

SLOVNÍK BIOLOGICKÝCH POJMŮ

A

adheze

přilnavost vody ke stěnám cév

aeroplankton

drobné organismy vzplývající ve vzduchu a odnášené vzdušnými proudy

akineta

nepohyblivá spora sinic schopná přetrvat nepříznivé podmínky prostředí

aktivační energie

energie, kterou je třeba dodat molekulám výchozích látek, aby mezi nimi došlo k chemické reakci

anabolismus (asimilace)

skladné procesy, syntéza složitých organických molekul, z jednoduchých látek se vytvářejí látky složitější, děje endergonické (energie se spotřebovává), např. fotosyntéza

anafáze

třetí ze čtyř fází buněčného dělení mitózy

antheridium (pelatka)

samčí pohlavní orgány u vyšších rostlin

antibiotika

látky produkované různými druhy bakterií a hub, schopné potlačit růst jiných mikroorganismů

antigenní proměnlivost

virus mění povrchové molekuly, díky tomu je imunitní systém schopen zničit jen část virové populace, viry s jiným typem molekul přežívají - imunitní systém není schopen infekci potlačit

antikodon

trojice nukleotidů na tRNA, pomocí komplementarity bází se napojují na mRNA - syntéza bílkovin

asimilace

přeměna jednoduchých látek v látky složitější; viz také fotosyntéza

autogamie

samooplození – znovuspojení dvou jader vzniklých dělením z jednoho výchozího jádra (např. u některých výtrusovců)

autoregulace

schopnost živých systémů přizpůsobovat se změněným podmínkám prostředí

autospora

nepohlavní výtrus jednobuněčných řas ve tvaru dospělé buňky, vytvořený uvnitř blány mateřské buňky

autotomie

odvrhování částí těla, které se poté ještě hýbou za účelem odlákání nepřítele

autotrofie

schopnost organismu vytvářet organické složky těla z anorganických látek, u zelených rostlin a některých bakterií využitím sluneční energie (fotosyntéza) nebo energie anorganickou oxidací (tzv. chemosyntéza)

B

bičík

pohybový orgán některých prvoků (bičíkovců), bakterií, součást ocásku spermie

bionomie

nauka o způsobu života určitého druhu organismu. Zahrnuje jeho životní cyklus, výživu, rozmnožování, vývoj atd.

biotop

životní prostor organismu nebo společenstva, biotop daného druhu zahrnuje podnebí, půdní podmínky i vlivy ostatních organismů, shrnuje abiotické i biotické vlastnosti prostředí

bivalent

útvár vznikající v buněčném jádře podélným přiložením a vzájemným spojením odpovídajících si homologických chromozómů v průběhu meiózy

blastula

vývojové stadium mnohobuněčných živočichů, které vzniká rýhováním jejich vajíčka z moruly (vycestováním jejích vnitřních buněk k povrchu). Obvykle představuje kouli, která má na povrchu jednu nebo více vrstev buněk obklopujících dutinu zvanou blastocoel

blizna

součást květu krytosemenných rostlin; horní část pestíku, na kterou se při opylení přichytávají pylová zrnka. Bývá bradavičnatá, lepkavá, má rozmanitý tvar

bobtnání (hydratace)

navazování vody na koloidy (částice o velikosti 1-100 nm), tj. bílkoviny v cytoplazmě nebo polysacharidy v buněčných stěnách, uplatňuje se při příjmu vody kořenovými vlásky, u nižších rostlin, při klíčení semen atd.

borka

souvrství korku na obvodu kmene stromu

brachyblast

zkrácený stonek nebo větévka rostliny (např. u modřínu)

buněčná stěna

tuhá zevní vrstva rostlinných buněk tvořená hlavně celulózou; rostlinnému tělu dodává pevnost. Prostoupěna jemnými kanálky, plazmodesmaty; vytvářejí cytoplazmatické spoje mezi sousedními buňkami

buňka

cellula – základní stavební jednotka všech živých organismů

buňka vaječná

oosféra – nepohyblivá pohlavní samičí buňka sloužící k rozmnožování řas a mechorostů

