

Moondeline areng – selgrootutel ja mõnedel selgroogsetel esinev areng, mille korral vastündinu erineb oma ehitusplaanilt täiskasvanud organismist ja muutub selliseks alles läbi vahestaadiumite. Putukatel eristatakse täis- ja vaegmoondelist arengut

Moorula (kobarloode) – sügoidi jagunemisel tekkiv rakukobar. Lootelise arengu esinemise staadium.

Morfoloogia – uurib organismide välisehitust.

Morgani seadus – ühest kromosoomis lähestikku paiknevad geenid on lineaarses ahelduses ning päranduvad järglastele enamasti üheskoos.

Mutageen – mutatsioone tekitav tegur. Mutageenideks võivad olla mitmesugused keemilised ühendid, füüsikalised ja bioloogilised tegurid.

Mutant – pärliliku muutuse kandja. Isend, kellel esineb mutatsioon.

Mutatsioon – muutus raku kromosoomide või geenide struktuuris või arvus.

Mutatsiooniline muutlikus – geneetilise (pärliliku) muutlikkuse vorm, mis tuleneb muutustest kromosoomide või geenide struktuuris.

Muutlikkus – elu omadus, mis väljendub liigilises mitmekesisuses, liigisisises populatsioonide lahknemises ja populatsiooni isendite omavahelistes erinevustes. Eristatakse pärliliku ehk geneetilist ja mittepärliliku ehk modifikatsioonilist muutlikust.

Muutuja – tegur, mille mõju teaduslike teguritega uuritakse.

Mükoplasma – väiksemõõtmeline bakter (0,1...0,3 µm) bakter, mis võib põhjustada inimeste hingamisteede haigusi.

Mükoriisa – ehk seenjuur on seene ja taimejuure kooseluvorm, kus seen ja taim on vastastikku kasulikes suhetes (sümbioosis).

Mükotoksiin (seenetoksiin) – mõnede seente poolt sünteesitav mürgaine.

Mütseel – hulkraksete seente keha moodustav seeneniitide (hüüfide) kogum.

NAD (nikotiinamiidadeniindinukleotiid) – makroergiline ühend, mis osaleb glükoosi lagundamisel vesiniku aatomite sidujana.

NADP (nikotiinamiidadeniindinukleotiidfosfaat) – makroergiline ühend, mis osaleb fotosünteesis vesiniku aatomite sidujana.

Neuraalne regulatsioon – närvisüsteemi vahendusel toimuv loomorganismi elundite ja elundkondade talitluste regulatsioon.

Nukleiinhape – organismides esinev biopolümeer, mille monomeerideks on nukleotiidid. Eristatakse RNA ja DNA molekule.

Nukleoproteiin – nukleiinhape (DNA või RNA) ja valgu kompleks. Näiteks kromosoom pärlistumises rakus.

Nukleosoomne fibrill – lahtikeerdunud kromosoom, mis koosneb DNA ja valgu (histooni) molekulidest (nukleoproteiin). Esineb pärlistumise raku interfaasis.

Nukleotiid – nukleiinhappe monomeer, mis on moodustunud lämmastikaluse, 5-süsinikulise suhkru (riboosi või desoksüriboosi) ja fosfaatrühma liitumisel. Eristatakse desoksüribonukleotiidi, mis on DNA monomeer ja ribonukleotiidi, mis on RNA monomeer.

Oligosahhariidid – on madalmolekulaarsed lihtsuhkrud, mis on moodustunud enamasti 2 – lihtsuhkru omavahelisel liitumisel (Näiteks: sahharoos, laktoos, maltoos).

Ontogenees – isendi individuaalne areng. Sugulisel paljunemisel vältab viljastumisest kuni surmani, mittesugulisel – vanemorganismist eraldumisest surmani.

Otsene areng – roomajatel, lindudel ja imetajatel esinev areng, mille korral vastündinu sarnaneb üldplaanilt oma vanematega.

Otsepooldumine – bakteritel esinev paljunemisviis.

Ovogenees – munaraku areng ovogoonist küpse munarakuni.

Ovogoon – emasorganismis esinev munaraku eellane.

