

KAPRAĎOROSTY

- nejdokonalejší výtrusné rostliny
- gametofyt je redukován pouze na prvoklíček (vláknitý, lupenitý nebo hlízkovitý), na jehož spodní straně se tvoří pohlavní orgány (pelatky a zárodečníky)
- sporofyt je rozlišený na kořeny, stonek a listy
- rozmnožují se nepohlavními výtrusy

U kaprad'orostů jsou již vyvinuty cévní svazky.

Oddělení: plavuně - *Lycopodiophyta*

- mívají nechlánkované, vidličnatě větvené, drobnými lístky hustě olistěné stonky
- výtrusy vznikají ve výtrusnicích, které sedí jednotlivě na svrchní straně lístků (tzv. **sporofyly**) nebo v jejich úžlabí
- sporofyly jsou přibližně stejného tvaru jako lístky asimilační (tzv. **trofofyly**) a většinou jsou uspořádány do **koncových výtrusných klasů**

ZÁSTUPCI:

Třída: *Selaginellopsida*

Čeleď: vranečkovité (*Selaginellaceae*)
vraneček (*Selaginella*)

Třída: *Isoëtopsida*

Čeleď: šídlatkovité (*Isoëtaceae*)
šídlatka (*Isoëtes*)

Třída: *Lycopodiopsida*
Čeleď: plavuňovité (*Lycopodiaceae*)

plavuň vidlačka
(*Lycopodium clavatum*)



plavuň pučivá →
(*Lycopodium annotinum*)

vraneč jedlový
(*Huperzia selago*)

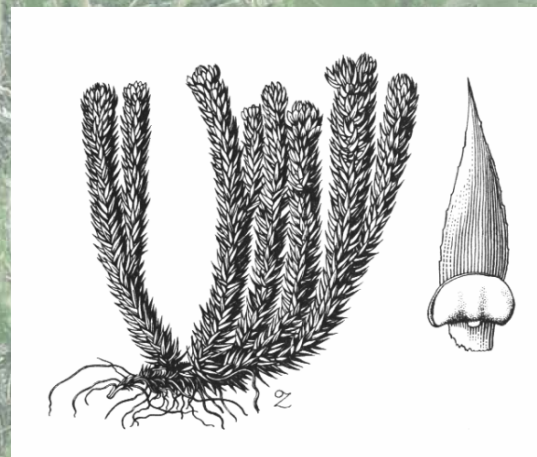
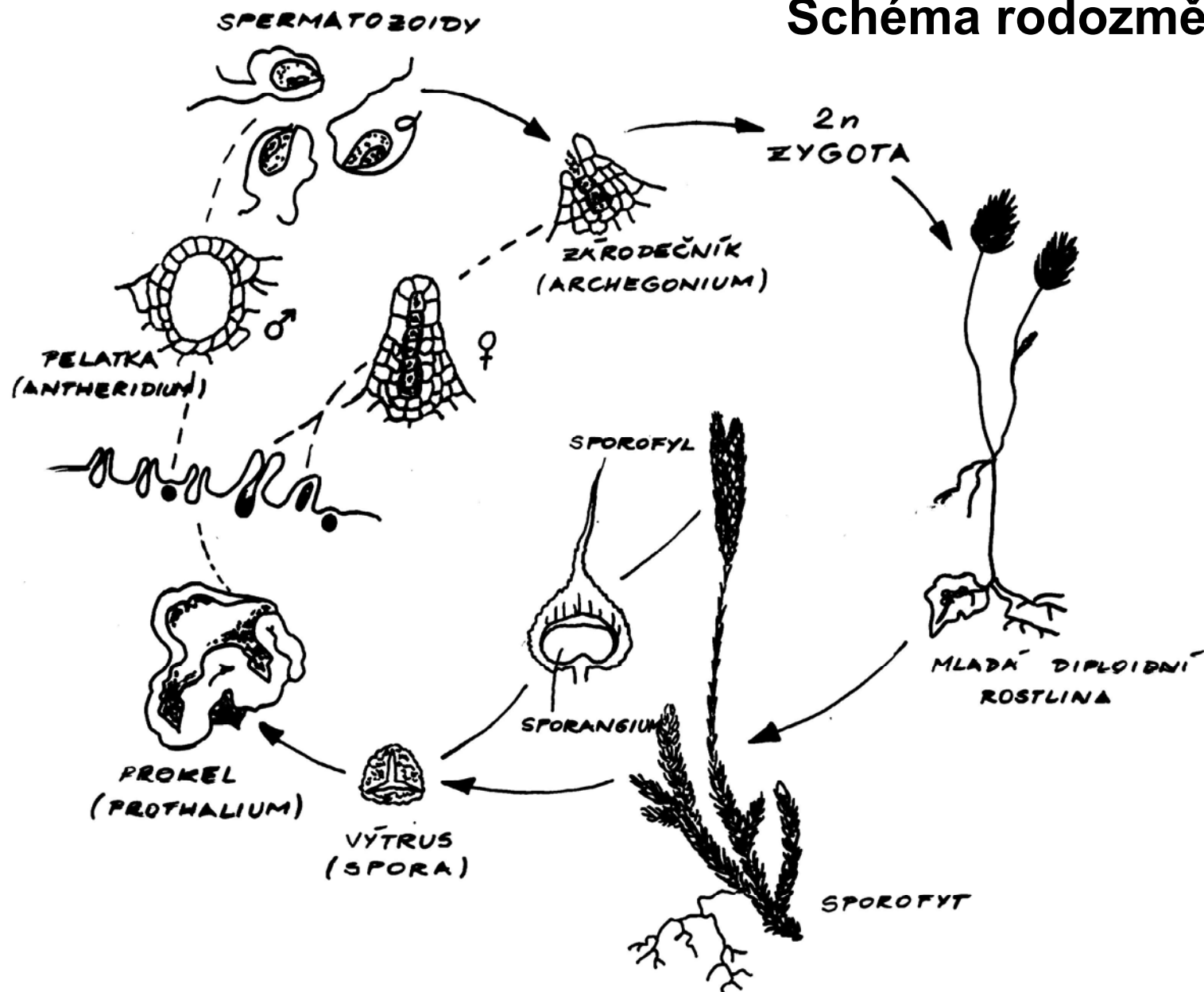


