

Šablona 01.11

Přírodopis

Kořen

Anotace: Prezentace je vhodná pro názorné vysvětlení učiva o rostlinných orgánech.

Autor: Ing. Ivana Přikrylová

Očekávaný výstup: Žáci se pomocí této prezentace seznámí s hlavními částmi kořene, s jeho vnější i vnitřní stavbou. Zjistí, jaké jsou jeho hlavní funkce, jaké jsou hlavní typy a jeho význam.

Speciální vzdělávací potřeby: žádné

Druh učebního materiálu: prezentace

Cílová skupina: žák 7. třídy

Zdroje:

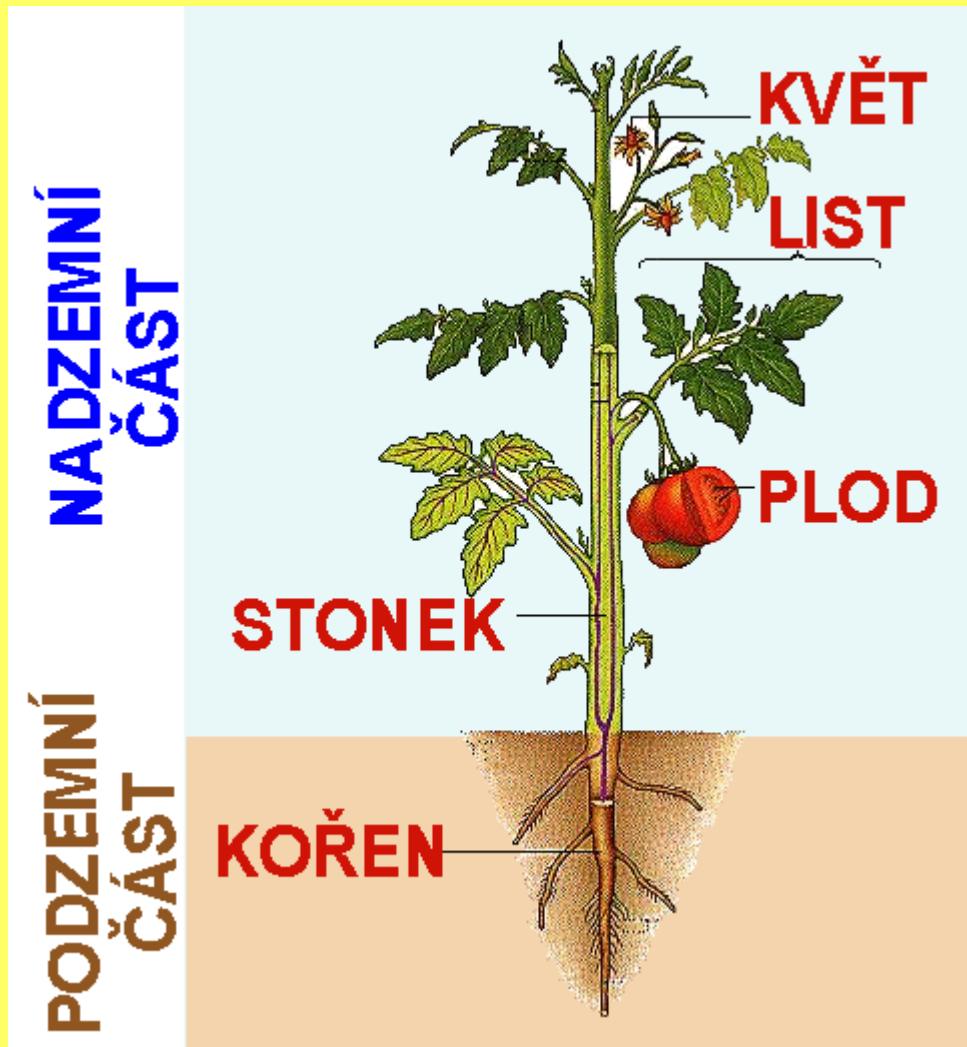
ROSYPAL, S. et al. Nový přehled biologie. Praha : Scientia, 2003

STOCKLEY, C. Ilustrovaný přehled biologie. Ostrava : Blesk, 1994

Wikipedie

MALENINSKÝ, M et al. Přírodopis pro 7.ročník : Zoologie2, Botanika2. Praha : Česká geografická společnost,s.r.o., 2006

