

alel – različica gena; na vsakem od obeh homolognih kromosomov je en alel za določen gen

analogni organi – organi s podobno funkcijo, vendar različnim izvorom in zgradbo

biocenoza – življenjska združba različnih vrst, ki so se naselile na danem prostoru zaradi podobnih zahtev do okolja

bioetika – področje etike, ki se ukvarja z etičnimi dilemami na področju biotehnologije oz. biologije

biogeneza – nastanek življenja iz prej obstoječih organizmov

bioindikatorji – vrste, katerih prisotnost, številnost, vedenje ali fiziološko stanje kažejo na določene lastnosti okolja

biokemija (biološka kemija) – interdisciplinarna veda, ki preučuje kemijske spojine (predvsem organske makromolekule) in kemijske procese v živih organizmih

biokemijska evolucijska hipoteza – hipoteza o razvoju življenja na Zemlji, ki pravi, da se je življenje razvilo v prajui, v razmerah, kakršne so vladale na Zemlji pred 3,5 milijarde let

biologija – naravoslovna veda, ki preučuje razvoj, zgradbo in delovanje živih sistemov in njihovo medsebojno povezanost ter procese v živi naravi od molekularne ravni pa vse do biosfere

biološki monitoring – spremljanje in ocenjevanje stanja ekosistemov s pomočjo bioindikatorskih vrst

biom – geografsko območje Zemlje z značilnimi podnebnimi in talnimi razmerami ter združbami

biosfera – vsa živa bitja na Zemlji

biotehnologija – povezava bioloških in inženirskih znanosti z namenom uporabe organizmov, celic ali njihovih delov v proizvodnji in storitvah

biotop – fizični prostor z vsemi neživimi dejavniki, v katerem živijo različne vrste s podobnimi zahtevami do okolja

biotska pestrost ali biodiverziteteta – raznolikost živih organizmov, njihovih genskih zapisov in življenjskih združb, ki jih sestavljajo

Carl von Linné – švedski botanik, zdravnik in zoolog, ki je utemeljil načela sistematike in znanstvenega poimenovanja vrst z rodovnim imenom, v katerega vrsta spada, in vrstnim pridevkom

Charles Darwin – britanski naravoslovec, ki danes velja za očeta evolucijske teorije; trdil je, da vse oblike življenja izvirajo iz skupnega prednika in da so razlike, po katerih se danes živeči organizmi razlikujejo od prednikov, nastale na temelju dedovanja lastnosti in s postopnim spreminjanjem skozi čas v spreminjajočih se dejavnikih okolja

cianobakterije – prvi avtotrofni organizmi, ki so opravljali fotosintezo; cianobakterije živijo še danes

čista linija – rod potomcev, ki nastane zaradi samooploditve ali križanja med bližnje sorodnimi starševskimi organizmi (potomci so za izbrane lastnosti homozigoti)

degradacija – zniževanje kakovosti habitata zaradi človekovega poseganja v okolje

dihotomni določevalni ključ – ključ za določanje organizmov do vrst; med določevanjem se odločamo med dvema trditvama, izberemo pa tisto, ki je ustrežnejša

diploiden – organizem ali celica, ki ima dva kompleta kromosomov, enega iz ženske spolne celice in enega iz moške spolne celice

dominantni alel (lastnost) – alel (lastnost), ki v kombinaciji s kakim drugim alelom prevlada in se izrazi

dvojna vijačnica – vijačnica, v kateri se dve verigi zavijata druga okrog druge

ekologija – panoga biologije, ki preučuje odnose med organizmi ter odnose med organizmi in njihovim okoljem

ekosistem – vse vrste v življenjski združbi z vsemi neživimi dejavniki okolja

ekosistemska pestrost – raznolikost ekosistemov in življenjskih združb, ki jih sestavljajo

endemit – organizem, ki ga najdemo le v določenem predelu sveta

enogenska lastnost – lastnost, ki jo določa en sam gen

evolucija – proces, v katerem se genski zapis populacij iz generacije v generacijo spreminja

