

Podle vývojového stupně jsou rostliny uspořádány do systému:

Nižší rostliny: Řasy

(krásnoočko, zelenivka, šroubatka)

Vyšší rostliny - výtrusné:

Kaprad'orosty

Mechorosty

(bělomech, rašeliník...)

Plavuně

(plavuň vidlačka)

Přesličky

(přeslička rolní, přeslička lesní)

Kapradiny

(kaprad' samec, papratka, osladič)



Mechorosty:

- nejstarší a nejprimitivnější skupiny suchozemských rostlin
- nemají vyvinuté pravé vodivé pletivo
- tělo se nazývá **stélka**
- při rozmnožování se střídá tvorba pohlavních buněk s tvorbou výtrusů, tzv. rodozměna
- jsou zásobárnou vody v ekosystémech
- dělí se na dvě skupiny: **a) játrovky**
b) mechy

Játrovky

- jsou nejprimitivnější a asi nejstarší skupinou mechorostů
- stélka je lupenitá nebo listnatá
- některé játrovky mají **pohárky** (nápadné útvary), které slouží k rozmnožování
- nejčastější zástupce je **porostnice mnohotvárná**:



- má lupenitou plochou stélku přichycenou k podkladu přichytnými vlákny
- roste na vlhkých a stinných místech

Porostnice mnohotvárná

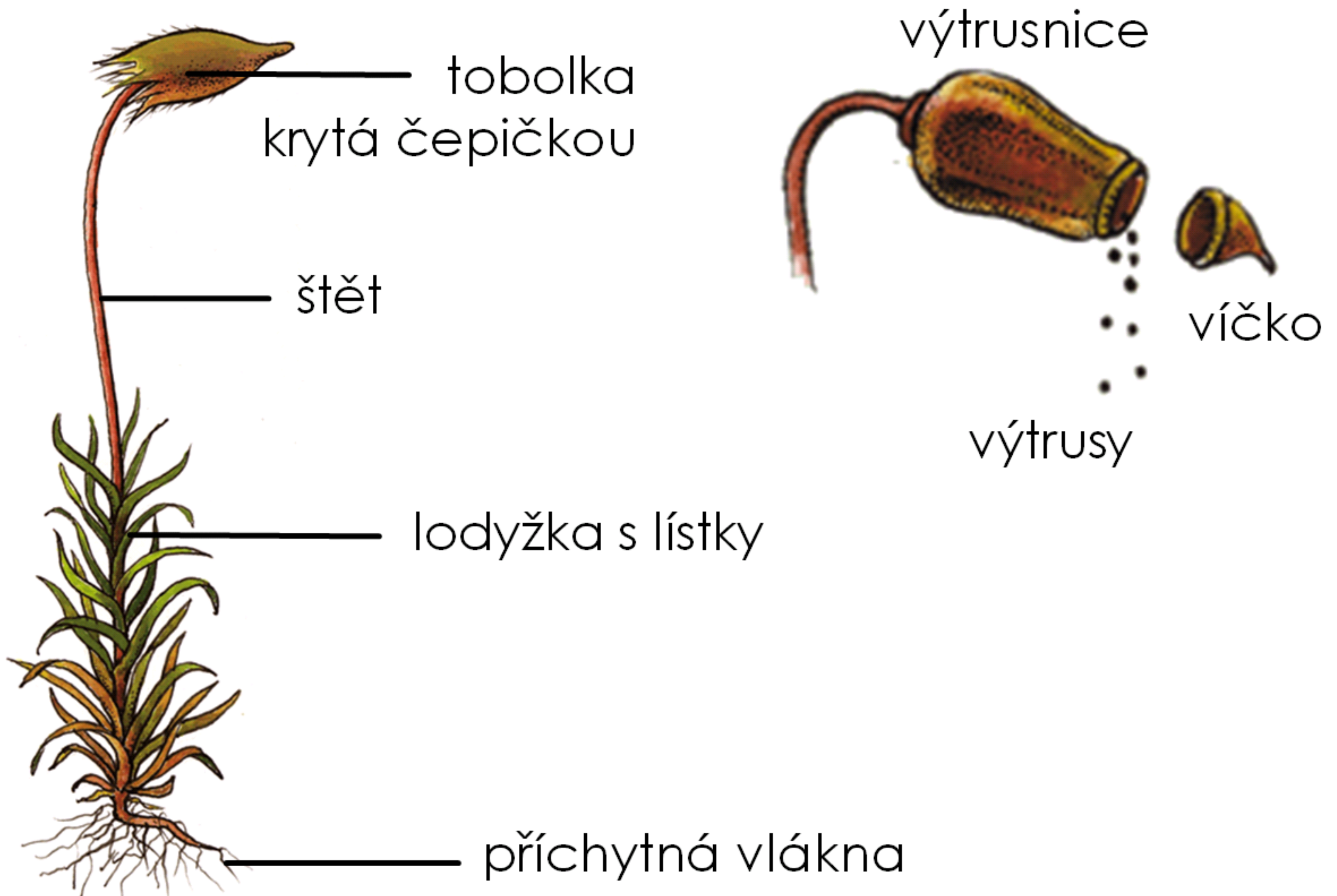
Mechy

- vývojově vyšší úroveň než játrovky
- rostou pospolitě na vlhčích místech
- jsou rozšířeny po celé zeměkouli (hlavně subarktida - **tundra**, ve vyšších polohách hor nebo v horských prameništích řek)
- **jedná se o suchozemské rostliny, ale ke svému pohlavnímu rozmnožování potřebují vodní prostředí**
- **mají příchytná vlákna**



tundra

Stavba stélky mechové rostliny:



Zástupci mechů



Ploník ztenčený



*Pokryvnatec
Schreberův*

Zástupci mechů



Bělomech sivý



*Rašelíník
kostrbatý*

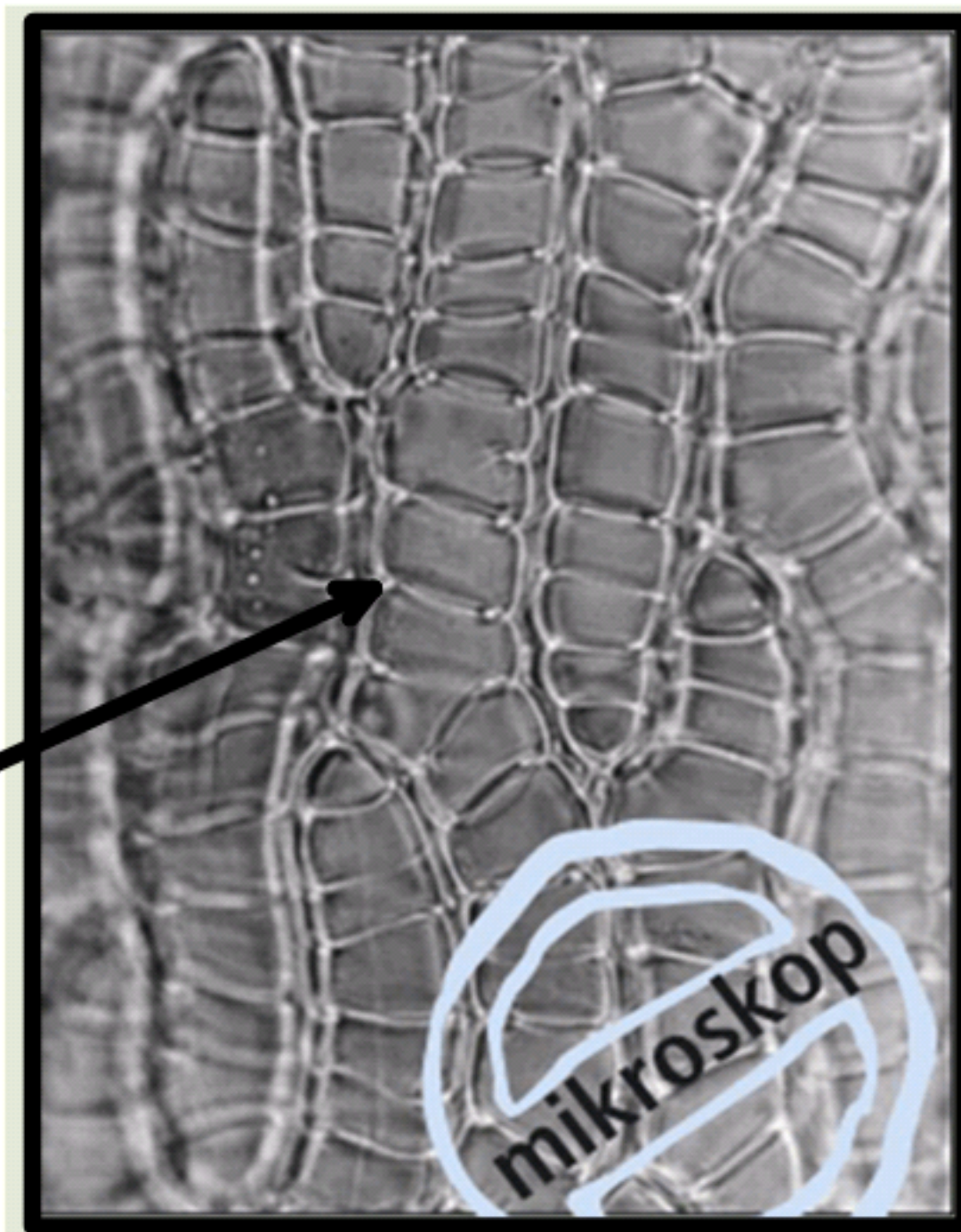
Rašelíník

- z odumřelých stélek rašelíníku vzniká **rašelina**
- v horských oblastech vznikají **rašeliniště** (*slatě*)
- stélka obsahuje buňky chloroplastu a také velké bezbarvé buňky - **hyalocysty**
→ slouží jako zásobárna vody



← *slat'*

hyalocysty



Vznik rašeliny

Rašeliník neustále dorůstá na vrcholu stélky. Jeho spodní část odumírá a tvoří různě silnou vrstvu rašeliny.