Rostlinné orgány



Kořen

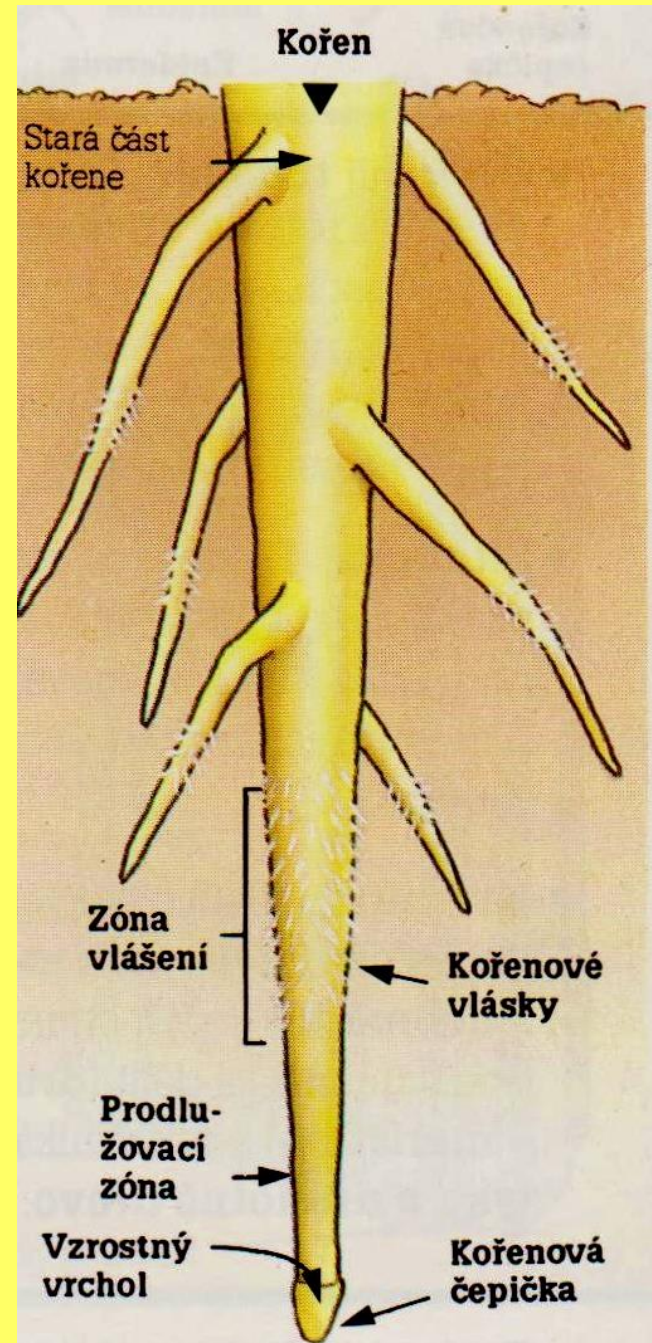
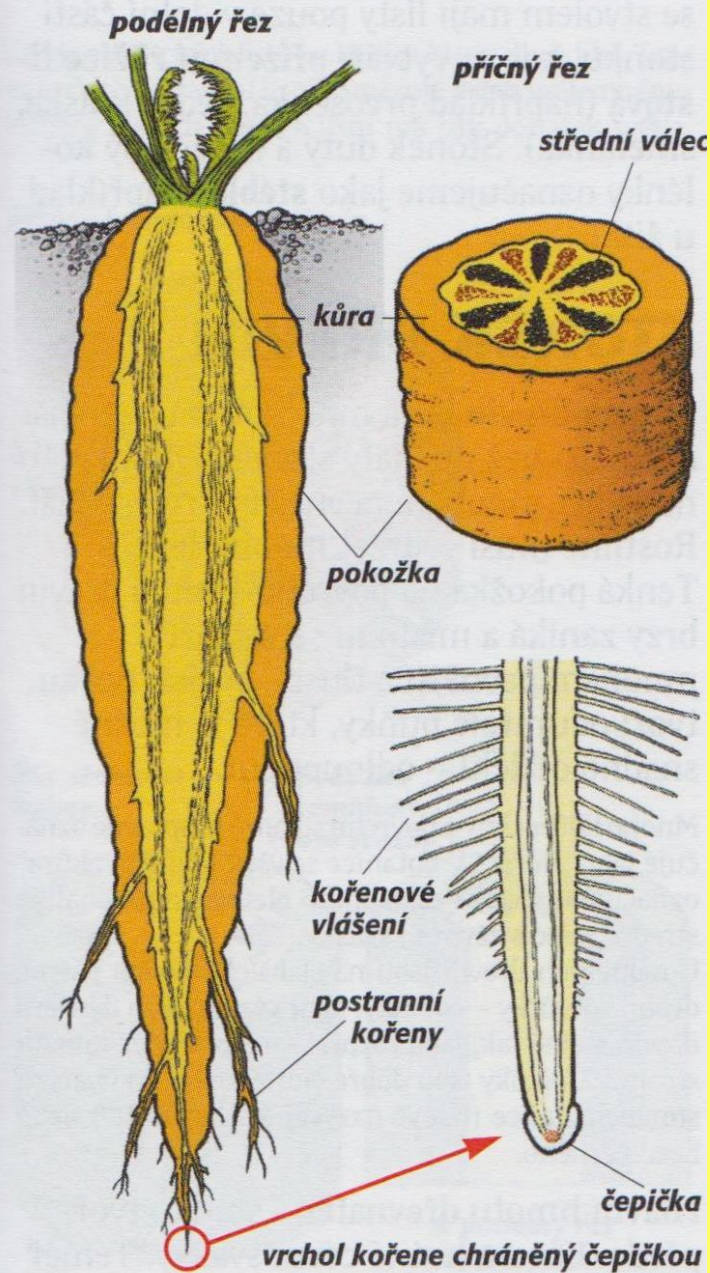
= Podzemní část rostliny rostoucí směrem dolů