evolucijsko drevo – razvejen diagram, v katerem so skupine organizmov razvrščene glede na svojo evolucijsko zgodovino oziroma sorodnost

fenotip (ožji pomen) – stanje izraženih lastnosti osebkov v določenih okoljskih razmerah

fenotip (širši pomen) – zbir vseh osebkovih lastnosti, ki jih njegovi geni oz. aleli določajo in se v določenih okoljskih razmerah izrazijo

fosil ali okamnina – ostanek nekdanjega živečega organizma ali sled njegovega delovanja

gen – odsek molekule DNA, v katerem je zapisana ena enota genetske informacije (npr. ena beljakovina)

genetika – biološka panoga, ki preučuje dedno snov in dedovanje

genetska pestrost – raznolikost genskih zapisov (raznolikost osebkov) znotraj vrste

genetska raznolikost – raznolikost v dednih lastnostih osebkov v populaciji

genotip (ožji pomen) – kombinacija alelov določenega gena; kombinacija genov je lahko homozigotna ali heterozigotna

genotip (širši pomen) – zbir vseh genov oz. alelov nekega organizma

genska terapija – oblika zdravljenja, pri katerem s prenosom določenih genov ozdravimo/odpravimo genske napake, ki so vzrok bolezn

gensko inženirstvo – tehnologija, ki vključuje osamitev določenega dela DNA in pomnoževanje tega dela v velikem številu kopij

gensko spremenjen organizem – organizem, ki ima poleg lastnih genov tudi tuje gene, bodisi gene iz drugih organizmov bodisi umetno spremenjene lastne gene

habitat – fizični prostor z vsemi neživimi dejavniki, v katerem določena vrsta najde ustrezne razmere za življenje in razmnoževanje

haploiden – organizem ali celica, ki ima samo en komplet kromosomov

heterozigot – potomec, ki od staršev podeduje različna alela za določen gen (za neko lastnost)

Homo sapiens – sodobni človek; edina vrsta človečnjakov, ki je preživela do danes

homologija – podobnost v osnovni zgradbi organov zaradi skupnega evolucijskega izvora

homologni organi – organi s skupnim izvorom, ki se zaradi različnih nalog med seboj razlikujejo

homozigot – potomec, ki od obeh staršev podeduje enak alel za določen gen (za neko lastnost)

interdisciplinarna znanost oz. interdisciplinarne raziskave – znanost oz. raziskave, ki vključujejo spoznanja različnih ved; v takšnih raziskavah sodelujejo strokovnjaki z različnih področij znanosti

intermediarni ali nepopolno dominantni alel (lastnost) – alel (lastnost), ki v kombinaciji s kakim drugim alelom da vmesni fenotip

izumiranje – del evolucijske usode vsake vrste; vrsta je izumrla, če ni nobenega dvoma, da je propadel zadnji osebek in je vrsta popolnoma izginila

kariogram – slika z vsemi kromosomi celice, paroma razvrščenimi po velikosti

kloniranje – oblika nespolnega razmnoževanja, pri katerem nastanejo genetsko identični potomci – kloni

kodominantna alela (lastnost) – oba alela (lastnosti) v kombinaciji se izrazita, nastane fenotip, ki vključuje tako fenotip enega kot fenotip drugega od staršev za to lastnost

križanec – potomec starševskih organizmov, ki se razlikujeta v enem ali več znakih (potomec je za izbrane lastnosti heterozigot)

kromosom – nitasta struktura, sestavljena iz molekule DNA in beljakovin

Louis Pasteur – francoski znanstvenik, ki je dokazal, da se življenje lahko razvije le iz obstoječih organizmov

matične (izvirne) celice – nediferencirane, nespecializirane celice, ki imajo sposobnost diferenciacije v različne druge, diferencirane celice

mejska delitev (mejoza) – celična delitev, s katero nastanejo štiri genetsko različne spolne celice, od katerih ima vsaka samo en komplet kromosomov