Ovulatsioon – küpsenud munaraku vallandumine munasarjast ja liikumine munajuhasse.

Paleontoloogia – uurib elu arengut Maal.

Parasitism – on suhted, mis ühele osalisele on kasulikud, teisele aga kahjulikud, seonduvad enamasti toitumisega (Näiteks: paeluss inimese soolestikus).

Partenogenees – uue organismi areng viljastumata munarakust.

Passiivne transport – ainete liikumine läbi rakumembraani, milleks täiendavat energiat ei vajata. Näiteks osmoos ja difusioon.

Patogeen – teiste organismide haigestumist põhjustav organism.

Peptiidside – kovalentne side valgu molekuli ehitusse kuuluvate aminohappejääkide vahel.

Peremeesrakk – kindel rakutüüp, mida viirus on võimeline nakatama, ja milles toimub uute viirusosakeste moodustumine.

pH – ühikud, millega mõõdetakse keskkonna happelisust. (Inimese vere pH peab olema 7,4).

Piirav ehk **limiteeriv tegur** – on selline tegur, mille hulk või intensiivsus on allpool eluks vajalikku miinimumi.

Pimedusstaadium – fotosünteesi teine etapp, mille tulemusena moodustub glükoos. Protsessi käigus seotakse CO₂ ning kasutatakse valgusstaadiumi reaktsioonides moodustunud NADPH₂ ja ATP molekule. Pimedusstaadiumi reaktsioonid moodustavad Calvini tsükli.

Pinotsütoos – ümbritsevast keskkonnast vedelike aktiivne omastamine teatud tüüpi rakkude poolt rakumembraani sissesopistumise teel.

Plasmiid – bakterirakus esinev väike DNA rõngasmolekul, milles sisalduvad geenid on vajalikud kasvukeskkonna eripäruga seotud ensüümide sünteesiks.

Plastiid – membraanidest koosnev taimerakule omane organell. Pigmentide sisalduse alusel eristatakse kloro-, kromo- ja leukoplaste.

Platsenta (emakook) – imetaja (ka inimese) loode ümbritseva kõldkesta ja emaka limaskestast kokkukasvamisel moodustuv elund, mille kaudu loode on ühenduses emasorganismiga.

Polotsüüt – munaraku arengu käigus moodustuv arengu- ja viljastumisvõimetus rakk. Munaraku eellase meioosil moodustuv üks tütarakkudest.

Polüalleelsus – geenifondi omadus, mille korral ühe fenotüübilise tunnuse määramisel osaleb populatsioonis rohkem kui kaks alleeli. Polüalleelsus ilmneb näiteks inimese AB0-süsteemi vererühmade määramisel.

Polügeensus – genotüübi omadus, mille korral isendi ühe tunnuse määramiseks osaleb samaaegselt mitu mittealleelset geeni. Polügeensed on näiteks inimese kasv, kehakaal ja nahavärvus.

Polüpeptiid – aminohappe jääkidest koosnev biopolümeer.

Polüploidus – organismi kogu kromosoomistiku mitmekordistumine. Näiteks triploidus (3n), tetraploidus (4n) jne.

Polüsahhariidid – on kõrgmolekulaarsed ühendid (polümeerid, lihtsuhkrud), mille ehituslikuks elementideks on lihtsuhkrute jäägid (Näiteks: tärklis, glükogeen, tselluloos).

Polüsoom – ühe mRNA molekuliga seotud ribosoomide kogum, mis sünteesivad sama aminohappelise järjestusega valke.

Populatsioon – samal ajal ühiselt territooriumil elavate ühte liiki isendite kogum, kes võivad omavahel vabalt ristuda.

Prion – kesknärvisüsteemis esinev valk, mille patogeene vorm põhjustab nakkuslikku närvirakkude hävimist.

Primaarstruktuur (esimest järku struktuur) – monomeeride järjestus valgu või nukleiinhappe molekulis.

Profaas – päristuumse raku jagunemise (mitoosi või meioosi) esimene faas.

Progesteron – naissuguhormoon, mis reguleerib menstruatsiooni ja raseduse kulgu.