Funkce kořene

- Upevňuje rostlinu v půdě
- Čerpá z půdy živiny a vodu
- Zásobní orgán
- Vegetativní rozmnožování rostlin



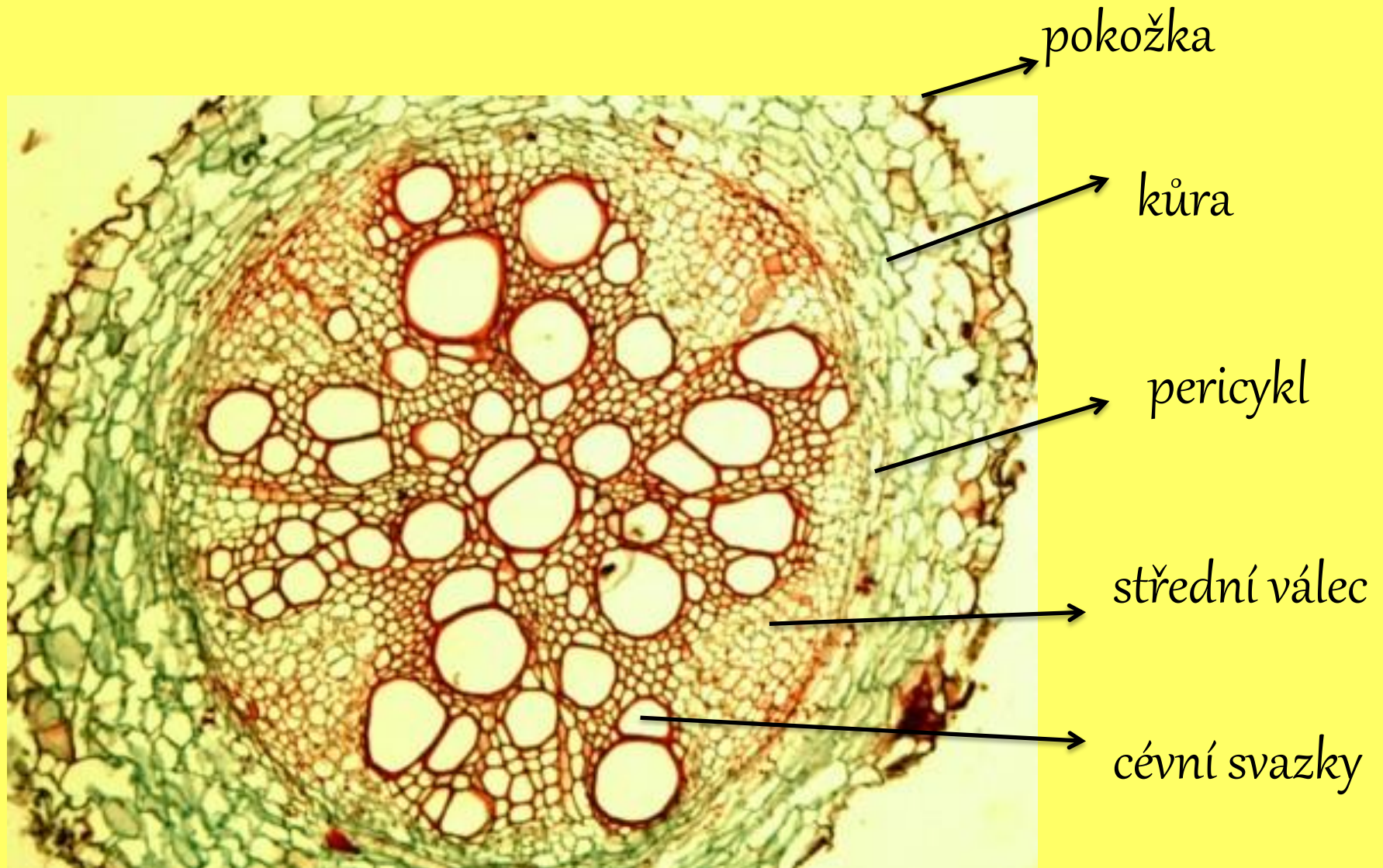
Stavba kořene mrkve



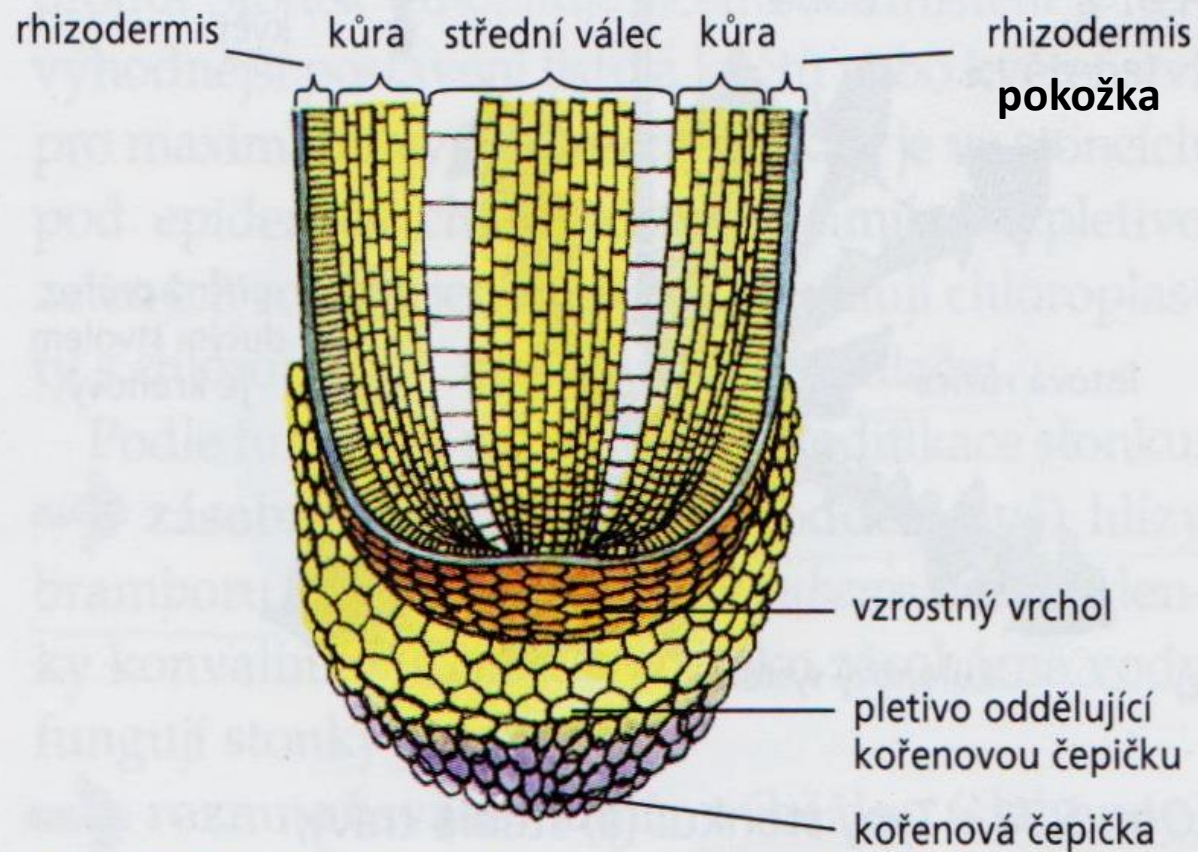
Stavba kořene

| část | pletivo |
|--------------------|----------|
| pokožka | krycí |
| kůra | základní |
| kořenové vlásky | krycí |
| cévní svazky | vodivé |
| kambium (pericykl) | dělivé |
| kořenová čepička | dělivé |

Příčný řez kořenem slunečnice



Vzrostný vrchol kořene



Obr. 5.77 Podélný řez koncem kořene.