Schéma rodozměny:



Oddělení: přesličky - *Equisetophyta*

- článkované lodyhy bývají přeslenitě větvené
- šupinovitě listy uspořádané do přeslenů a spolu srůstající v zubaté pochvy
- v zemi mají článkovaný oddenek.
- výtrusnice sedí na spodní straně stopkatých štítků, jež skládají koncové klasy
- spory jsou opatřeny 4 na konci ztloustlými nepravými mrštníky (tzv. haptery), které reagují pohybem na změny vlhkosti

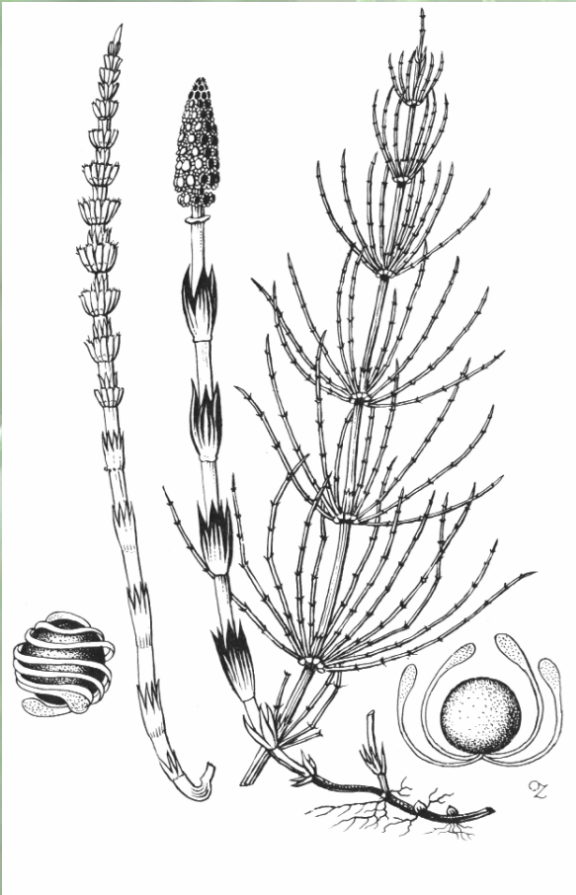
U některých druhů vyrůstají během roku z téhož oddenku **2 typy lodyh**:

- **jarní lodyha** - nezelená, většinou světle hnědá, nevětvená, na svém konci nese výtrusnicový klas
- **letní lodyha** - zelená, rozvětvená, nenese výtrusnicový klas, asimiluje

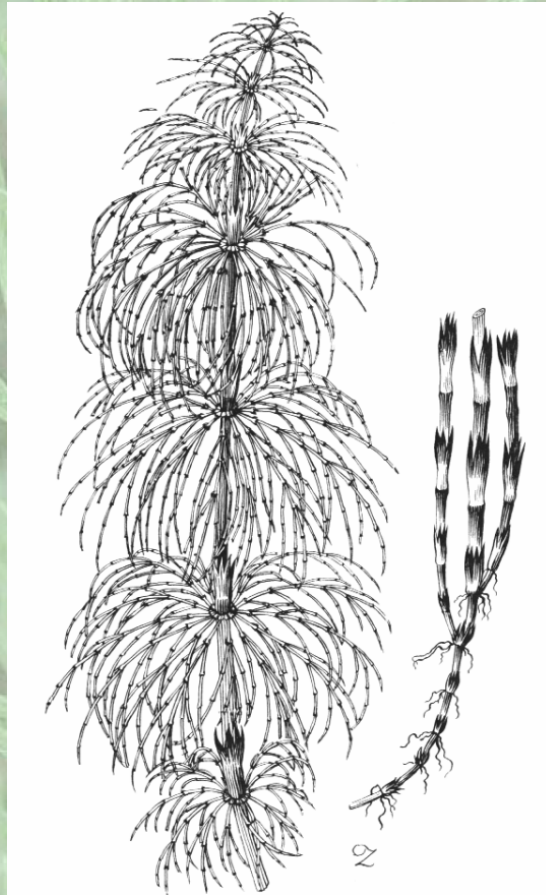
Třída: *Equisetopsida*

Čeleď: přesličkovité (*Equisetaceae*)

přeslička rolní
(*Equisetum arvense*)



přeslička lesní
(*Equisetum sylvaticum*)



přeslička bahenní
(*Equisetum palustre*)