C

Calvinův cyklus

fotosyntetický cyklus – cyklicky uspořádaný sled na sebe navazujících enzymových reakcí při fotosyntéze rostlin, ve kterých se váže a redukuje ze vzduchu přijatý oxid uhličitý

cenobium

specifický typ kolonie jednobuněčných řas tvořený buňkami jedné generace v počtu $2n$, charakteristicky uspořádanými

centrioly

párová buněčná tělíska, která se při buněčném dělení stávají póly dělicího vřeténka

centromera

oblast chromozómu mikroskopicky pozorovatelná jako nápadné zúžení jeho struktury (tzv. primární konstriktce); pohybové centrum chromozómu a zároveň místo spojení obou chromatid chromozómu

centrozóm

dělicí tělísko ležící v blízkosti jádra buňky; při buněčném dělení se dělí na dvě centrioly

cévnaté rostliny

vyšší rostliny s vyvinutými cévními svazky v pletivech

cévice (tracheidy)

část dřeva tvořená protáhlými na sebe navazujícími buňkami

cévní soustava otevřená

krev je pumpována srdcem do těla, rozlévá se mezi orgány, není vedena cévy

cévní soustava uzavřená

krev je uzavřena do systému cév, nevylévá se ven

cévy (tracheje)

část dřeva vzniklá rozpuštěním příčných přehrádek mezi buňkami

cizosprašnost

nutnost opylení rostliny pylem jiného jedince téhož druhu, aby došlo k vytvoření plodu

coelom

pravá tělní dutiny u kroužkovců je přepážkami rozdělena na jednotlivé váčky

cytokineze

dělení buňky

cytoplazma

živý obsah buňky obklopující buněčné jádro; obsahuje buněčné organely a inkluze

cytoskelet

soubor různých typů vláken vytvářejících podpůrnou buněčnou kostru, která umožňuje též pohyb buňky a změny jejího tvaru

čeleď

latinsky *familia* – základní taxonomická kategorie hierarchické klasifikace organismů tvořená příbuznými rody

článekování nepravé

příčné zářezy v pokožce, nepravá segmentace neodpovídá vnitřnímu článkování, vyskytuje se např. u pijavek nebo drápkovců

D

detrit

organické zbytky těl rostlin a živočichů v podobě malých částíček

difúze

částice v roztoku, včetně vody se samovolně mísí, pronikají do míst s větší koncentrací, dokud se koncentrace nevyrovnají, probíhá, jsou-li roztoky od sebe neoddělené nebo oddělené propustnou membránou

diploidie

standardní přítomnost dvou identických sad chromozómů v jádrech somatických (tělových) buněk eukaryontních organismů (rostliny, živočichové). Každý chromozóm je přítomen ve dvou identických kopiích

dormance

klid, odpočinek, stav výrazného snížení růstu a metabolické aktivity u rostlin

DNA

deoxyribonukleová kyselina, nachází se ve všech živých buňkách a v některých virech, nositelka dědičné informace

druh

skupina jedinců, která má společný evoluční původ, stejné vlastnosti a nároky na prostředí, je izolovaná svým rozmnožováním od ostatních druhů (reprodukční izolace)

dřevo

část vodivých pletivo rozvádí vodu a roztoky anorganických látek od kořenů vzhůru

dvouděložné rostliny

třída krytosemenných rostlin, jejichž zárodky mají dvě dělohy

dvoudomé rostliny

rostliny, které mají samčí rozmnožovací orgány umístěné na jednom jedinci a samičí na druhém

dýchání

respirace – příjem a spotřeba molekulárního kyslíku (O_2) a výdej oxidu uhličitého (CO_2)

dýchání rostlin

příjem kyslíku, který je nezbytný k aerobnímu dýchání rostlin; do rostlinného těla vniká průduchy (lenticelami) a pokožkou

E

edafon

společenství půdních živočichů

ektoparaziti

paraziti žijící na povrchu hostitele (např. v srsti)

embryo

zárodek – počáteční stadium individuálního vývoje mnohobuněčných organismů, vznikající z oplozeného vajíčka

endocytóza

mechanismus přenosu látek a částic z vnějšího prostředí do buňky

endokarp

endocarpium – součást plodu, vnitřní část oplodí odlišné konzistence; bývá dužnaté nebo sklerenchymatické (např. pecka)

endoparaziti

paraziti žijící uvnitř hostitele (např. v trávicím ústrojí)

