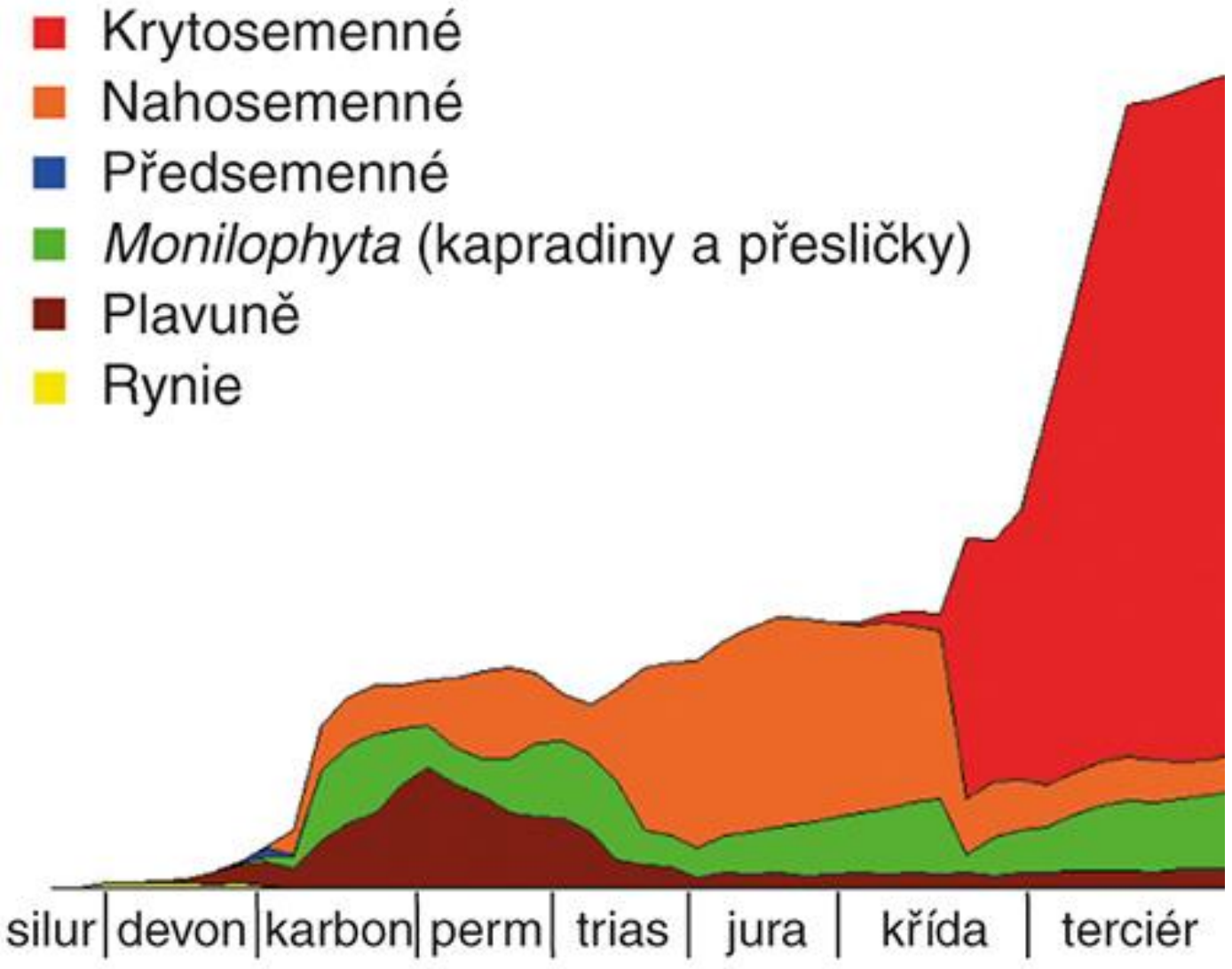
Krytosemenné rostliny

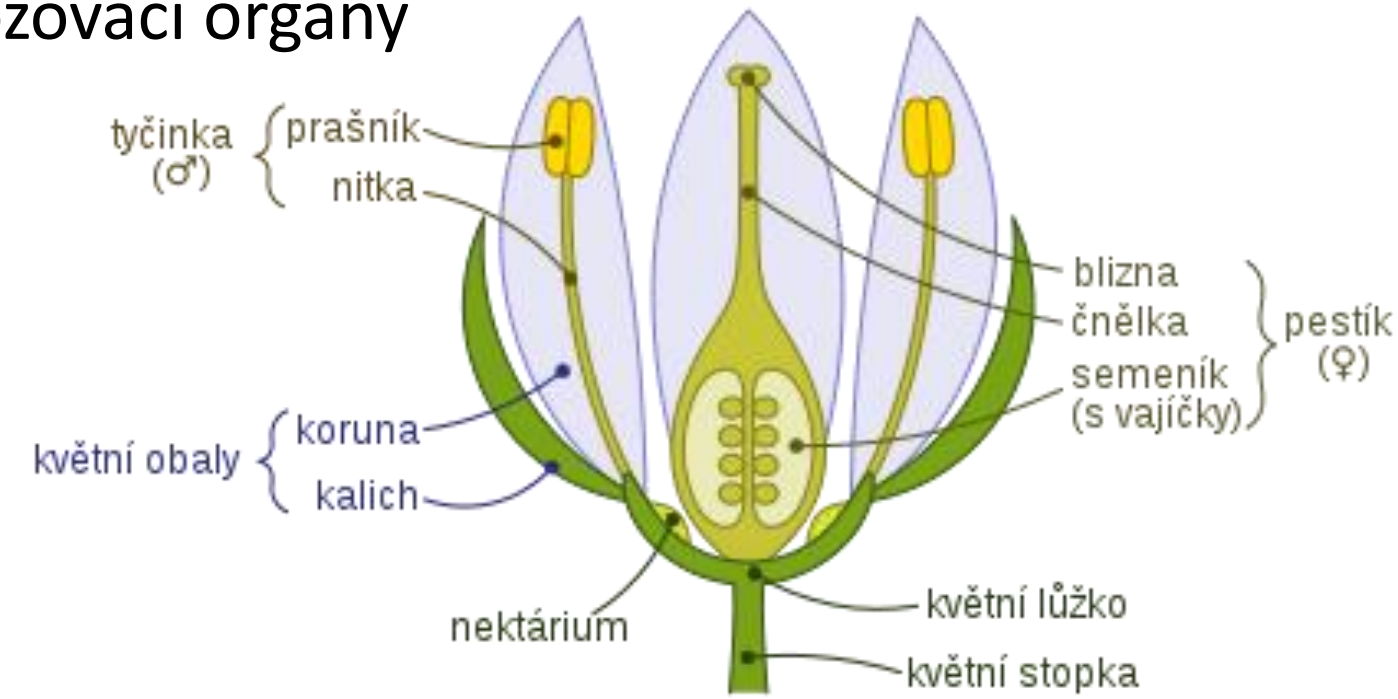
Co to jsou krytosemenné rostliny

- Rostliny mají semena ukrytá v plodech → mají květy a plody
- Nejpočetnější a nejrozšířenější oddělené rostlin
- Byliny i stromy
- Vznik z nahosemenných rostlin – společný znak květy



Krytosemenné rostliny

- Vajíčka chráněna v semeníku
- Po oplodnění z vajíčka → semeno
- Semena ukryta v plodech
- Vytváří pravé květy → rozmnožovací orgány
- Samčí – tyčinky
- Samičí – pestíky
- Stromy i byliny



Rozdělení krytosemenných rostlin

- **Jednoděložné**
- Evolučně mladší
- Vyvíjí se jednou dělohou
- Cévní svazky roztroušení
- Kořeny svazčité
- Květy 3četné nerozlišené
- Žilnatina listu souběžná
- Cibuloviny, orchideje či trávy

- **Dvouděložné**
- Evolučně starší
- Vyvíjí se dvěma dělohami
- Cévní svazky v kruhu
- Kořen hlavní a vedlejší
- Květy 4-5 četné rozlišené
- Žilnatina zpeřená