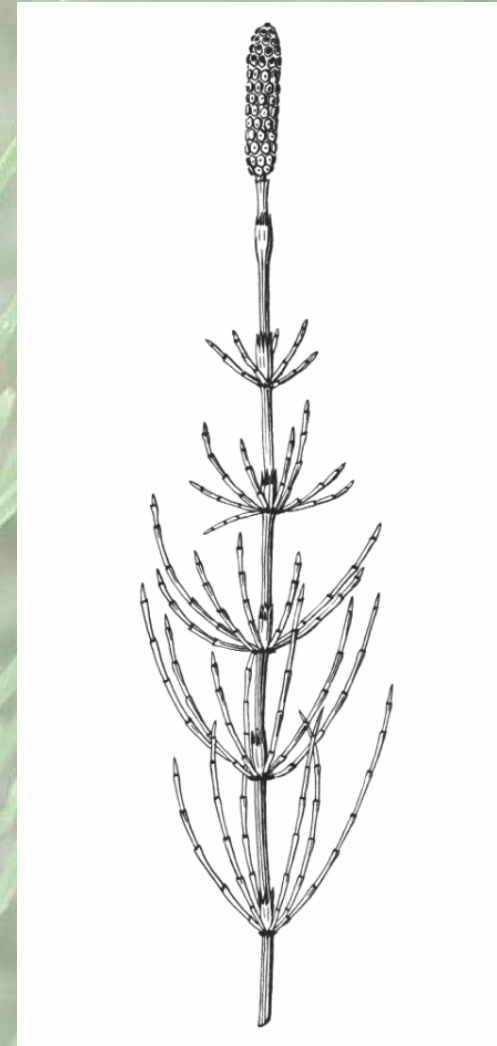
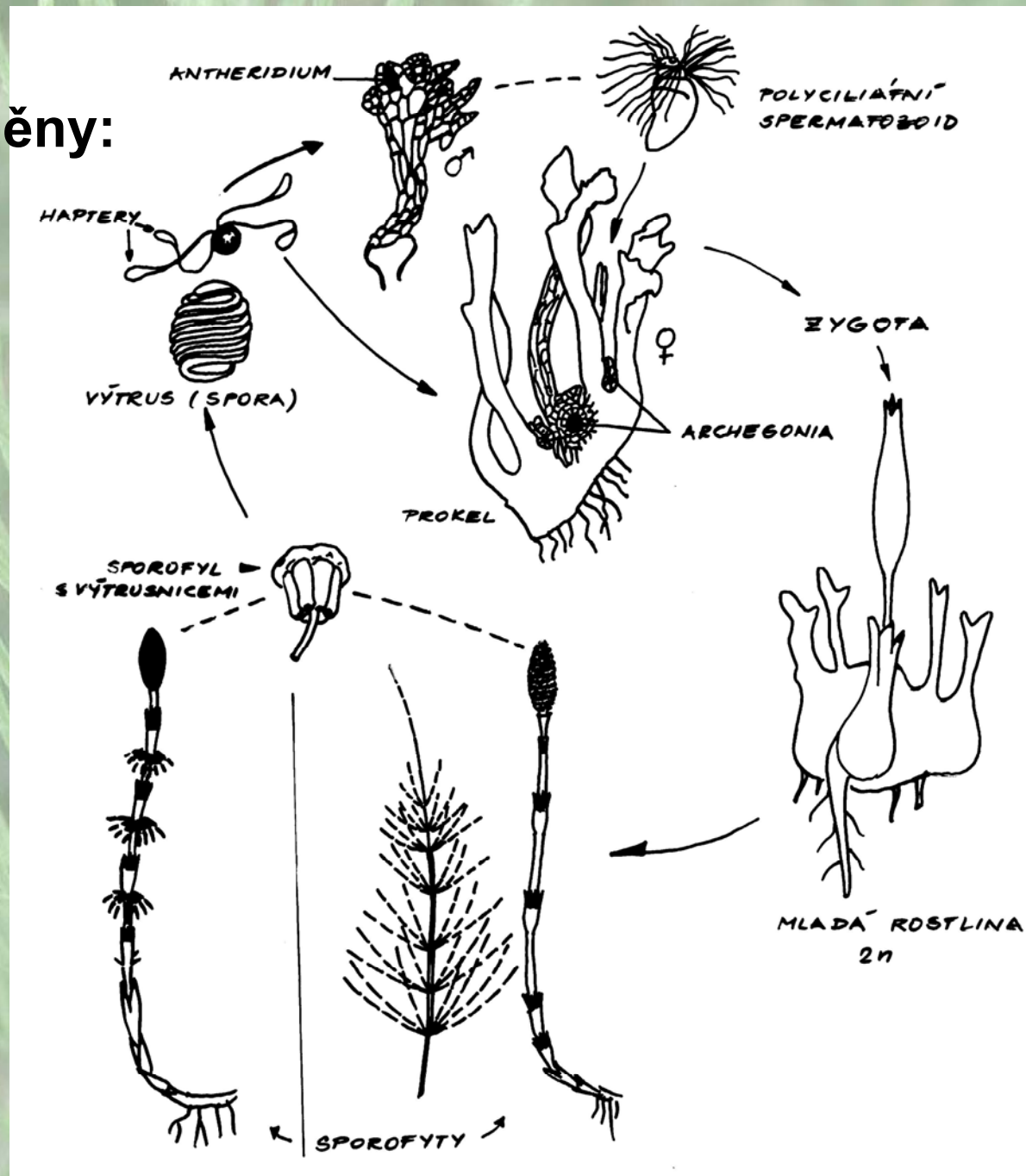