Prokarioot – organism (ka organismitüüp), mida iseloomustab rakutuuma ja membraanide puudumine. Prokariootide rühma moodustavad bakterid.

Promootor – DNA nukleotiidne järjestus, millega transkriptsiooni läbiviiv ensüüm (RNA-polümeraas) peab sünteesi alustamiseks ühinema.

Proplastiid – taimerakus esinevate plastiidide eellasorganell, millest moodustuvad uued kloro-, kromo- ja leukoplastid.

Proteiid ehk liitvalk – moodustuvad valkude ühinemisel teiste orgaaniliste ainetega.

Proteiin (valk) – aminohapetest moodustunud biopolümeer.

Protozooloogia – teadusharu mis uurib algloomi.

Pungumine – vegetatiivse (mittesugulise) paljunemise vorm mõnedel seentel ja selgrootutel loomadel.

Põisloode (blastula) – enamiku loomade lootelise arengu varajane staadium, mis areneb kobarlootest (moorulast).

Pärilik haigus – isendi genotüübi iseärasustest tulenev haigus, mis võib olla põhjustatud nii kombinatiivsest muutlikkusest kui ka sugurakkudes toimunud mutatsioonidest.

Pärikkus – eluslooduse tildine seaduspärasus, mille kohaselt järglased sarnanevad ehituselt ja talitluselt vanematega.

Päriliku eelsoodumusega haigus – pärikkuse ja keskkonnategurite koostoimest põhjustatud haigus. Selle eelduseks on vastava genotüübi olemasolu, mis põhjustab tundlikkuse teatud keskkonnategurite suhtes.

Päristuumne rakk (eukarüootne) – rakk (ka rakutüüp), mida iseloomustab rakutuuma ja membraanide organellide esinemine.

Püroviinamaris – glükoosi tulemusena moodustuv 3-süsinikuline karbonüülhape (CH_3COCOOH).

Rakis – organiteks liigendumata keha. Esineb näiteks vetikatel ja samblikel.

Rakkude diferentseerumine – geenide valikulisest avaldumisest tulenev rakkude areng, mille käigus nad omandavad kindlale koetübile iseloomuliku kuju ja talitluse.

Rakukest – rakumembraanist väljapoole jääv taime-, seene- ja bakterirakule omane ümbris. Näiteks taimedel koosneb see põhiliselt tselluloosist, seentel kitinist.

Rakumembraan – kõigil rakkudel esinev rakuümbris. Päristuumsetel rakkudel koosneb põhiliselt fosfolipiididest ja valkudest.

Rakutsükkel – päristuumse raku eluring ühe mitoosi lõpust läbi interfaasi järgmise mitoosi lõpuni.

Rakutuum – membraanidega piiritletud päristuumse raku osa, milles asuvad kromosoomid.

Reaktsiooninorm – ühe tunnuse modifikatsioonilise muutlikkuse piirid.

Regulaatorgeen – geen, mille alusel sünteesitud valgud kontrollivad struktuurgeenide avaldumist. Viirusel geen, millelt lähtuvad ensüümid korraldavad ümber peremeesraku ainevahetuse.

Renaturatsioon – valgu kõrgemat (neljandat, kolmandat ja teist) järku ruumiliste struktuuride taastumine, denaturatsiooni pöördprotsess.

Replikatsioon – matriitsüntees, mille tulemusena saadakse ühest DNA molekulist kaks ühesuguse nukleotiidses järjestusega DNA molekuli. Päristuumsetel rakkudel toimub enne mitoosi ja meioosi.

Replikatsioonigeen – viiruse geen, mille alusel sünteesitud ensüümid kindlustavad viiruse DNA või RNA paljunemise.

Repressor – regulaatorvalk, mis takistab tsantskriptsiooni läbiviiva ensüümi (RNA-poliümeraasi) seostumist promootorpiirkonnaga.

Retseptorvalk – rakumembraani koostises esinev valgu molekul, mis edastab väliskeskkonna infot raku sisemusse.

Retseessiivne alleel – alleel, mille poolt määratud tunnus avaldub üksnes vastava alleeli homosügootses olekus.