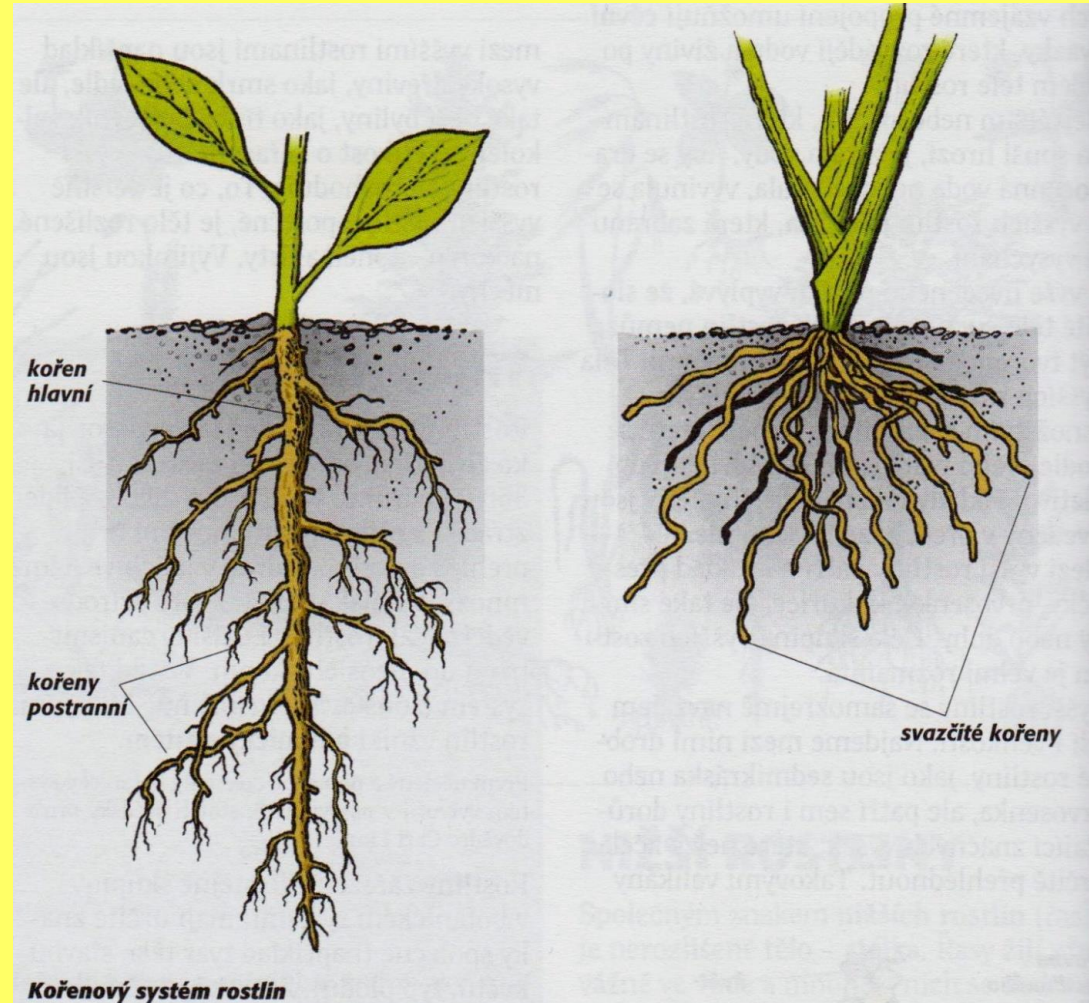


Kořenová soustava

= soubor všech kořenů jedné rostliny

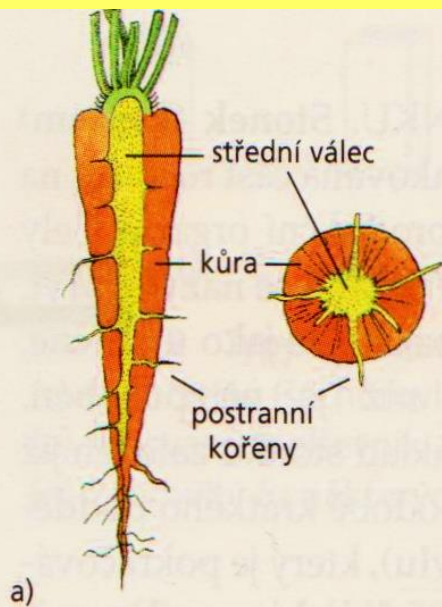
A) hlavní kořen s
postranními
kořeny

B) svazčité kořeny

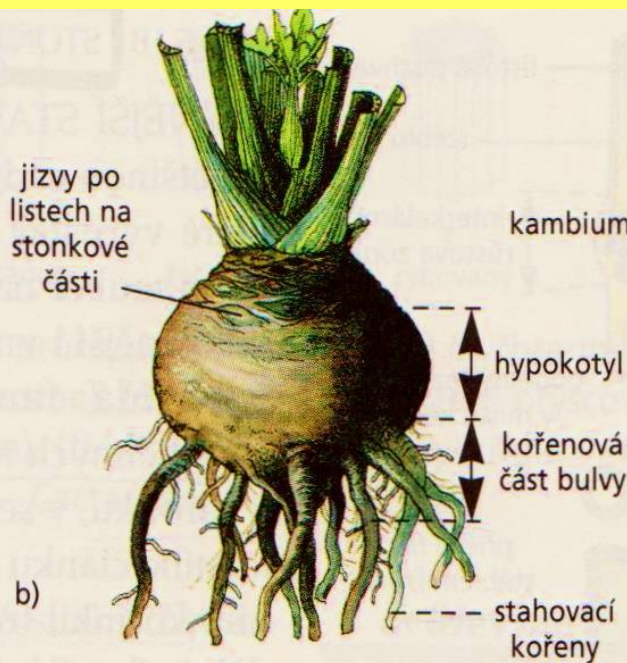


Podle funkce jsou kořeny :