endosperm

zásobní pletivo uvnitř semena rostliny, zdroj výživy zárodku; vyskytuje se u nahosemenných a krytosemenných rostlin

epitel

vrstva buněk bez mezibuněčných prostor, vystýlá povrch organismů a jejich orgánů

exocytóza

proces umožňující vyloučení látek z buňky do vnějšího prostředí

exokarp

součást plodu, vnější, obvykle blanitá vrstva oplodí

F

fagocytóza

pohlcování cizorodých částic buňkou za účelem výživy nebo obrany

fakultativní paraziti

neparazitují stále, jen když mají hlad

feloderm

zelená kůra rostlinného stonku obsahující chlorofyl. Vzniká činností felogenu, druhotného dělivého korkového pletiva

felogen

druhotné dělivé korkotvorné pletivo, jehož činností vzniká druhotná kůra, felogen vzniká buď přímo z pokožky, nebo z hlubších vrstev

fimbrie

buněčná organela, krátké vlákno na povrchu bakterie uplatňující se při jejím pohybu

fosfolipidy

složené lipidy, kromě alkoholu a mastné kyseliny obsahují ještě zbytek kyseliny fosforečné - fosfát

fototropismus

pohyb orientovaný, způsobený reakcí na světlo, podráždění určuje směr pohybu (negativní - od podnětu, pozitivní - k podnětu)

fyloid, lístek

útvár podobný listu vyskytující se u nižších rostlin (některých řas a mechorostů)

fytohormony

přirozené metabolity rostlin, které v nízkých koncentracích (1 μm) regulují jejich růst a vývoj

G

gametangium

specializovaný pohlavní orgán rostlin, ve kterém se tvoří gamety. U cévnatých rostlin zvané pelatky (produkují samčí gamety) a archegonia (produkují samičí gamety)

gametofyt

haploidní generace životního cyklu rostliny tvořící pohlavní buňky (gamety)

gamety

zralé pohlavní buňky

gastrovaskulární soustava

soustava zajišťující trávení i rozvod živin

gastrula

vývojové stadium zárodku mnohobuněčných živočichů; vzniká z blastuly vchlípením určité její části dovnitř do dutiny zvané blastocoel. Tímto procesem (gastrulace) vznikají dva první zárodečné listy, vnější ektoderm a vnitřní entoderm

gibereliny

růstové látky rostlin, fytohormony

Golgiho komplex

soustava kanálků a váčků v cytoplazmě rostlinných i živočišných buněk, tvořená lipidickými membránami

gonochoristé

jedinci mající oddělené pohlaví

gutace

výdej vody rostlinou v podobě kapek na okrajích listů

gutaperča

vysokomolekulární uhlovodík podobný kaučuku, získávaný z mlékovitého výronu tropického stromu *Palaguium gutta*. Látka izomerní s kaučukem. Používá se k výrobě podmořských kabelů, jako izolant, ve stomatologii.

H

haploidie

stav buněčného jádra, při kterém je přítomna pouze jediná (kompletní) sada chromozómů.
Označuje se symbolem n

haustorium

přeměněný kořen parazitické rostliny

hemicelulózy

skupina polysacharidů s odlišným chemickým složením, často plní zásobní funkci

hemolymfa

krvomíza, tělní tekutina některých bezobratlých, zastupuje funkci krve i mízy

hermafrodit

jedinec mající vyvinuty samčí i samičí pohlavní orgány

heterogonie

střídání pohlavního a partenogenetického rozmnožování

heterotrofie

způsob výživy, kdy organismus přijímá uhlík v organické sloučenině

hlízkové bakterie

bakterie žijící v symbióze na kořenech bobovitých rostlin, využívají vzdušný dusík

homologní chromozómy

dvojice stejně vypadajících chromozómů

hormony

chemické látky sloužící k přenosu informací při koordinovaném řízení růstu, vývoje a vztahů organismu ke svému okolí

hydrolýza

obecně štěpení chemické vazby působením vody

CH

chaluhy

hnědé řasy

chemoautotrofní (chemolitotrofní) bakterie

energii získávají oxidací anorganických látek molekulárním kyslíkem, některé bakterie žijící v půdě

chitin

dusíkatý polysacharid, látka zpevňující kutikulu členovců a buněčné stěny některých vyšších hub a plísní. Chemickým složením se podobá celulóze

chlorela

rod mikroskopických jednobuněčných zelených řas

chlorofyl

zelené fotosyntetické pigmenty

chloroplast

plastid, tělísko v buňkách rostlin

cholesterol

organická látka, výhradně živočišný produkt, u člověka syntetizován téměř ve všech tkáních těla (zejm. v játrech); důležitá stavební součást buněčných membrán cholesterol (snižuje jejich propustnost pro malé molekuly) a výchozí látka pro syntézu důležitých sloučenin v těle (steroidní hormony, žlučové kyseliny).