Počet děloh v semeni

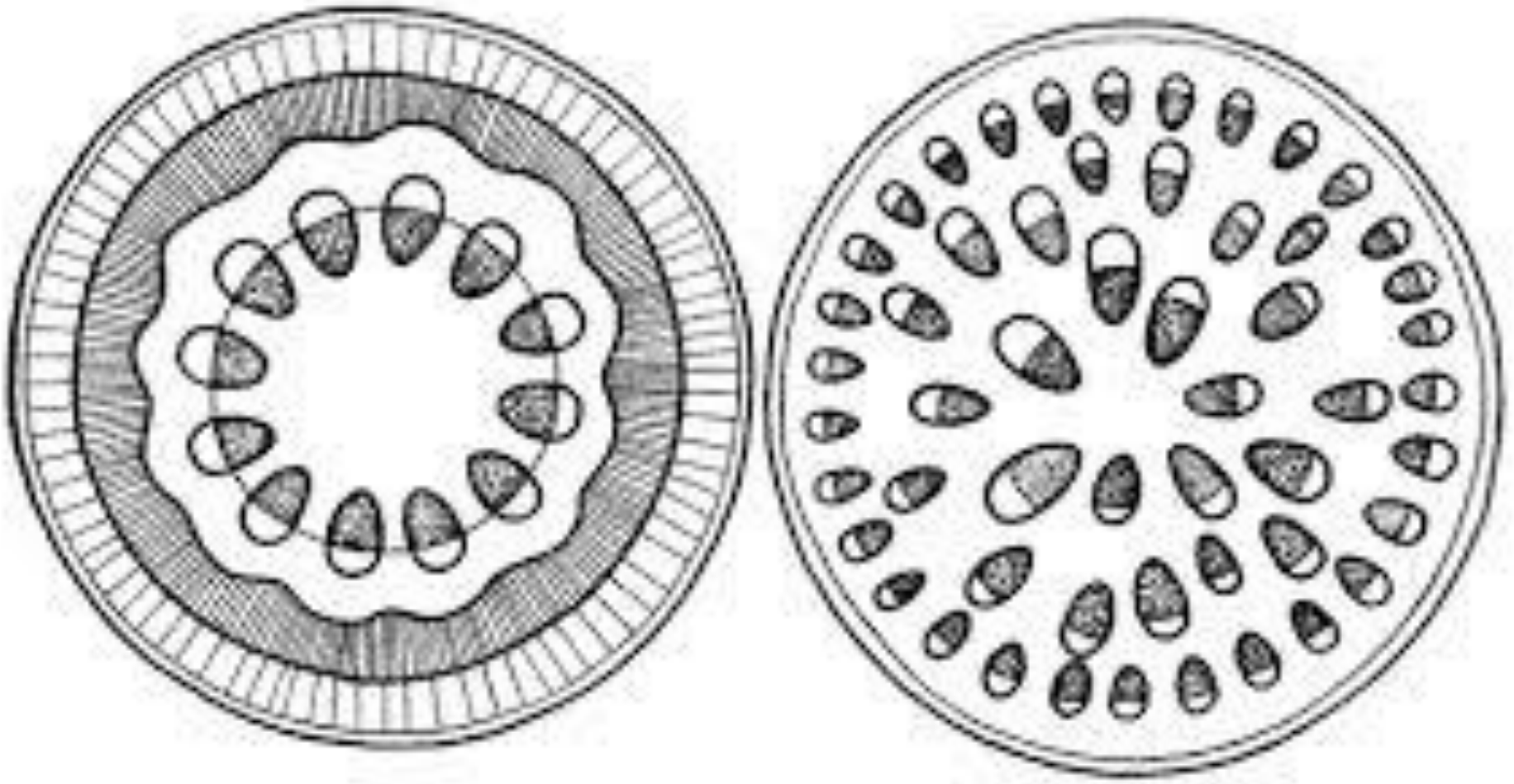
jednoděložné

klíčí jednou dělohou

dvouděložné

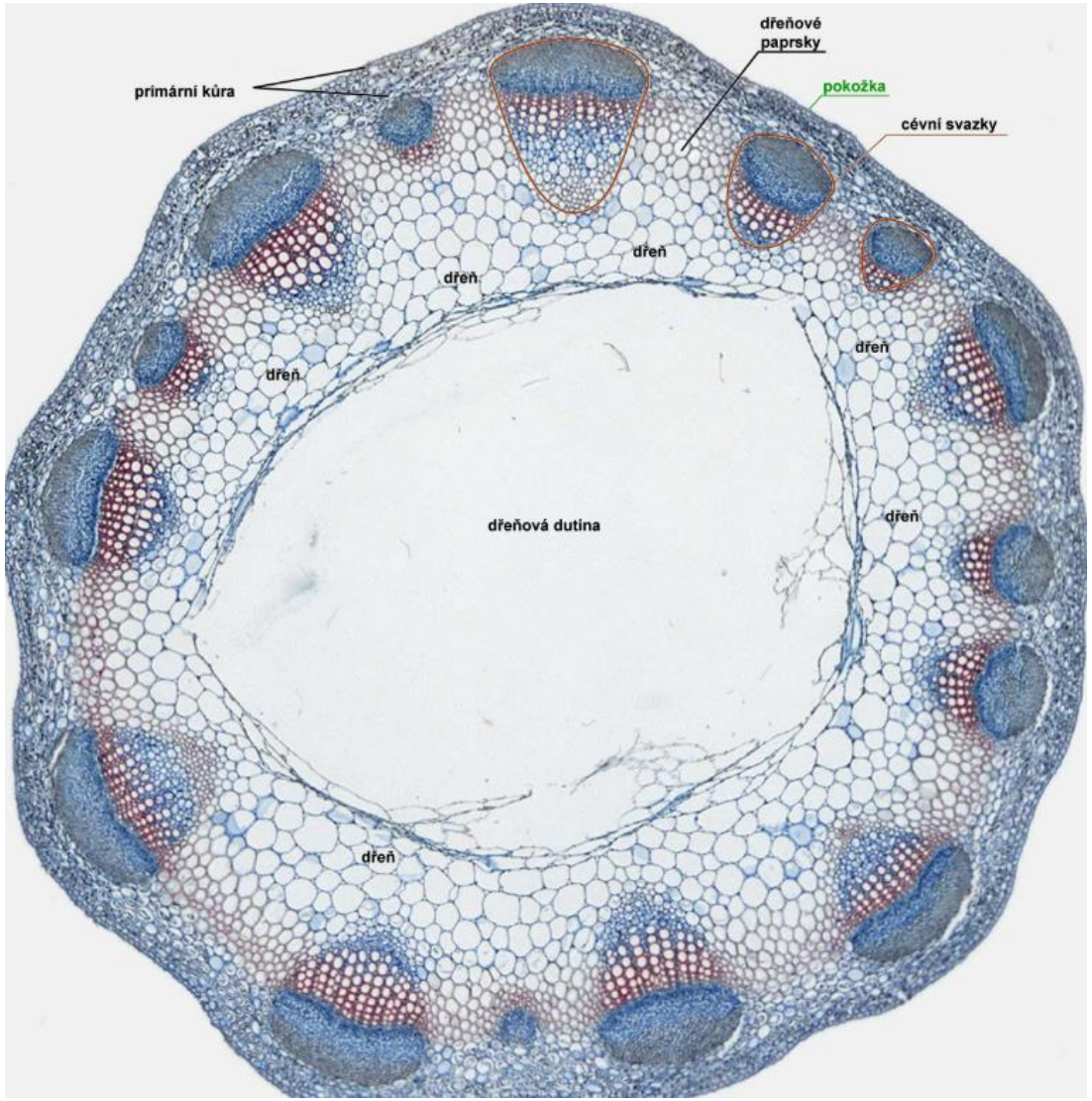