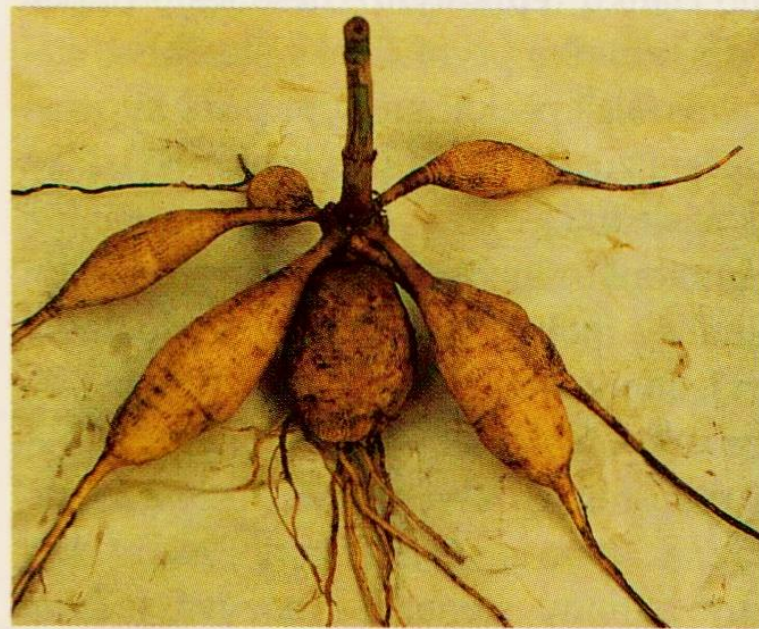
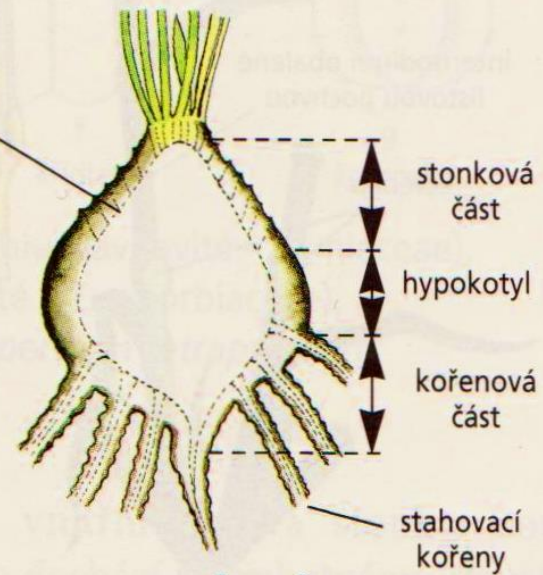
- Sací - sají živiny a vodu z půdy (př. kořenové vlásky)
- Zásobní - k ukládání zásobních látek, přezimování (např. ztlustlé kořeny mrkve, bulvy řepy)
- parazitické - vyživují se z jiných rostlin, př. jmelí
- Vzdušné - např. monstera
- Chůdovité - opěrné - např. mangrove
- Příčepivé - např. břečtan



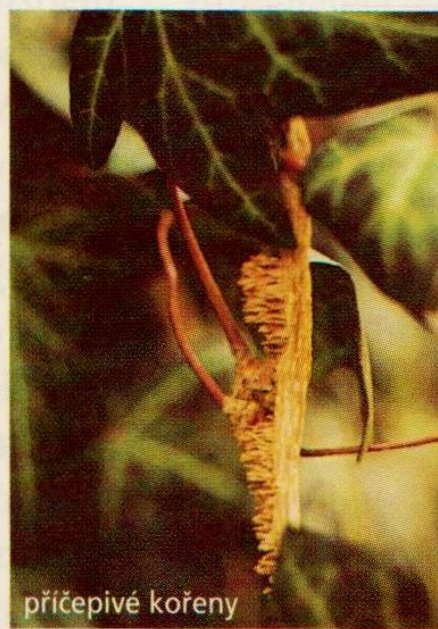
a)