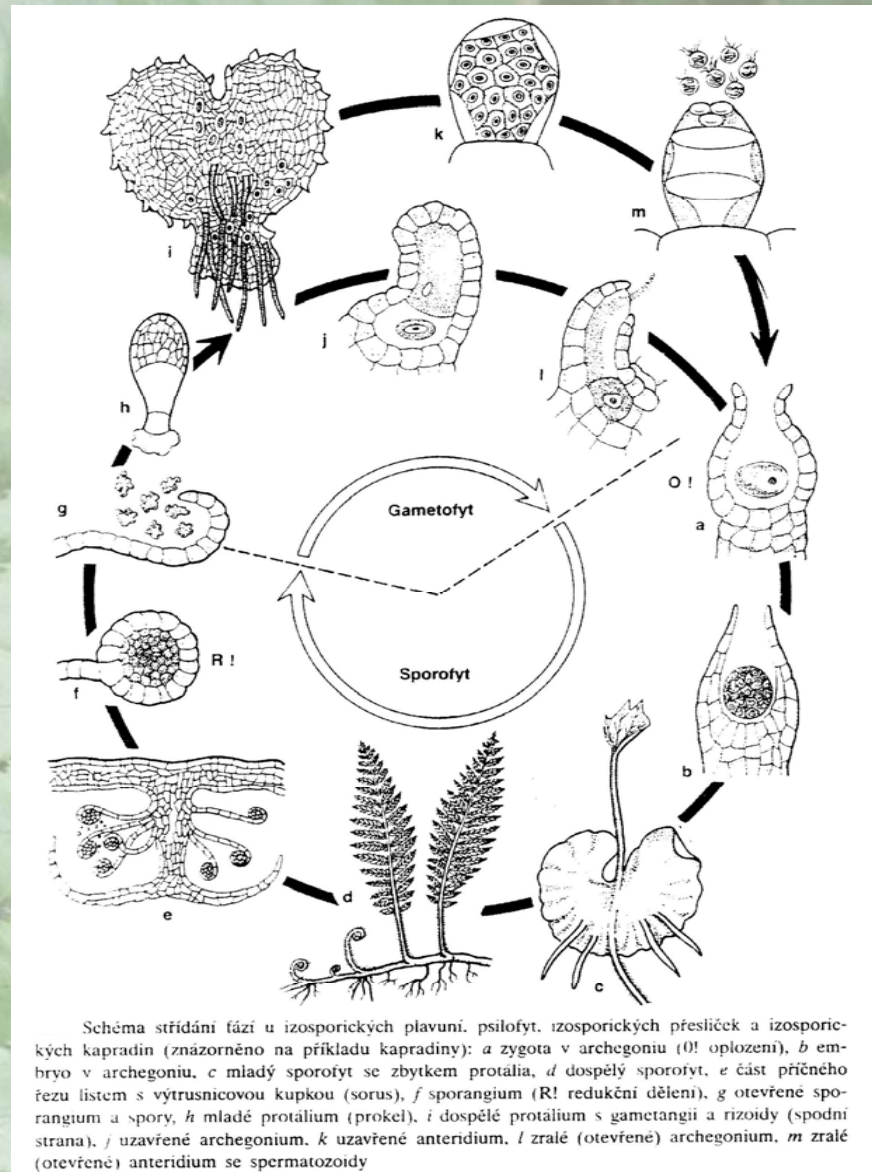
Schéma rodozměny:



Oddělení: kapradiny - *Polypodiophyta*

- byliny s vytrvalým oddenkem
- bohatě dělené listy plní většinou funkci trofofylů i sporofylů současně (**trofosporofyly**)
- řapík listů bývá často porostlý hnědými šupinami (pleviny) a chlupy
- spory kapradin se vytvářejí ve výtrusnicích uspořádaných v kupkách na spodní straně listové čepele
- kupky jsou často kryty blanitou ostěrou

Schéma rodozměny ➡



kapradiny tlustovýtrusnicové = eusporangiální

Čeleď: jazykovité (*Ophioglossaceae*)

vratička měsíční
(*Botrychium lunaria*)