klíčí dvěma dělohami

Cévní svazky

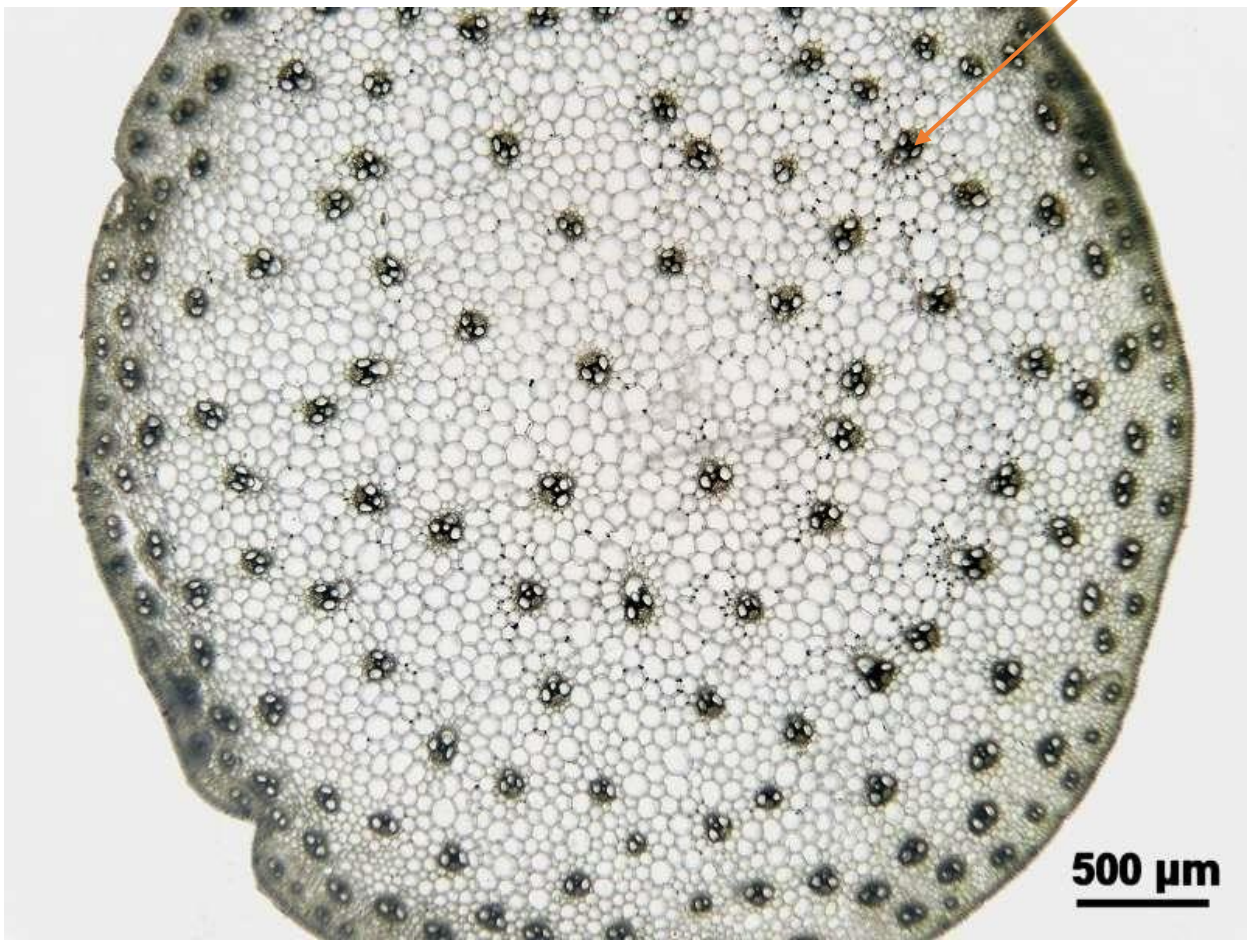


Cévní svazky

- Jetel luční - dvouděložná

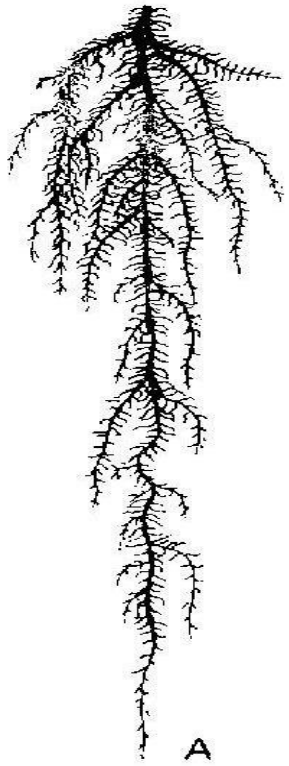