Využití rašeliny

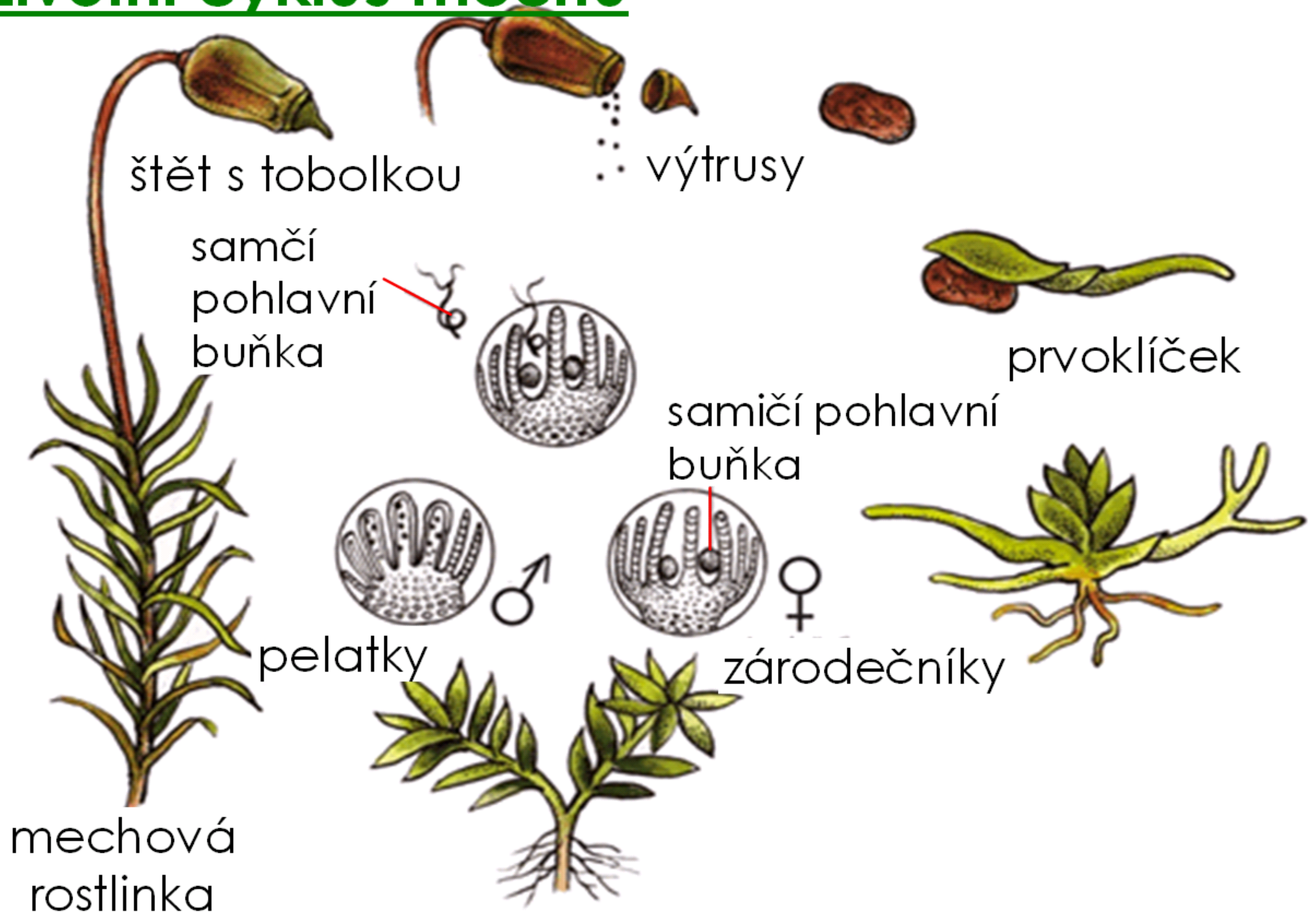
- rašelinové substráty se používají v zahradnictví
- rašelinové koupele a zábaly slouží k léčbě pohybového aparátu (lázně: Luhačovice, Mariánské Lázně, Karlovy Vary, Třeboň)

Životní cyklus mechů



1. Z výtrusu vyklíčí **prvoklíček** (podobá se zelené řase), začíná růst mechová rostlinka
2. Vytvoří se pohlavní orgány:
pelatky - samčí s pohl. buňkami
zárodečníky - samičí s vaječnými buňkami
3. Splynutí pohlavních buněk (pouze ve vodním prostředí - např. v kapce vody)
4. Z oplozeného vajíčka vznikne **štět s tobolkou**, ve které dozrávají **výtrusy**
5. Tobolka se otevře, výtrusy uvolní a vyklíčí v prvoklíček (celý cyklus se opakuje)

Životní cyklus mechů



Význam mechů

- podílí se na tvorbě humusu
- zadržují vodu
- zabraňují erozi
- jsou ukazatelé čistoty životního prostředí (tzv. bioindikátory životního prostředí)
- mech v trávníku ukazuje na vysokou kyselost a vlhkost půdy