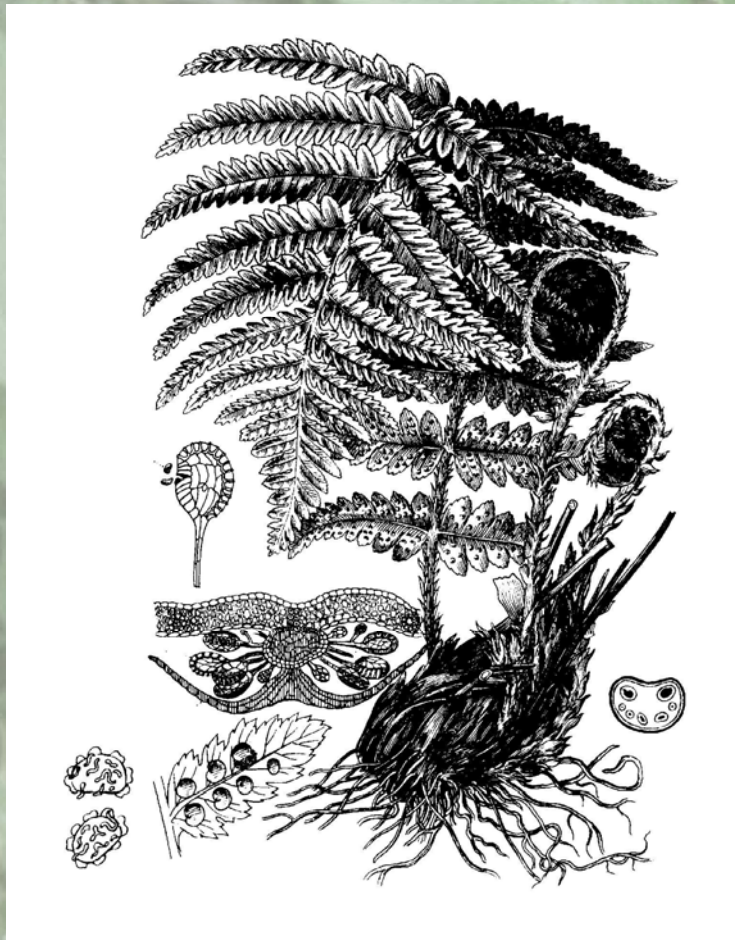
hadí jazyk, hadilka obecná
(*Ophioglossum vulgatum*)



kapradiny tenkovýtrusnicové = leptosporangiátní

Čeled': kaprad'ovité (*Dryopteridaceae*)

kaprad' samec
(*Dryopteris filix-mas*)



bukovník kaprad'ovitý
(*Gymnocarpium dryopteris*)



Čeľad': papratkovité (*Woodsiaceae*)

papratka samičí
(*Athyrium filix-femina*)



puchýrnik křehký
(*Cystopteris fragilis*)



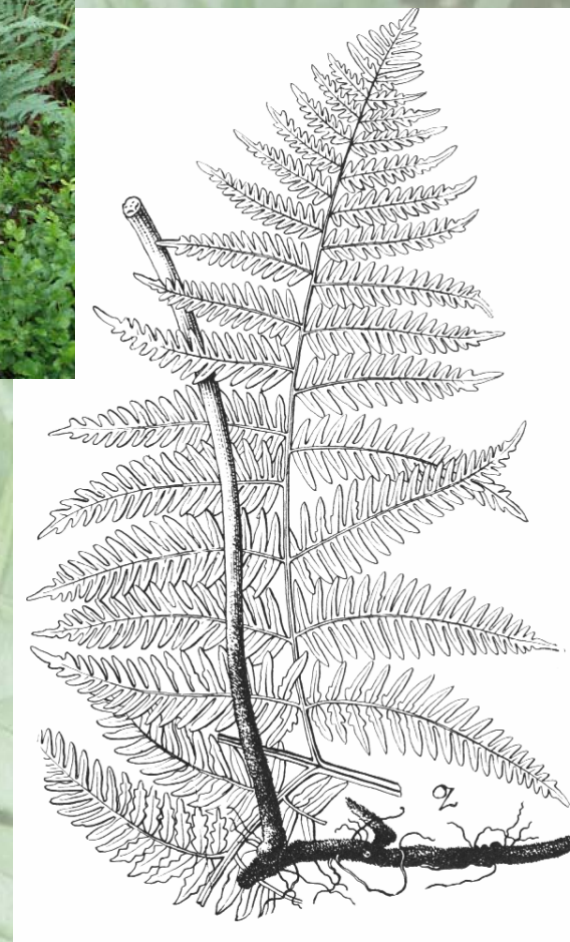
Čeľad': osladičovité (*Polypodiaceae*)

osladič obecný
(*Polypodium vulgare*)