- Kukuřice setá - jednoděložná

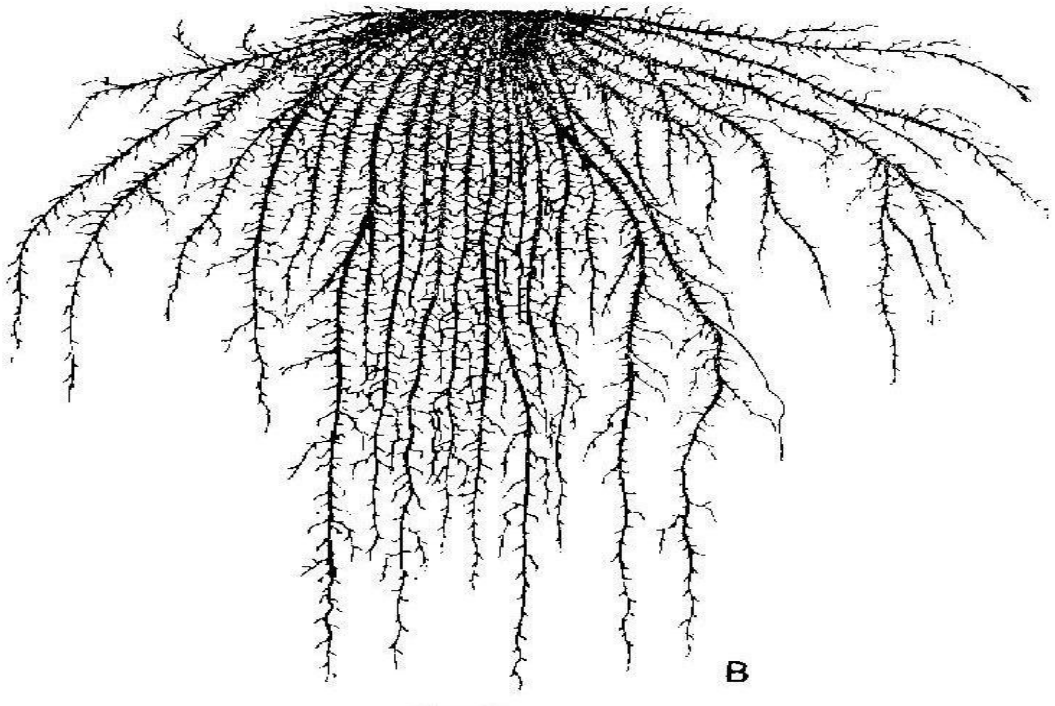


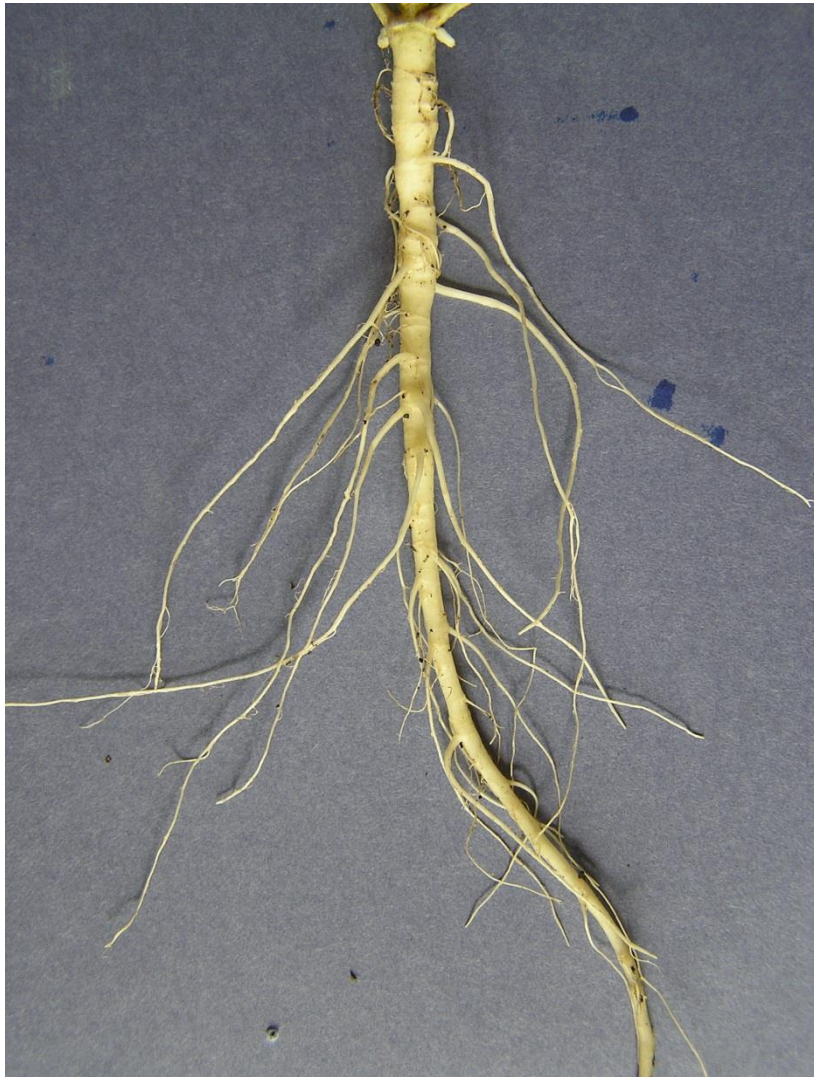
Kořen

- dvouděložná