Retseessiivne tunnus – fenotüübiline tunnus, mis avaldub üksnes vastava alleeli homosügootses olekus.

Ribonukleiinhape (RNA) – biopolümeer, mille monomeerideks on ribonukleotiidid. Eristatakse mRNA, tRNA ja rRNA molekule.

Ribonukleotiid – RNA monomeer, mis on moodustunud lämmastikaluse, riboosi ja fosfaatrühma liitumisel.

Riboos – peamiselt RNA koostises esinev viiesüsinikuline monosahhariid.

Ribosoom – nii eel- kui ka päristuumse raku tsütoplasmas esinev organell, mis koosneb rRNA ja valgu molekulidest. Ribosoomides toimub valgu süntees.

RNA (ribonukleiinhape) – biopolümeer, mille monomeerideks on ribonukleotiidid. Eristatakse mRNA, tRNA ja rRNA molekule.

RNA-viirus – viirus, mille päriliku info kandjaks on RNA.

Rõngaskromosoom – bakteriraku kromosoom, mis koosneb rõngakujuliselt DNA molekulis.

Sahhariidid (süivesikud) – süsinikust, vesinikust ja hapnikust koosnevate orgaaniliste ühendite rühm (keemias hüdroksükarbonüülühendid). Jaotatakse mono-, oligo- ja polüsahhariidideks.

Sekundaarstruktuur (teist järku struktuur) – biopolümeeri molekuli ruumiline kuju (valkudel heeliks, DNA-l biheeliks, RNA-l osaline biheeliks).

Somaatiline mutatsioon – hulkrakse organismi keharakkudes tekkinud mutatsioon, mis sugulisel paljunemisel järgnevatele põlvkondadele edasi ei kandu.

Somaatiline rakk – organismi ehitusse kuuluv keharakk.

Sperm (spermatosoid) – seemnerakk (isasugurakk), mis moodustub üldjuhul isasorganismis.

Spermatogenees – seemneraku areng spermatogoonist küpse spermini.

Spermatogoon – isasorganismis esinev seemneraku (spermi) eellane.

Spontaanne mutatsioon – organismi normaalses elukeskkonnas iseeneslikult tekkiv mutatsioon.

Spoor (eos) – protistidel, seentel ja osal taimedel esinev paljunemisotstarbeline rakk. Bakterirakus moodustub ebasobivate elutingimuste üleelamiseks, kuid ei ole paljunemisotstarbeline.

Stenotoopsed – on kitsa ökoloogilise amplituudiga liigid (kes on kohastunud vaid kindlate, vähe varieeruvate tingimustega).

Steroidid – madalamolekulaarsete tsükliiliste lipiidide rühm, millest enamikul on regulatoorne ülesanne (kolesterool, vitamiin D, steroidhormoonid jt.).

Stoppkoodon – mRNA nukleotiidne järjestus (UGA, UAA või UAG), mis lõpetab translatsiooni.

Struktuurgeen – geenid, mis määravad raku ehituses ja ainevahetuses osalevate valkude, tRNA ja rRNA sünteesi. Viirusel geen, mis sisaldab infot viirusosakese ehitusse kuuluvate valkude sünteesiks.

Sugukromosoom – isendi soo määrav kromosoom, mille arv on erinevatel sugupooltel erinev. Enamikul loomadil ja osal taimedel on üks paar sugukromosoomi, inimese sugukromosoomid on X ja Y.

Suguliiteline geen – inimese X-kromosoomis paiknev geen.

Suguliiteline puue – inimese puue, mida määrav geen paikneb X-kromosoomis.

Suguline paljunemine – paljunemisviis, mille korral uus organism saab enamasti alguse viljastunud munarakust (sügoodist). Iseloomulik kõigile päristumsetele organismirühmadele.

Sügoot – viljastunud munarakk.

Sümbioos – on erinevat liiki isendite kasulik kooselu, mis on kujunenud evolutsiooni jooksul (Näiteks: samblikus elavad vetikas ja seen on väga tihedalt seotud nii, et moodustavad ühtse taimekeha).

Taksis – ainuraksete reageerimine ärritusele.