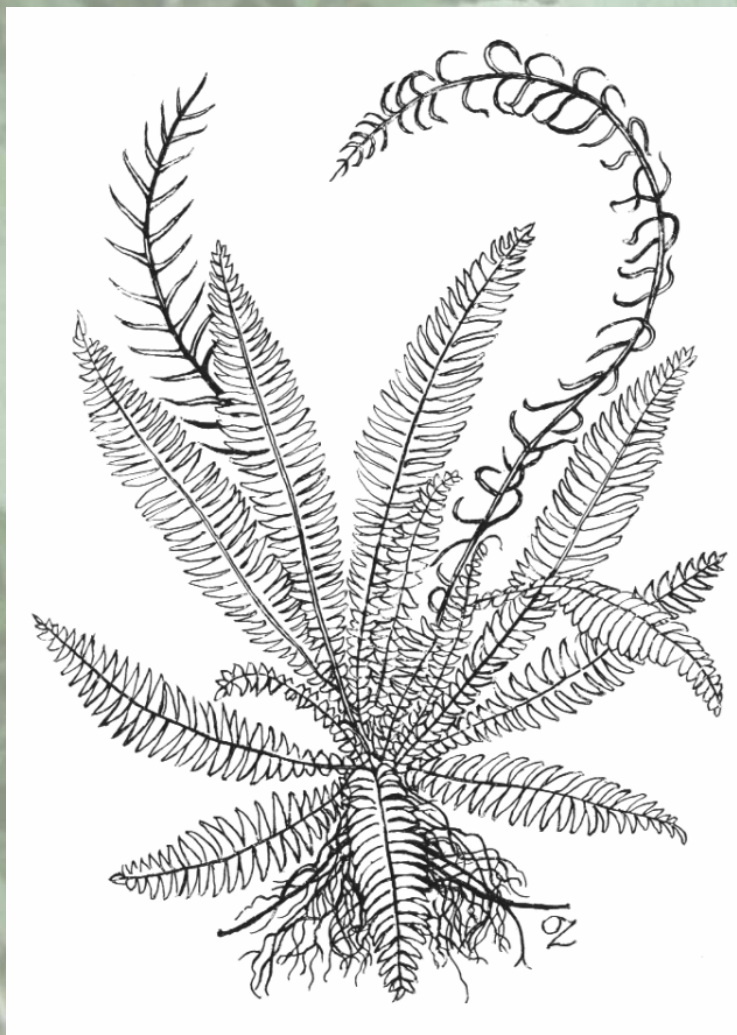
Čeľad': hasivkovité
(*Dennstaedtiaceae*)

hasivka orličí
(*Pteridium aquilinum*)

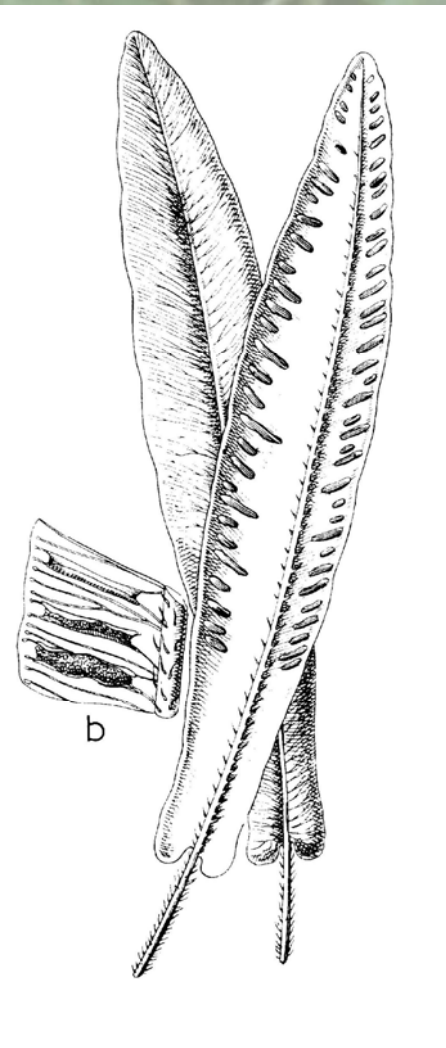


Čeľad': žebrovcovité (*Blechnaceae*) Čeľad': sleziníkovité (*Aspleniaceae*)

žebrovice různolistá
(*Blechnum spicant*)