- jednoděložná





A B

A – hlavní a vedlejší kořeny dvouděložné rostliny

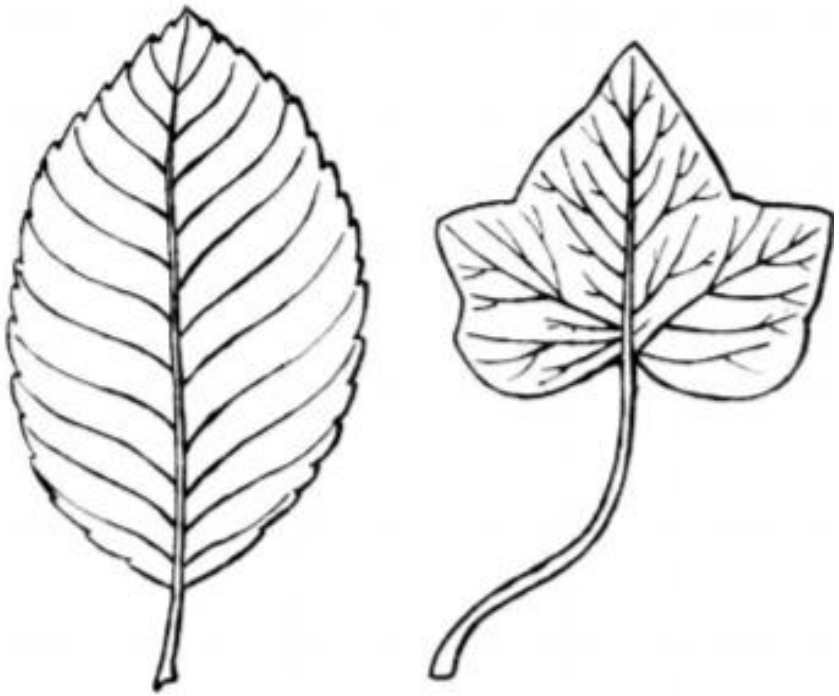
B – svazčité kořeny jednoděložné rostliny