chromatidy

dvě vlákna vznikající zdvojením chromozómu v mitotické interfázi

chorda dorsalis

struna hřbetní, chrupavčitá opora těla strunatců, u vývojově vyšších skupin je zatlačena do podoby meziobratlových plotének (obratlovci)

chromozóm

vláknitý či poutlicovitý útvar, v jehož DNA je obsažena genetická informace organismu

I

inkrustace

ukládání anorganických látek do buněčných stěn

iontové kanály

molekulární komplexy uložené v buněčných membránách, které umožňují selektivní prostup iontů

izogamety

gamety různého pohlaví, ale stejného tvaru a velikosti; vyskytují se u některých jednobuněčných organismů

J

jadérko

nukleolus, součást buněčného jádra viditelná v nedělící se buňce; místo, kde dochází k syntéze ribozómů, je tvořeno RNA a bílkovinami

jádro

jádrové dřevo – vnitřní část kmene starších stromů, která ztrácí fyziologickou funkci; je sušší než obvodové dřevo aktivních buněk

jádro buněčné

nucleus, karyon – kulovitý až oválný kompaktní útvar v buňkách eukaryontních organismů, uložený obvykle v centrální oblasti buňky

jařmo

pár lístků ve složeném listu

játrovky

zelené výtrusné rostliny příbuzné mechům

jazyček

blanitý výrůstek vyvinutý na rozhraní čepele listové a pochvy u trav a ostřic

jednobuněční

organismy, jejichž tělo tvoří jediná buňka zajišťující všechny životně důležité funkce

jednodomá rostlina

rostlina, která má samčí i samičí rozmnožovací orgány umístěné na stejném jedinci

K

kambium

dělivé pletivo vytvářející směrem dovnitř stonku druhotné dřevo a směrem vně druhotné lýko

karboxylové kyseliny

kyseliny obsahující karboxylovou skupinu COOH, polární kapalné i pevné látky

katabolismus

odbourávání struktur a uvolňování energie. Typ metabolismu charakteristický složitějších látek na látky jednodušší

katalepsie

předstírání mrtvého, ochrana před nepřítelem

kauloid

lodyze podobný útvar vyskytující se u řas, mechů a jatrovek

klíček

embryo – základ budoucí rostliny uložený v semeni; složený z pupenu, jednoho nebo více děložních lístků, hypokotylu a kořínku

klíčení

obnovení metabolické aktivity a růstu u semen, spor nebo pylu

kloaka

společné vyústění trávicího, vylučovacího a pohlavního ústrojí, vyskytuje se např. u obojživelníků, plazů a ptáků

kodon

jednotka genetické informace; trojice (triplet) po sobě následujících nukleotidů v řetězovité molekule DNA nebo RNA

koenzym

nízkomolekulární disociovatelná aktivní skupina enzymu přenášející chemické skupiny, elektrony nebo protony. Koenzym je při katalytické reakci chemicky změněn a pro obnovení funkce enzymu musí být v dalším kroku jeho chemický charakter obnoven.

koheze

soudržnost molekul, voda se nasává v celém sloupci

kořenové vlášení

soubor kořenových vlásků, tj. absorpčních trichomů, pomocí nichž rostliny vstřebávají živiny

kožněsvalový vak

hladká svalovina srostlá s pokožkou, slouží k pohybu, vyskytuje se např. u ploštenců, hlístic, kroužkovců, drápkovců

kutikula

povrchová nebuněčná vrstva pokrývající tělo živočichů nebo rostlin, vylučovaná pokožkou

kůra

- a) pletivo mezi pokožkou a cévními svazky ve stoncích a kořenech cévnatých rostlin,
- b) všechna pletiva oddělitelná od dřeva, tedy i lýko.

