

PLANTAE (říše)

- rostliny
- rostlinné tělo – stélka (tharus) – **thalobionta** = nižší rostliny nebo tělo (cormus) – **cormobionta** = vyšší rostliny
- cormobionta mají pletiva, thalobionta mají nepravá pletiva
- **pletivum** = soubor buněk, které mají společnou fci
- Nizozemsko – největší producent okrasných květin
- buněčná stěna tvořena celulózou

Základní dělení pletiv

- pravá pletiva vznikla dělením buněk na dceřiné buňky, které zůstávají navzájem spojené, tvoří těla vyšších rostlin
- nepravá pletiva vznikají seskupováním již vzniklých buněk (pseudoparenchym)

Dělení podle dělení

- na rozdíl od živočišného těla neroste rostlina celá, schopnost dělit se mají obecně jenom ty buňky, které se nacházejí na koncích stonků a kořenů

Dělivá pletiva (**meristémy**)

- primární meristémy (**apikální**, umožňují růst do délky) – v kořenových čepičkách a vzrostném vrcholu
- sekundární meristémy (**laterální**, umožňují růst do šířky, tloušťnutí stonků kořenů)
- 3 typy:
 - protomeristém = primární meristém
 - původní dělivé pletivo
 - jedna nebo několik buněk
 - sekundární meristém
 - pouze u dvouděložných rostlin
 - **kambium** -> vznikají druhotná pletiva ... dřevo a lýko
 - **felogén** -> druhotná kůra = **periderm**

Trvalá pletiva

- vznikají činností dělivých pletiv
- skládají se z rozlišených buněk, které ztratily schopnost se dělit
- pletiva krycí, vodivá, zpevňovací, základní
- asimilační proud: vedou cukry do kořenů
- transpirační proud: přesně naopak

Parenchym

- tenkostěnné buňky mající izodiametrický tvar (ve všech směrech stejná velikost) s četnými intercelulárami
- hlavní fce: výplň
- houbový: na vršku, fotosyntéza
- palisádový: průnik plynů

kutikula: voskový obálek – ochrana

Listy - viz prezentaci

Xylem a floem

- cévní svazky vedoucí transpirační a asimilační proud
- **xylem** = dřevní část
- **floem** = lýková část

Mezenchym

- kořenové čepičky
- tenkostěnné buňky kulovitého tvaru
- četné mezibuněčné prostory
- v mladých, měkkých částech orgánů a v zásobních pletivech

Aerenchym

- vzdušné interceluláry
- nadnáší
- chalupy, lekníny

Prosenchym

- pletivo
- protáhlé buňky, zešíkmené příčné přepážky
- tenkostěnné, bez mezibuněčných prostor

Kolenchym

- nepravidelně zhoustlá buněčná stěna
- mechanická výztuž stonků a listových řapíků
- rohový a deskový

Sklerenchym

- tlustostěnné buňky
- buněčný obal (lumen) je mrtev, protože není možná komunikace
- zpevňovací a podpurná fce, v obalu pecek, stoncích, nebo řepících

Kalus

- hojivé pletivo
- dojde-li k mechanickému poškození, buňky se začnou dělit, aby se brána zacelila
- roubování

Vodivá pletiva

- tvořena prozenchymem
- rozvod vody s rozp. látkami
- dále podpořeny podpurnými buňkami – kolenchym
- cévní svazky
 - xylem = část dřevní
 - floem = část lýková