Květ

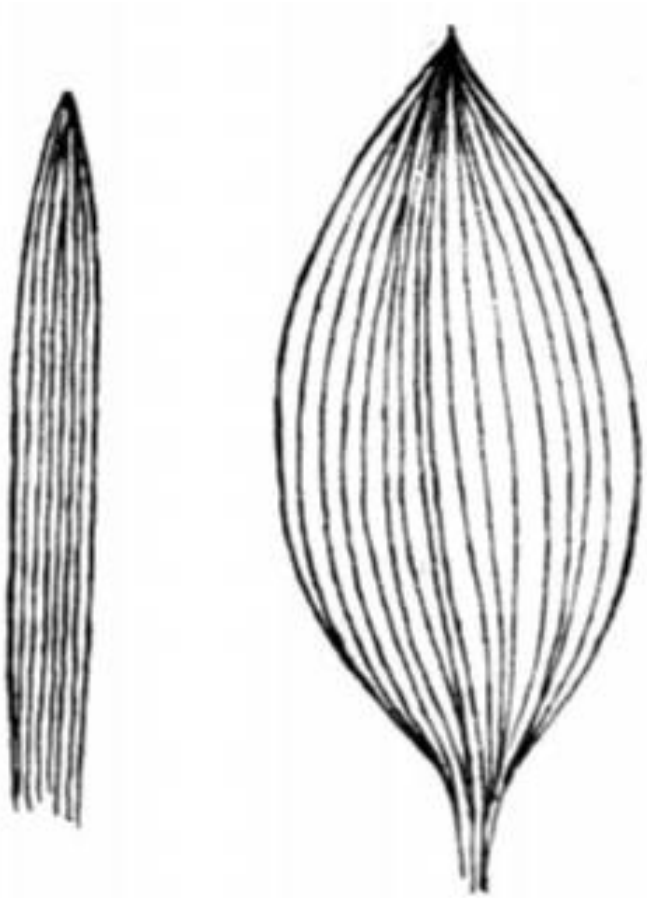
- Dvouděložné
  - Růže, jarerník

- Jednoděložné
  - Tulipán, konvalinka

Žilnatina



žilnatina a tvar listů
dvouděložných rostlin



žilnatina a tvar listů
jednoděložných rostlin

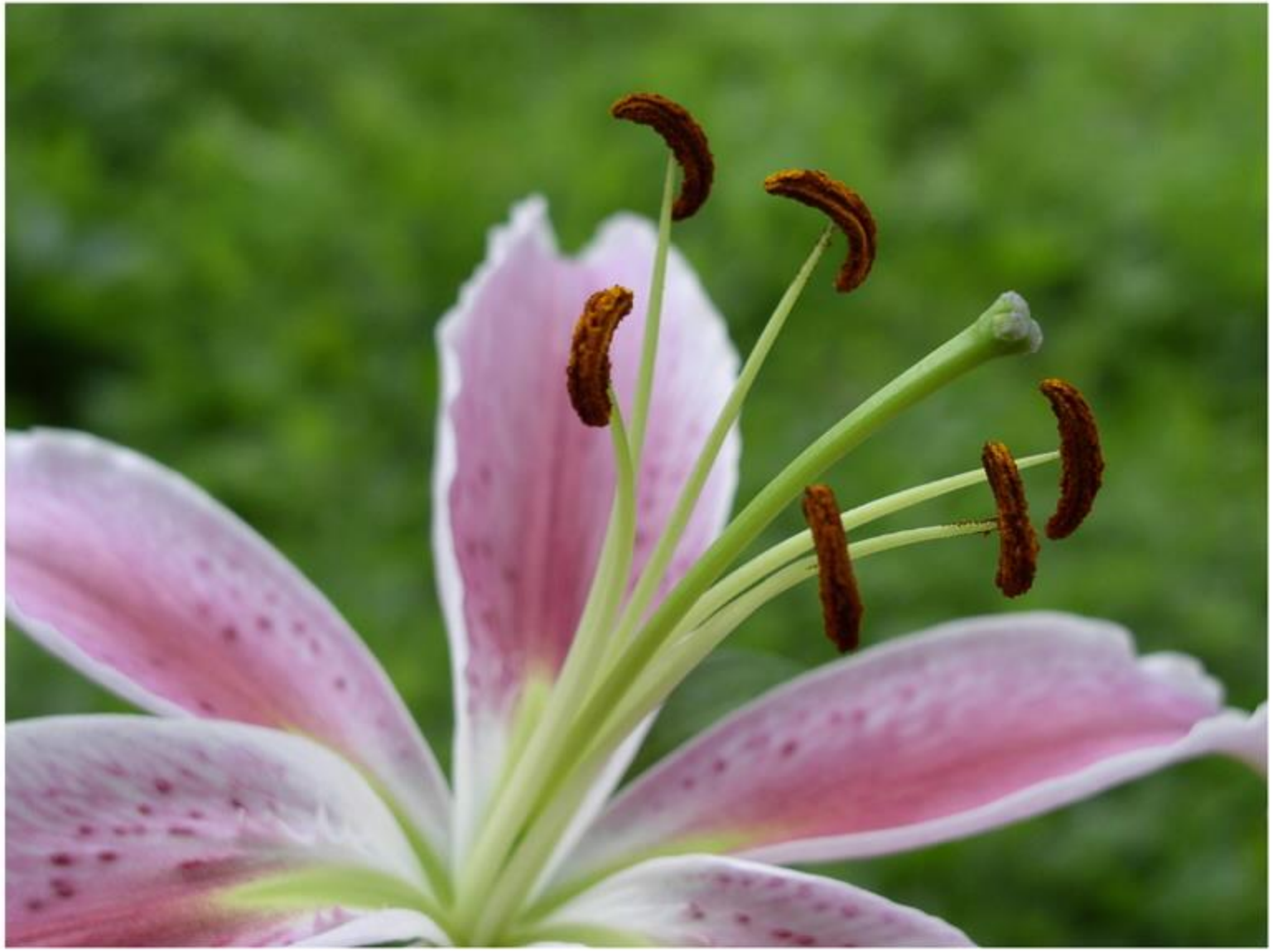
A

B

