



MB130 P12

**TRANSPORT A
DISTRIBUCE LÁTEK
V ROSTLINÁCH**

Transport a distribuce látek v rostlinách

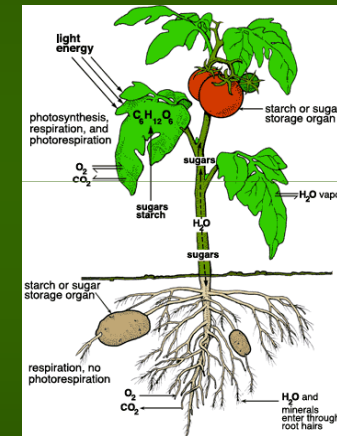
Přednášející: RNDr. Helena Lipavská, Ph.D.

Pro přežití rostliny a její zdárný růst a vývoj je třeba:

- ❖ Udržení stability vnitřního prostředí
- ❖ Výměna látek mezi částmi rostliny/buňkami
- ❖ Harmonizace růstu a vývoje jednotlivých částí rostliny
- ❖ Reakce rostliny na vnější prostředí

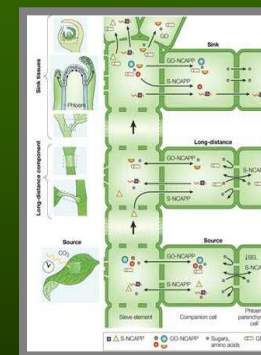
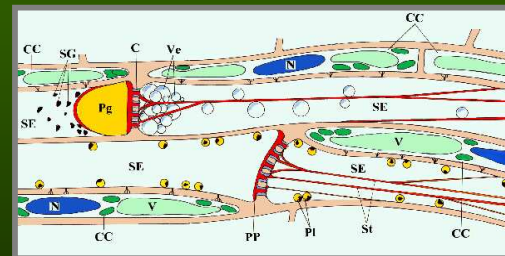
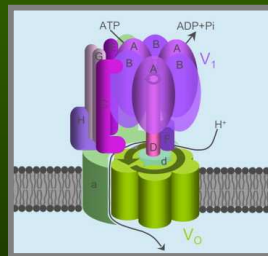
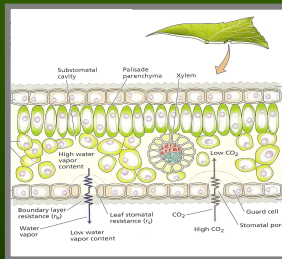
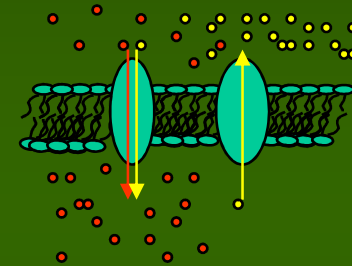


Nutnost řízeného transportu látek různými směry;
na krátké i dlouhé vzdálenosti



Budeme se snažit odpovědět na tyto a další související otázky:

- ❖ Jaké jsou chemické a fyzikální principy transportu ?
- ❖ Je xylémová šťáva jen roztok minerálních živin ?
 - ❖ Jaké látky jsou transportovány na dlouhou vzdálenost floémem ?
- ❖ Jak souvisí transport v mezofylové buňce s transportem na dlouhou vzdálenost ?
 - ❖ Regulace transportu se děje také ovlivněním protonových pump ?
- ❖ Kolik je vlastně způsobů nakládání a vykládání floému u dvouděložných ?
 - ❖ Proč tolik hexózových transportérů ?
 - ❖ A co sacharóзовé transportéry ?
 - ❖ Co jsme ještě nedávno nevěděli o syntéze a mobilizaci škrobu ?





- ❖ Jak dosáhnout rovnováhy mezi asimilací C, skladováním a růstem ?
- ❖ Spolupráce zdrojů a kompetice sinků ? Zdroj = kolik a sink = kam poslat asimiláty ?
- ❖ Jak rostlina „předjímá“ délku noci ?
- ❖ Jak „předvídá“ spotřebu během noci ?

❖ Centrální role systému signalizace trehalózy ?

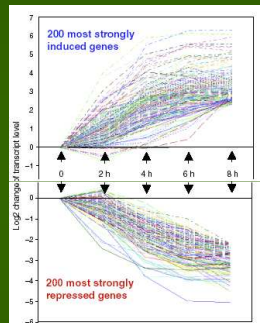


❖ Geny hladomoru a geny posvícení ?

❖ SnRK1 - senzor nedostatku sacharidů ?



❖ Hexokinázový signalační systém a aklimace fotosyntézy ?



❖ Cukerná signalizace řídící prvek koordinace zásobení sacharidy a růstu rostliny ?

Pokud vás uvedené otázky zajímají, navštěvejte přednášku

MB130 P12: Transport a distribuce látek v rostlinách

2h přednáška, zimní semestr, zkouška, 3 kredity