

Ahoj šestáci! Dnes postoupíme systémem rostlin zase o stupeň výš, k vyšším rostlinám, někdy se jim také říká rostliny cévnaté. Přečíst výklad, vytisknout zápis, prohlédnout prezentaci, učebnice str. 85-86.

## CÉVNATÉ ROSTLINY – stavba těla (výklad)

---

- minulou hodinu jsme se učili o mechorostech, které postupně přechází z vodního prostředí na souš, dnes začneme hovořit o rostlinách, které se přizpůsobily životu na souši

- tyto rostliny mají 3 základní části těla

- tělo rozděleno na

- kořen
- stonek
- listy

- rozmnožování

- nepohlavní = částmi matečné rostliny
- pohlavní = splynutí samčí a samičí buňky → výtrusy, semena

### KOŘEN

- obvykle **podzemní část rostliny** (ale mohou růst i nad zemí)

- rostou ve směru zemské gravitace

- hlavní funkce

- upevnění rostliny v půdě
- příjem vody s živinami

### STONEK

- **nadzemní část rostliny** (oddenek = podzemní stonek)

- funkce

- vede vodu s neživými látkami od kořenů k listům
- vede vodu s živými látkami (produkty fotosyntézy – cukry, tuky, bílkoviny) do ostatních částí rostliny

- podle typu stonku rozdělujeme rostliny na

- dřeviny
- byliny

### byliny

- měkký stonek = **dužnatý** (byliny)

- stavba: 1) **pokožka**

2) **dužina + cévní svazky** (žilky)

- dřevo** – vede vodu + anorg. látky z kořenů
- lýko** – vede vodu + org. látky z listů

### dřeviny

- pevný stonek = **dřevnatý**

- podle stonku └───  
└─── **keře** = stonek rozvětvený u země (šípek, šerík, rybíz)  
**stromy** = kmen + větve (smrk, buk, jabloň)

- stavba: 1) **kůra** – na povrchu **borka** = odumřelá kůra

2) **lýko** – lýkové části cévních svazků

3) **dřevo** – světlé (řidší) = přirůstá na jaře (rychlejší růst)

- tmavé (hustší) = přirůstá koncem léta (pomalejší růst)

- **letokruhy**

## LIST

- funkce listu. 1) **tvorba organických látek** (chloroplasty) = **fotosyntéza**

2) **dýchání** (průduchy)

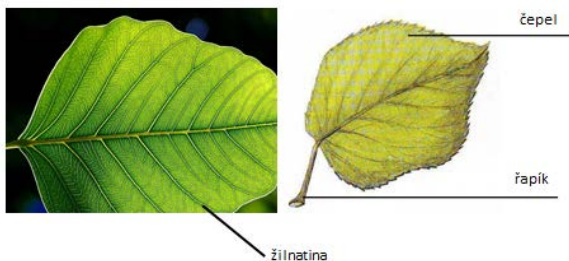
3) **odpařování vody** (průduchy)

- vnější stavba listu:

1) **řapík** = stonek

2) **čepel** = tělo

3) **žilnatina**



# CÉVNATÉ ROSTLINY - stavba těla

---

## KOŘEN

= podzemní část rostliny

- funkce: 1) příjem živin
- 2) upevnění rostliny v půdě
- 3) rozmnožování

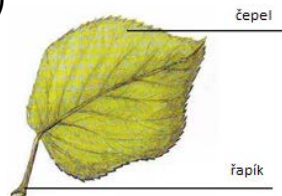
## STONEK

= nadzemní část

- vede: 1) vodu s živinami k listům ↑
- 2) produkty fotosyntézy do uložišť (kořeny, plody, ..) ↓
- byliny = dužnatý (stonek)
- dřeviny = dřevnatý (kmen)

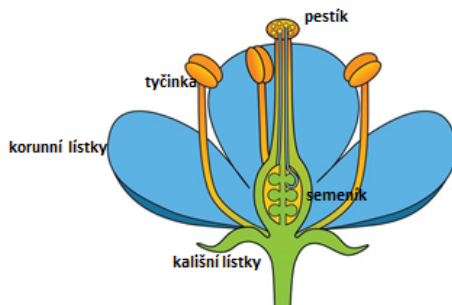
## LIST

- 1) fotosyntéza (chloroplasty)
- 2) dýchání (průduchy)
- stavba:



## KVĚT

= rozmnožovací orgán



= pohlavní rozmnožování ⇔ PLODY

rozmnožování:

- 1) **pohlavní** – semena, výtrusy
- 2) **nepohlavní** – částí těla (listy, kořeny, stonky)