Otázka: Stavba rostlinného těla

Předmět: Biologie

Přidal(a): sára

a) stélka x kormus – vysvětlit pojmy

stélka – není rozlišená na orgány (řasy)

kormus = tělo vyšších rostlin – rozlišen na orgány (kořen, listy, stonek)

typy stélky: bičíkatá, kokální, pletivná (stavba)

b) vegetativní orgány – jejich stavba a význam pro rostlinu

– podílí se na životě – stonek, list

kořen – gravitropismus = pohyb ve/proti směru gravitace -> pozitivní gravitropismus

- **funkce** – upevnění v substrátu
  - čerpání živin a H_2O
  - zásobní (mrkev – škrob)
  - přezimování (vršek odumře, zbyde kořen – cibule)

    - rozmnožování (pýr plazivý, česnek)
- kořen **hlavní** – upevňuje, čerpá H_2O, roste svisle dolů
    - **postranní** –
    - kořeny **adventivní** = náhradní = svazčité – vyrůstají ze stonku
- **stavba** – příčný průřez

- podélný průřez

- **metamorfózy** – kořenové hlízy – shromažďování zásobních látek, přezimování – jiřiny
    - haustoria = kořeny parazitů, prorůstají hostitelské rostlině do cévních svazků – jmelí
    - bulva – ztlustlý kořen s částí stonku – řepa, cukr
    - vzdušné kořeny – O_2 + vzdušná vlhkost – bahenní rostliny, monstera, pokojové kapradí
    - příčepivé kořeny – přichycování k podkladu – břečťan
    - chůdovité kořeny – silně vtahují rostlinu do půdy – kukuřice
- hospodářský **význam** kořene – zelenina
    - pícnina pro zvířata
    - léčiva: ženšen, zázvor, kostival, pampeliška

stonek: **funkce** – nese listy, plody, květy

- natáčí ke světlu (celý nebo jen listy, květy)
- vedení látek (kořen <-> listy)
- fotosyntéza + výroba organických látek = asimilace (asimiláty)
- rozmnožování (vrba)

- průřez stonkem jednoděložné rostliny

- dvouděložné rostliny

- typy stonku bylin – lodyha = bylinný stonek nesoucí listy
    - stvol = bylinný stonek, který nenese listy
    - stéblo = dutý stonek trav s kolínky, ze kterých vyrůstají listy
- kambium = druhotné dělivé pletivo – vytváří dřevo a lýko
    - dělivá činnost začíná na jaře – vlákna -> rychle -> světlé řídké, měkké, větší letokruhy; v létě tmavé, užší, pevnější
- felogén = druhotné krycí pletivo – odděluje, vytváří vrstvy korku, kůra je odumřelé krycí pletivo, když rozpraská, utvoří se nové
- korek = kůra tvořená odumřelými buňkami – pro vzduch je nepropustný
    - čočinky = lenticely – odumřelé buňky s velkými mezibuněčnými prostorami – propouští plyny skrz kůru
- **větvení** vidličnaté – plavuně – starší, většinou vyhynuté
    - postranní – většinou
- **metamorfózy** stonku – sukulenty – zásobárny vody – stonek zdužnatělý – kaktus
    - zelené -> asimilační funkce (listy zakrněly)
- brachyblasty (násadce) – každoročně nesou svazečky opadavých jehlic – modřín
- trny a kolce – větvičky: trnka, hloh, plané hrušně, jabloně
- stonkové hlízy – ztloustnutím stonku – zásobní orgány: kedluben
- oddenek = podzemní stonky – většina bylin – místo listů šupiny – kosatec, pýr
- oddenková hlíza (moc uložených zásobních látek) – zduřelé, přeměněné oddenky: brambory
- šlahoun – rozmnožování – jahodník
- úponky – popínání rostliny – vinná réva
- bazální hlíza = zlustlý stonek podzemní – ředkvička

- hospodářský význam stonku: zelenina
    - pícnina
    - výroba látek – len, kopřivy
    - koření – skořice
    - korek – kůra korkového dubu

- **list**: **funkce:** zásobní
    - krycí
    - syntéza organických látek
    - odpařování vody a výměna plynů

    - rozmnožování
    - ochranná fce – přeměny v trny, úponky, lapací zařízení, lepkavé trochomy
- **stavba**: vnější

- vnitřní

- metamorfózy listu – trny – kaktus – trny na zduřelém stonku
    - zásobní – cibule – tulipán
    - šupiny – krycí fce – pupeny
    - úponky – hrách – spirálky
    - láčky = lapací zařízení – masožravky
    - květy – barevné přeměněné listy
- hospodářský význam listu – potravinářský/zemědělský
    - čaj + koření, léčivky
    - pícnina
    - zelenina
    - tabák
    - sitár??

c) generativní orgány – jejich stavba a význam pro rostlinu

– účastní se pohlavního rozmnožování – květ a plod

květ: funkce

stavba květu + funkce částí, květy oboupohlavné a jednopohlavné, rostliny jednodomé, dvoudomé

jednoduchá květenství

hroznovitá (charakteristika, hrozen, klas, jehněda, palice, hlávka, úbor, šiška, chocholík, okolík)

vrcholičnatá (charakteristika, vrcholík, vidlan, vijan, srpek, vějířek)

opylení: anemo-, entomo-, hydrofilie

allogamie x autogamie (+ jak jí zabránit)

oplození

plod: funkce

plody pravé a nepravé

plody pukavé: měchýřek, lusk, tobolka, šešule, šešulka

plody nepukavé: nažka, oříšek, obilka

plody poltivé: struk, tvrdka, dvojnažka

plody dužnaté: bobule, peckovice

plody nepravé: češule, malvice, souplodí nažek, souplodí peckoviček

souplodí, plodenství

rozšiřování plodů