kolce

zkrácené, ostře špičaté, tuhé a ztrnovatělé větévky

kvašení

přeměna organických látek bez přístupu kyslíku

L

láčka

útvár, ve který se přemění pylové zrno po opylení při klíčení na blizně

latex

koloidní roztok přírodního kaučuku vyskytující se v mnoha rostlinách

lenticely

čočinky – útvary na rostlinných stoncích, které druhotně tloustnou, sloužící k ventilaci vnitřních pletiv

leukoplasty

bezbarvé plastidy, organely vyskytující se v cytoplazmě rostlinných buněk

lignin

makromolekulární podíl dřevní hmoty vázaný na celulosu a hemicelulosy. Způsobuje tuhost stěn rostlinných buněk. Ve vodě je nerozpustný, nehydrolyzuje se.

lístek

lupenitá část složeného listu; při zpeření do dalšího stupně se lístek vyššího řádu nazývá lísteček

listen

list, i redukovaný, z jehož úžlabí vyrůstají květy nebo ramena květenství

lýko

floém, část vodivých pletiv zajišťující transport asimilátů

M

makrobiogenní prvky

biogenní prvky nezbytné pro životní pochody rostlin

makroblast

dlouhé výhony s dlouhotrvajícím růstem, dlouhými články, vytvářejí se hlavně z terminálních pupenů, téměř všechny mladé dřeviny a výjimečně i dospělé rostliny vytvářejí jen tento typ větví

malpighické trubice

vylučovací soustava např. želvušek, členovců, trubice jsou umístěny na rozhraní střeva a konečníku, trávenina vytváří ve střevě podtlak, díky němuž jsou nasávány odpadní látky, které odcházejí ven z těla řití

masíčko

caruncula – olejnatý dužnatý výrůstek na semenech či plodech některých druhů rostlin, např. jaterníku (rod *Hepatica*) nebo violky (rod *Viola*). Je lákadlem (potravou) pro hmyz (např. mravence), který semena či drobné plody rostlin roznáší

meióza

redukční dělení – zvláštní typ dělení buněčného jádra, při němž se snižuje počet chromozómů u dceřiných jader na polovinu oproti jádru mateřskému a z jader diploidních tak vznikají jádra haploidní.

membrána plazmatická

biomembrána – polopropustná (semipermeabilní) membrána na povrchu buněk, tvořená dvojitou vrstvou molekul tuků a molekulami bílkovin. Ohraničuje buňku nebo ji rozděluje na kompartmenty.

meristém

dělivé pletivo nejmladších částí rostlinných orgánů, jehož buňky si trvale uchovávají schopnost dělení.

metabolismus

látková výměna; souhrnné označení pro všechny chemické a energetické změny probíhající v živém organismu, které jsou zdrojem energie pro životní pochody a zdrojem látek potřebných pro výstavbu a obnovu opotřebovaných částí těla, metabolismus aerobní potřebuje kyslík, metabolismus anaerobní probíhá bez přítomnosti kyslíku

metafáze

jedna z fází dělení buněčného jádra mitózy; v jejím průběhu se chromozómy zkracují, tloustnou a seskupují se v ekvatoriální rovině buňky.

metageneze

střídání pohlavního a nepohlavního rozmnožování

metanefridie

vylučovací soustava tvořená vývodnými kanálky a plaménkovými buňkami - nasávají odpadní látky, vyskytuje se např. u ploštěnců

mezofyl

základní pletivo nadzemních orgánů rostlin, zejména listů. Tvořené parenchymem; obsahuje četné chloroplasty, slouží k fotosyntetické asimilaci.

mezokarp

střední vrstva oplodí; vyskytuje se u dužnatých plodů rostlin (jedlá část malvice nebo peckovice).