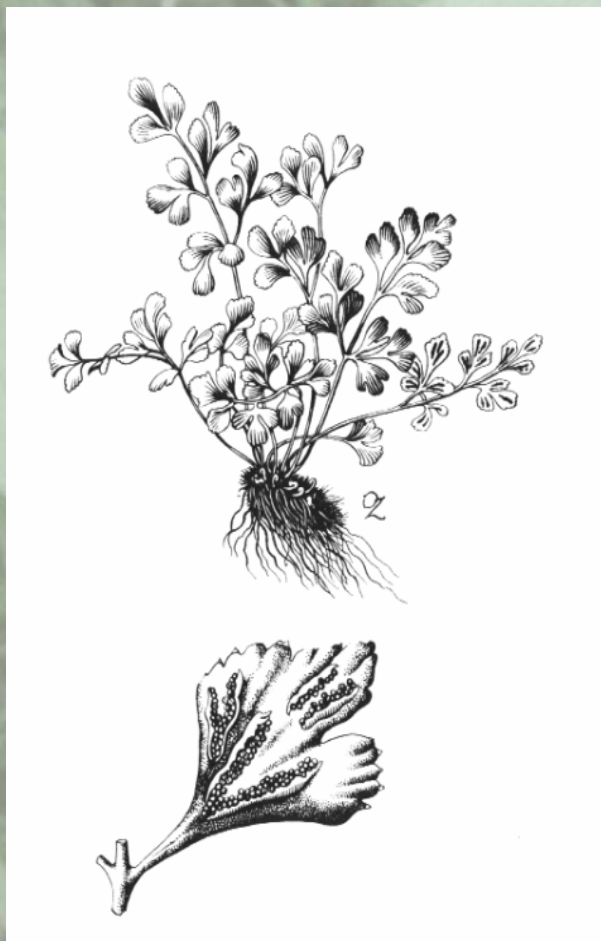


jazyk jelení obecný
(*Phyllitis scolopendrium*)



Čeľad': sleziníkovité (*Aspleniaceae*)

slezník routička
(*Asplenium ruta-muraria*)



slezník červený
(*Asplenium trichomanes*)



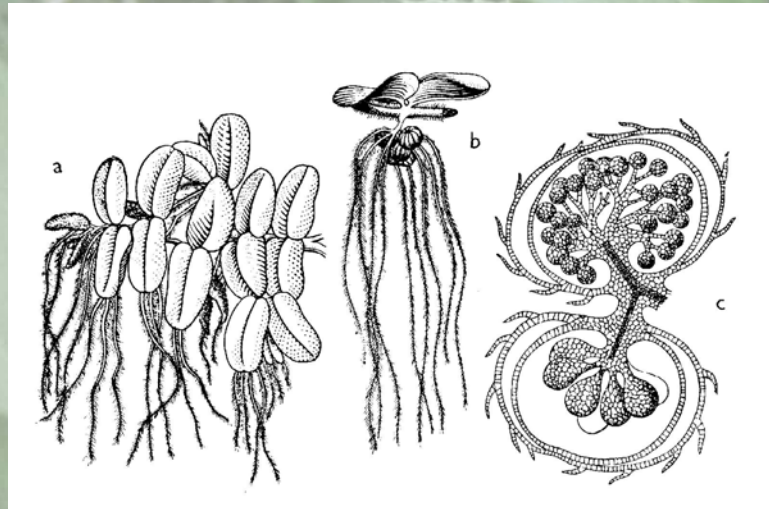
slezník severní
(*Asplenium septentrionale*)



kapradiny vodní

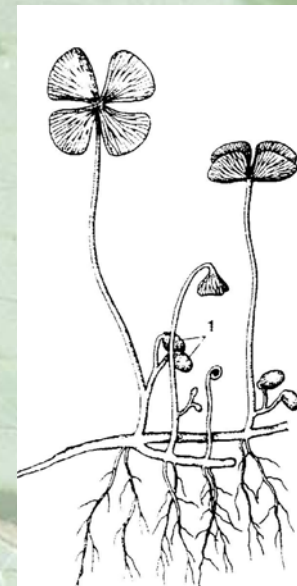
Čeľad': nepukalkovit  (Salvinaceae)

nepukalka plovoucí
(*Salvinia natans*)



Čeľad': marsilkovit  (Marsileaceae)

míčovka kulkonosná
(*Pilularia globulifera*)



marsilka  tyřlist 
(*Marsilea quadrifolia*)