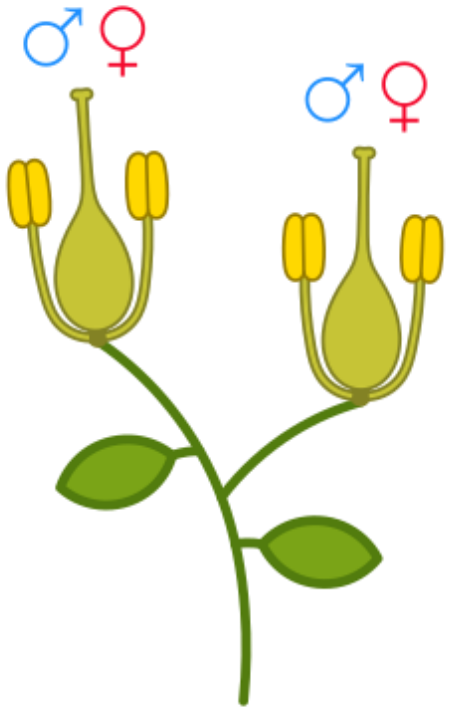
List dvouděložné (A) a jednoděložné (B) rostliny

Tyčinky a pestíky

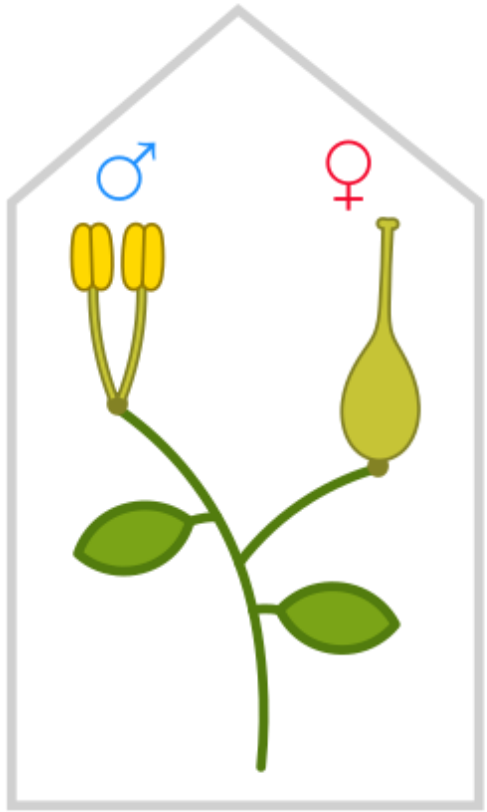
- **Tyčinka** – vytváří pylová zrna
- **Pestík** – ukrývá semeník s vajíčky
- Opylení → oplození → semeno + plod → nová rostlinka