MHC molekuly

molekuly na povrchu buněk, podle nichž imunitní systém pozná buňku napadenou parazitem

mikrofilamenty

jemná vlákna v buněčné cytoplazmě tvořená bílkovinou aktinem. Spolu s mikrotubuly a intermediálními filamenty tvoří cytoskelet.

mikropyle

- a) otvor v obalu vajíčka živočicha pro vstup spermie; vyskytuje se např. u ryb;
- b) klový otvor, jímž proniká pylová láčka do zárodečného vaku u rostlin.

mikrospora

- a) samčí výtrus kapradinových rostlin;
- b) u kvetoucích rostlin pylové zrno.

mikrotubuly

druh cytoplazmatických vláken v podobě jemných trubiček, jejich hlavní složkou je bílkovina tubulin. Svým prodlužováním a zkracováním se uplatňují při změně tvaru buňky a při jejím pohybu.

mixotrofie

způsob výživy, kdy rostlina přijímá dusík z živočichů (masožravé rostliny)

mixocoel

tělní dutina vzniklá z coelomu rozpuštěním přepážek, jednodílná tělní dutina

mléčnice

kanálky v pletivech některých rostlin nebo u hub, které obsahují mléčně zbarvenou emulzi organických látek (obsahuje zpravidla latex, tuk, bílkoviny aj.)

mykorhiza

soužití kořenů rostliny s houbami

N

neurony

nervové buňky, zprostředkovávající přenos nervového vzruchu

O

oogonium

jednobuněčné gametangium, ve kterém vzniká jedna nebo více vaječných buněk

oogamie

oplození nepohyblivé vaječné buňky spermatozoidem

oplodí

pletiva tvořící stěnu plodu, obal semene

osmoregulace

udržování stálého osmotického tlaku (tlak způsobený pronikáním rozpouštědla do roztoku)

P

parenchym

rostlinné pletivo tvořené tenkostěnnými buňkami

partenogeneze

způsob rozmnožování, potomci se líhnou z neoplozených vajíček

patogenita

schopnost poškozovat zdraví hostitele, snižovat jeho životaschopnost, patogenní organismy způsobují onemocnění

pektiny

kyselé polysacharidy, které jsou součástí mezibuněčných prostor mladých pletiv vyšších rostlin, buněčné stěny a buněčné šťávy vakuol. Hromadí se v dužnatých plodech (jablky, citron...), snadno bobtnají, poutají vodu, a tím ovlivňují hospodaření s vodou. Jejich schopnost tvořit gely se využívá v potravinářském průmyslu.

pelikula

útvár z cytoplazmatické membrány na povrchu některých jednobuněčných organismů

pentóza

sloučenina obsahující 5 uhlíků

peptidy

organické sloučeniny složené ze dvou nebo více aminokyselin spojených peptidovou vazbou. Počet aminokyselin v peptidu je označen latinskými předponami, (dipeptid, tripeptid atd.). Oligopeptidy obsahují deset a méně aminokyselin; polypeptidy obsahují více než deset aminokyselin. Peptidy s relativní atomovou hmotností nad 10 000 (makropeptidy) se považují již za bílkoviny.

peptidová vazba

– CO – NH –, nejdůležitější kovalentní vazba mezi zbytky aminokyselin v peptidech a bílkovinách.

pericykl

nachází se v kořeni, odděluje střední válec a primární kůru, zakládají se v něm postranní kořeny.

plastidy

orgány vyskytující se v různém počtu v cytoplazmě rostlinných buněk. Obsahují barviva, popř. zásobní látky.

plazmodezma

propojení protoplastu dvou vedle sebe stojících buněk

podhoubí (mycelium)

spleť větvených houbových vláken

pohlavní dvojtvárnost (sexuální dimorfismus)

samec se vzhledově odlišuje od samice

populace

soubor jedinců téhož druhu, kteří obývají společný areál, jsou vzájemně geneticky příbuzní (tj. pocházejí ze společného předka), jsou schopni se mezi sebou křížit a svými genotypy se tak podílejí na společném genofondu populace

poutko

spojuje vajíčko s placentou, jeho prostřednictvím je vajíčko vyživováno

primární pohlavní znaky

přítomnost pohlavních orgánů, určují pohlaví jedince

programovaná buněčná smrt (apoptóza)

lysozomy se vylíhí do buňky a stráví ji, např. mizení ocásku u pulců žab, mizení blan mezi prsty u lidského embrya

protilátky (imunoglobuliny)

bílkoviny přítomné v krevní plazmě (séru), produkovány plazmatickými buňkami imunitního systému. Tvoří základ specifické imunity

protonefridie

vylučovací ústrojí, jehož součástí jsou vývodné kanálky a plaménkové buňky, vyskytuje se např. u ploštěnců a vířníků

protoplast

nahá buňka, tj. bez buněčné stěny. Termín se užívá pro rostlinnou buňku.