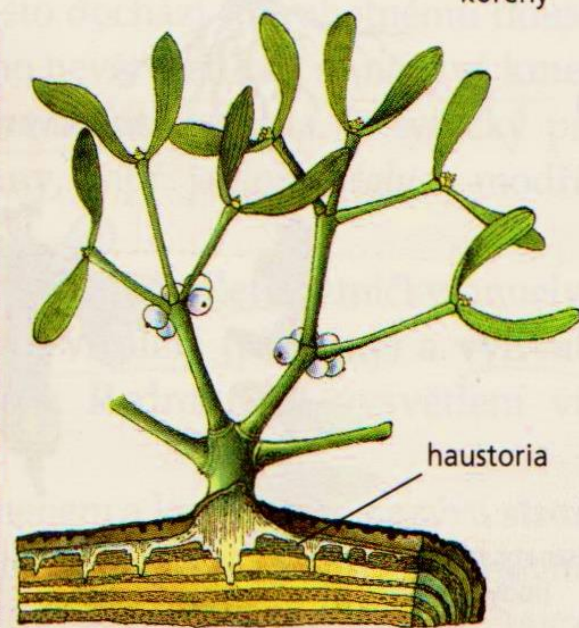
b)



c)



d)



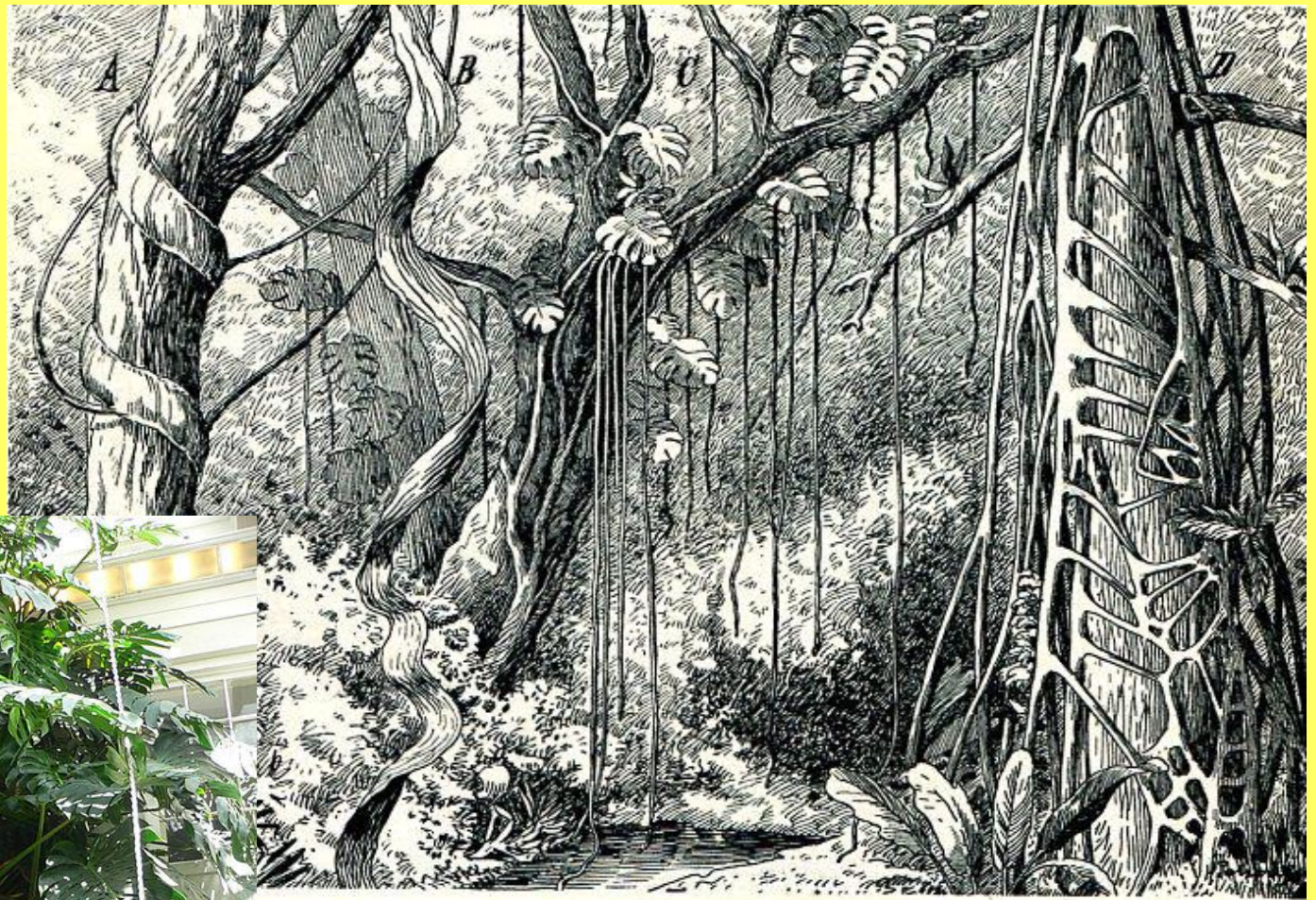
e)

