

VODIVÁ PLETIVA

- tvořené **prozenchymem**: protáhlé buňky
- na listech -> žilnatina
- transportní medium: voda
- v (organické látky, cukry; asimilační proud, všemi směry, aktivní) a proti směru (živiny, pasivní proces, až do 100 m; transpirační proud) gravitační síly
- vyztužené sklerenchymem
- cévní svazky
 - část dřevní = xylem ... transpirační proud
 - část lýková = floem ... asimilační proud
- floem má menší záchytné věcičky -> ucpává se -> je většinou jednoletý
 - smrt nebo
 - naroste další floem obsahující **kambium** = druhotná pletiva
 - podle toho, jestli svazky obsahují nebo ne kambium je dělíme na
 - má: otevřený
 - nemá: uzavřený
 - cévice, cévy (cévice jsou evolučně starší)
 - průvodní pletiva

Cévice

- tracheida
- zašpičatělý koncový vrchol
- perforované přepážky
- pomalejší

Cévy

- méně zešíkmené, skoro nasedají na sebe
- perforované stěny, někdy okénko zrušené úplně
- evolučně mladší

Vodní potenciál: psi

- kladný: moc vody – v půdě
- záporný: málo vody
- musí být takový, aby všude voda chtěla nahoru
- kapilarita = vzlínavost, adheze = soudržnost molekul vody

Floem

- sítkovice - jemná perforovaná políčka, která se mohou zanášet
- živé buňky, ale nejsou na tom dobře, ztrácí jádro
- doprovodné = podpůrné buňky = slouží sítkovicím, aby mohly plnit jejich fci, řídí je

Asimilační proud

- energeticky náročný proces
- někdy proti koncentračnímu gradientu

Cévní svazky – uspořádání

- dřevní část: velké buňky,
- lýková: malé buňky

- koncentrické
 - uprostřed dřeva: dřevostředný
 - uprostřed lýka: lýkostředný
- kolaterální a bikolaterální
- radiální (kořeny)

V létě se může do listů dostat vzduch, ať už. Souvislá vrstvička se přetrhne, transpirační proud nefunguje. Musí být reparační procesy.