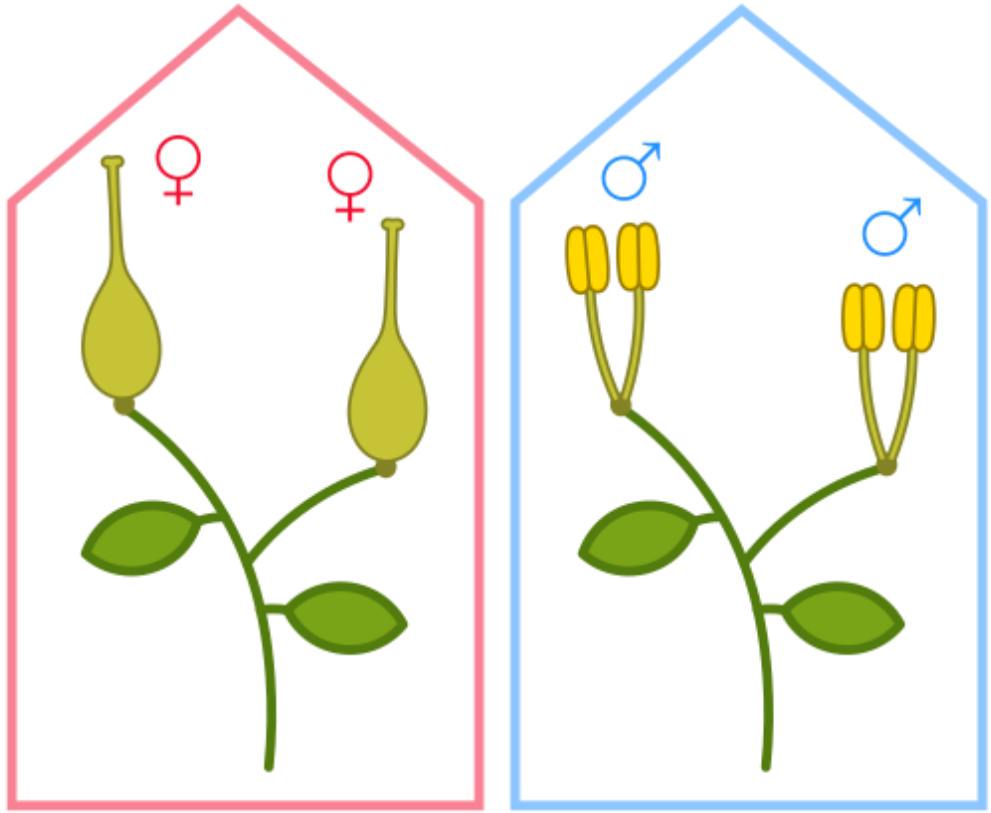
Typy květů



rostlina
s oboupohlavnými
květy



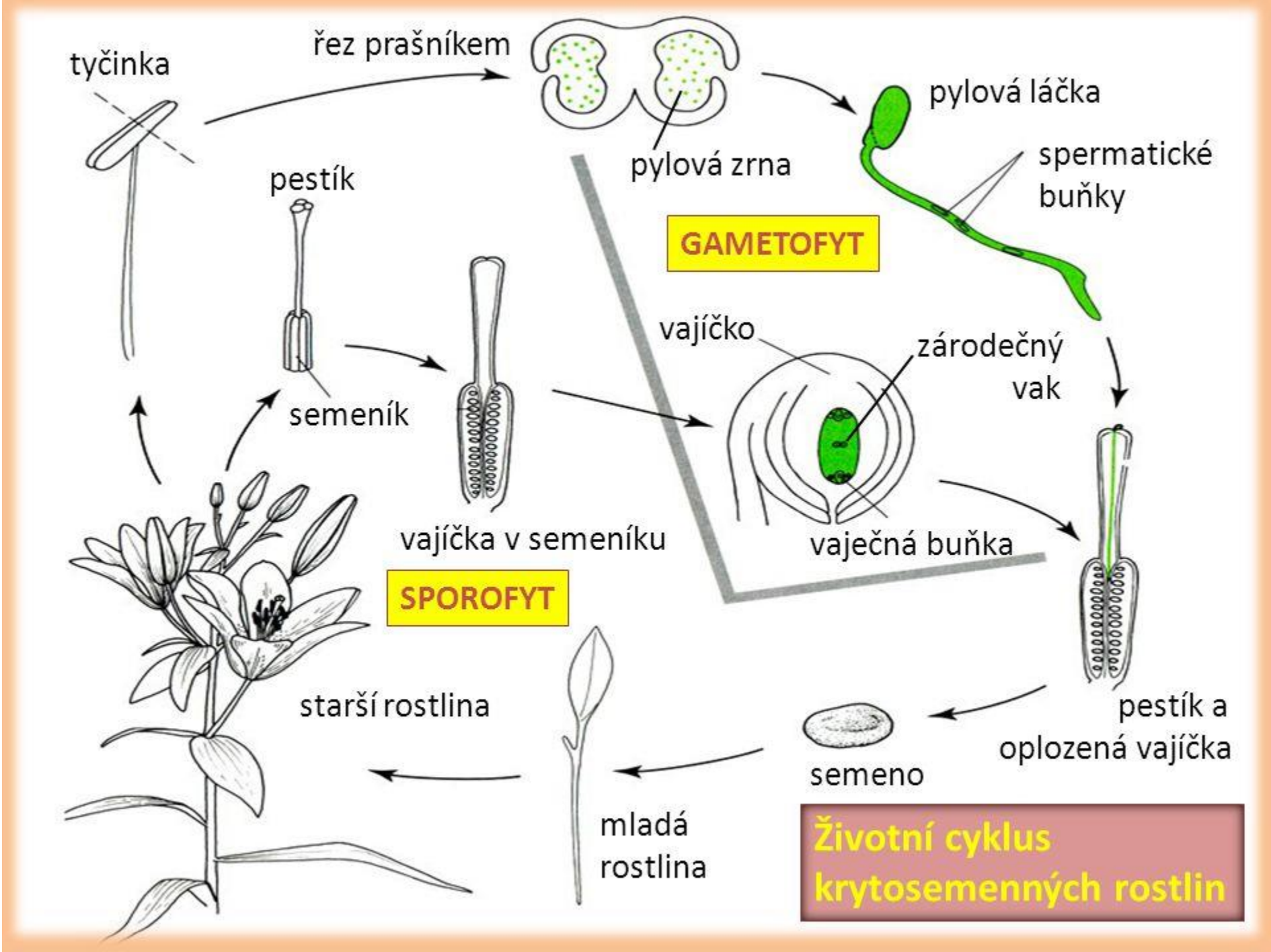
jednodomá
rostlina



dvoudomá
rostlina

Rodozměna

- Různovýtrusá rodozměna, která je podobná jako u nahosemenných rostlin



Rozšiřování semen

- **Větrem** – drobná a lehká semena – mák
- - semeno má křidélko – javor, jasan
- - semeno má chmýr
- **Vodou** – semena lehká s nepromokavým obalem olše, leknín
- **Na povrchu těl živočichů** – mají háčky či ostny lopuch, svízel
- Trusem – semena v dužnatých plodech jeřáb, bez