Chůdovité kořeny olše lepkavé a kukuřice seté



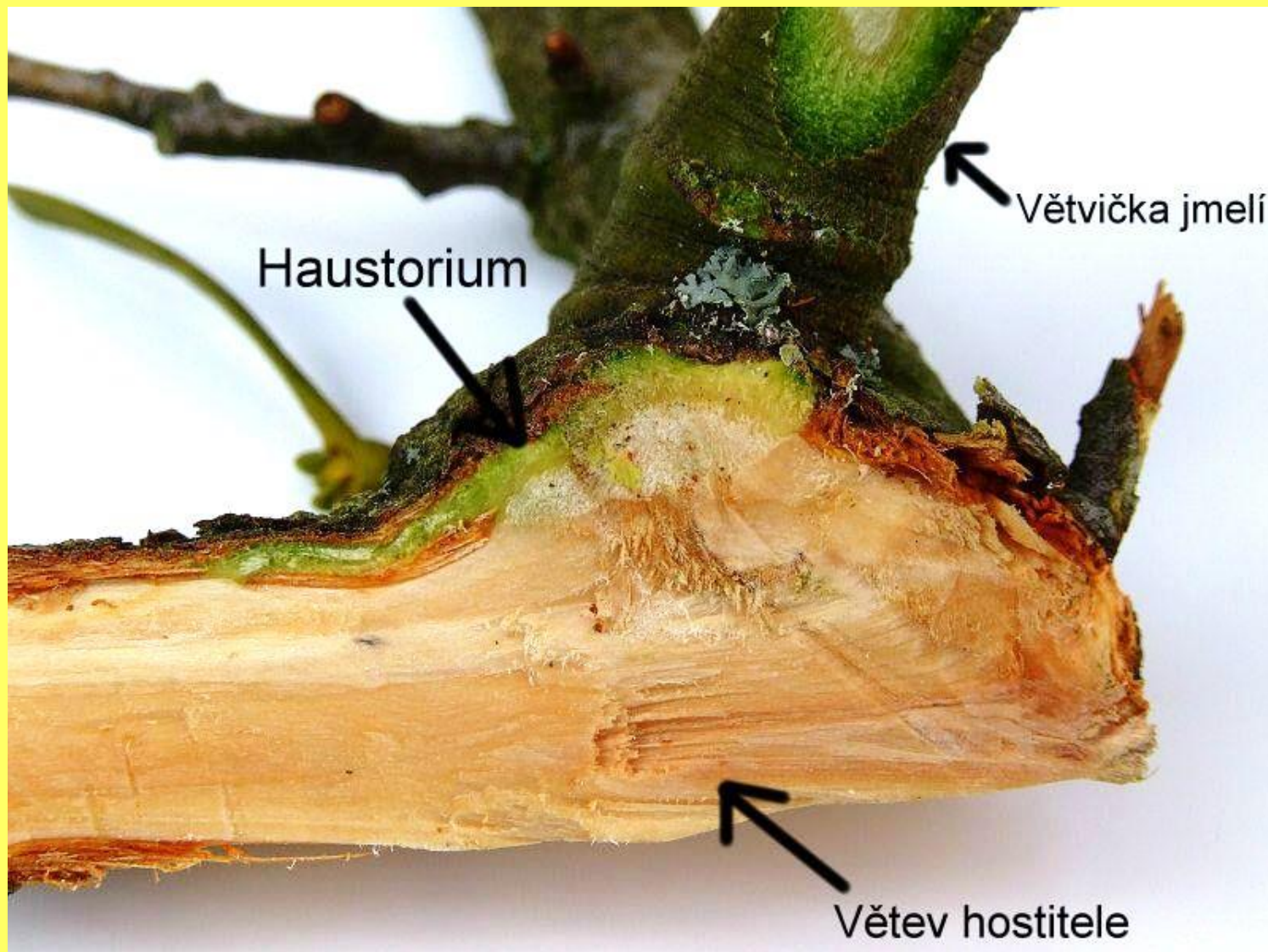
Vzdušné kořeny monstera, orchidej





ickém pralese: *A*, *B* liany, *C* monstery, *D* smrtič stromu.

Parazitické kořeny jmelí bílé



Příčepivé kořeny - břečtan



<http://botanika.wendys.cz>



<http://botanika.wendys.cz>

Jiřinky – kořenové hlízy



Mangrove – kořenovník obecný opěrné a zároveň vzdušné kořeny



Význam kořene

- Potrava - mrkev, ředkvička, červená řepa
- Koření - křen, zázvor,
- Krmivo - krmná řepa
- Cukr - cukrová řepa
- Káva melita (cikorka) - čekanka
- Bylinky - petržel, zázvor, lopuch, kostival
- Kořenové čističky odpadních vod