pryskyřičné kanálky

kanálky v pletivech některých rostlin, vylučují silice a pryskyřice a tím chrání před okusem zvěře a napadením houbami

prýt

nadzemní část rostliny (olistěný stonek s květy, plody)

pučení

způsob rozmnožování, kdy na mateřské buňce vyrůstá buňka dceřiná, která se po dosažení určité velikosti oddělí

pulzující vakuola

vakuola některých prvoků a řas sloužící k udržování stálého osmotického tlaku

purinové báze

adenin, guanin - báze navázané v molekulách nukleových kyselin

pyrimidinové báze

cytosin, thymin (pouze v DNA), uracyl (pouze v RNA)

R

regenerace

nahrazení poškozených nebo ztracených buněk, tkání či orgánů

rezervoároví hostitelé (rezervoáry)

přirození hostitelé, napadení patogenem u nich nemá smrtelné důsledky

ribozómy

buněčné organely, na nichž probíhá syntéza bílkovin

rodozměna (metageneze)

střídání pohlavního a nepohlavního rozmnožování

rypák

část těla strunovců, vrtejšů, rypeček a hlavatců opatřená kutikulárními háčky, slouží především při získávání potravy, může být zatažitelný

S

saprofytismus

přijímání energie z těla mrtvých organismů jejich rozkladem

sekundární pohlavní znaky

znaky, jimiž se samci vzhledově liší od samic, např. vnější pohlavní orgány, barevné i tvarové odlišnosti

schizocoel

nepráva druhotná tělní dutina

spermatofor

schránka se spermiemi, které samec předává samici, takovýto způsob páření se vyskytuje např. u členovců

sporofyt

diploidní nepohlavní generace rostlin, vytváří spory

statocysty

buňky mající brvy, které vnímají pohyb statolitů (krystaly CaCO_3) uvnitř buňky, slouží k prostorové orientaci, vyskytují se např. u medúzovců, korýšů apod.

stridulace

vyluzování zvuků třením jedné části těla o druhou

strikní paraziti

parazitují po celý život, hostitele neopouštějí

stroma

vnitřní hmota chloroplastů, v níž se nacházejí thylakoidy

stigma (světločivná skvrna)

část plastidu nebo samostatná organela některých bičíkovců, obsahující červené pigmenty, díky níž organismus reaguje na světlo

symbióza

soužití dvou organismů, z něhož mají oba prospěch

synantropní organismy

organismy vázané svým výskytem na lidská sídla, žijící s člověkem

T

telom

větev prýtu rýniofyt

termofilní organismy

organismy, jimž se nejlépe daří ve velmi teplém prostředí

termoregulace

řízení tělesné teploty

tkáň

soubor buněk jednoho či více typů zajišťujících vykonávání stejné funkce

transpirační sání (proud)

ovzduší je vodními parami nasyceno méně než mezibuněčné prostory rostliny, v důsledku toho voda uniká průduchy a tyto molekuly "táhnou" molekuly vody cévami díky kohezi (soudržnosti) molekul vody

thylakoidy

členité měchýřkovité útvary uvnitř chloroplastů rostlin, ohraničené membránami. Vnitřek thylakoidů se nazývá lumen. V thylakoidech jsou zakotveny dva typy fotosystémů a probíhá v nich světelná fáze fotosyntézy. U prokaryotních organismů jsou volné - nejsou vyvinuty chloroplasty.

V

vnější oplození

spermie a vajíčka jsou vypuštěny do vody, kde splynou, vyskytuje se převážně u vodních živočichů

vývoj nepřímý

z vajíčka se líhne larva, z ní vyroste dospělec, vajíčka živočichů s nepřímým vývojem obsahují malé množství žloutku

vývoj přímý

z vajíčka se líhne rovnou dospělý jedinec, vajíčko obsahuje hodně žloutku

vzdušnice

dýchací ústrojí většiny členovců, vznikly vnitřní vychlípeninami ektodermu, které v podobě postupně se větvících a úžících trubic prostupují celé tělo živočicha

Z

zygota

první buňka vzniklá splynutím samčí a samičí pohlavní buňky, tj. oplozené vajíčko

žábry

slouží k dýchání vodním živočichů, vznikají jako vychlípeniny pokožky