Takson – süstemaatika ühik, mis ühendab organisme mingite sarnaste omaduste alusel ühte gruppi (Näiteks imetajate klass, käpaliste sugukond, maipõrnika liik on taksonid).

Teaduslik fakt – teadusliku meetodi abil korduvalt kinnitust leidnud teadmine.

Teaduslik hüpotees – teadusliku probleemi eeldatav vastus.

Teaduslik meetod – teaduslike probleemide lahendamise tee.

Teaduslik probleem – küsimus, millele vastus hetkel puudub.

Telofaas – päristumse raku jagunemise (mitoosi või meioosi) neljas faas.

Teooria – teaduslike faktide ja seaduspärasuste üldistus.

Terminaator – DNA nukleotiidne järjestus, mis lõpetab transkriptsiooni.

Tertsiaarstruktuur (kolmandat järku struktuur) – biopolümeeri molekuli kõrgemat järku ruumiline kuju (valkudel gloobul).

Tsütotoksilised T-lümfotsüüdid – hävitavad organismis võõrvalke tootvad rakud.

Transduktsioon – viiruse poolt teostatav geenide ülekande sama või eri liikide organismide vahel.

Transkriptsioon – matriitssüntees, mille käigus saadakse DNA molekuli ühe ahela nukleotiidse järjestusega komplementaarne RNA molekul. Transkriptsioonil saadakse mRNA, tRNA ja rRNA molekulid.

Transportvalk – valgu molekul, mis viib aineid raku või organismi ühest otsast teise. Esinevad näiteks rakumembraani koostises.

Tsentraalvakuool – taimerakus esinev suur vakuool, mis moodustub pisemate vakuoolide liitumisel.

Tsentriool – loomaraku tsentrosoomi osa, mis koosneb 27 valgulisest mikrotuubulist.

Tsentromeer – päristumse raku kromosoomi kahte kromatiidi ühendav koht, kuhu rakujagunemise ajal kinnituvad kääviniiidid.

Tsentrosoom – loomaraku tuuma lähedused paiknev üksik organell, mis koosneb kahest üksteise suhtes risti paiknevast silindrilisest tsentrioolist. Osaleb rakujagunemise ajal kääviniiitide moodustamises.

Tsitraaditsükkel – mitokondri sisemuses toimuv tsükliiline reaktsiooniahel, mille käigus viiakse lõpule glükoosi lagundamine. Protsessi käigus eraldub järk-järgult CO₂ molekulid ja H aatomid.

Tsütokinees – tsütolpasma jagunemine rakujagunemise (mitoosi või meioosi) telofaasis.

Tsütoloogia (rakuteadus) – bioloogiateadus mis uurib rakkude ehitus ja talitlust.

Tsütoplasma – raku poolvedel sisu, mis liidab kõik organellid ühtseks tervikusk.

Tsütoplasma võrgustik – päristumse raku tsütoplasmat läbiv membraanse ehitusega

kanalikeste ja tsisternikeste süsteem. Eristatakse sileda- ja karedapinnalist tsütoplasma võrgustikku.

Tsütoskelett – päristuumse raku tsütoplasmat läbiv niitjate valkude võrgustik, mis on raku tugi- ja liikumissüsteemiks.

Turgor – raku siserõhk, mis on tingitud osmoosist. Selle tulemusena kujuneb taimede turgor.

Tuumake – mikrokoobis eristatav rakutuuma piirkond, kus toimub ribosoomide moodustumine.

Tuumapiirkond – bakteriraku tsütoplasma piirkond, kus paikneb rõngaskromosoom.

Täismooneline areng – Mõnedel putukatel esinev areng, mille käigus läbitakse muna, vastse, nuku ja valmiku staadiumid. Esineb näiteks liblikatel, mardikatel ja kahetiivalistel.

Tütarrakk – rakujagunemisel moodustunud üks uutest rakkudest.

Uurimisobjekt – objekt, mida teadusliku probleemi lahendamise käigus uuritakse.

Vaegmooneline areng – mõnedel putukatel esinev mooneline areng, mille käigus läbitakse muna, vastse ja valmiku staadiumid. Esineb näiteks rohutirtsudel, tarakanidel ja lutikatel.

Vakuool – peamiselt taimerakule iseloomulik organell, mis koosneb membraaniga ümbritsetud põiekesest. Esineb ka mõnedes teistes rakkudes, bakterites sisaldab gaasi (gaasivakuool).

Valgusstaadium – fotosünteesi esimene etapp, mille käigus ergastunud klorofüllil energia arvel toimub ATP süntees, NADPH₂ moodustumine ja eraldub O₂. Protsess toimub nähtava valguse olemasolul.

Valk (proteiin) – aminohapetest moodustunud biopolümeer.

Vananemine – üldine bioloogiline seaduspärasus, mis kehtib eluslooduse kõigil organiseerituse tasemetel. Käsitletakse ka ontogeneesi viimase staadiumina.

Variatsioonikõver – variatsioonirea graafiline kujutis, mis iseloomustab eelkõige modifikatsioonilist muutlikkust, kuid annab ülevaate ka geneetilisest muutlikkusest.

Variatsioonirida – mõõdetavate tunnuste ja nende esinemissageduste kasvav või kahanev jada, mis iseloomustab eelkõige modifikatsioonilist muutlikkust, kuid annab ülevaate ka geneetilisest muutlikkusest.

Vee fotooksidatsioon (fotolüüs) – vee molekulide lagunemisreaktsioonide jada fotosünteesi valgusstaadiumis, mille käigus klorofüllil molekulide ergastunud elektronide energia arvel toimub ATP süntees, NADPH₂ moodustumine ja

eraldub O₂. Protsess toimub nähtava valguse olemasolul.

Vegetatiivne paljunemine – mittesuguline paljunemisviis, mille korral uus organism pärineb ühe vanema mingist kehaosast. Esineb bakteritel, protistidel, seentel, osal selgrootutel ja paljudel taimedel.

Vere vormelemendid – erütrotsüüdid ehk punalibled, leukotsüüdid ehk valgelibled, trombotsüüdid ehk vereliistakud ja plasma.

Vesikest (amnion) – üks loodet ümbritsevatest lootekestadest. Esineb selgroogsetel loomadel, sealhulgas ka inimesel.

Viirused – on elusaine, nad on valgusmikroskoobis nähtamatud, ainult elusrakkudes paljunevad parasiidid (viirused on nukleiinhappe – valkkompleksid).

Viljakeha – osale seeneliikidele iseloomulik hüüfidest moodustunud organ, milles valmivad eosed.

Viroid – taimehaigusi põhjustav RNA rõngasmolekul, mis sarnaneb kapsiidi ja ümbrieta RNA-viirusega.

Virusoid – viirus mis paljuneb ainult koos mõne teise viirusega. Võib nimetada ka viirusparasiidiks.

Vitamiin – bioaktiivse toimega madalamolekulaarne orgaaniline aine. Vitamiinid on vajalikud näiteks ensüümide aktiveerimiseks.

Ökoloogia – bioloogiateadus, mis uurib ökosüsteemides esinevaid seaduspärasusi.

Ökoloogiline efektiivsus – näitab energia kogust, mis kandub ühelt troofiliselt tasemelt teisele (s.o. umbes 10 %). (Energia väheneb toiduahelas järk-järgult.).

Ökoloogiline nišš (ökonišš) – näitab liigi rolli koosluses, mis kujuneb suhetes teiste liikide ja keskkonnaga.

Ökosüsteem – arenev ja isereguleeriv looduslik süsteem, mille moodustavad aine- ja energiavahetuse kaudu omavahel seotud organismid koos keskkonnatingimustega.

Ökoloogiline amplituud – näitab liigi taluvuspiiride vahekaugust antud teguri suhtes, s.t. miinimumist (teguri mõju vähimast vajalikust määra) kuni maksimumini (teguri suurima mõjuni, mida organism veel talub).

Östrogeen – naissuguhormoon, mis reguleerib suguküpsuse saabumist, sugutunnuste kujunemist ning menstruatsiooni ja raseduse kulgu.

Ürgjutt – välimise lootelehe rakkudest moodustunud embrüo välispinna vagu, millest hiljem arenevad pea- ja seljaaju.