

# Cvičení z botaniky bezcévných rostlin

## Mechorosty 1/2

### Játrovky

Připravte si podložní sklíčka, krycí sklíčka, vodu, preparační jehly, binolupy a mikroskopy a seřídte si okuláry na své oči.

Malé opáčko:  
Mechorosty někde i dominantní organismy



Rašeliniště (Jizerské hory, Na Čihadle)



Epifytická společenstva (Borneo)



Skály (Český les, Liščín)



Lesní mechové patro (Šumava, Houska)

# ODDĚLENÍ: Marchantiophyta/Játrovky

- ve srovnání s mechy méně početná skupina (v ČR známo 204 druhů, celosvětově asi 5 tisíc druhů) vyskytující se především na vlhčích biotopech (epifytické, terestrické i epilitické druhy)

Třídy: Marchantiopsida (lupenité)

Jungermannniopsida (lupenité i listnaté)

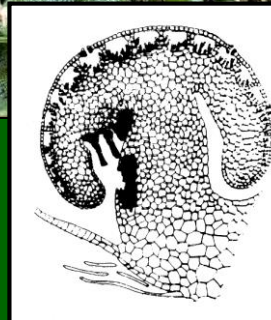
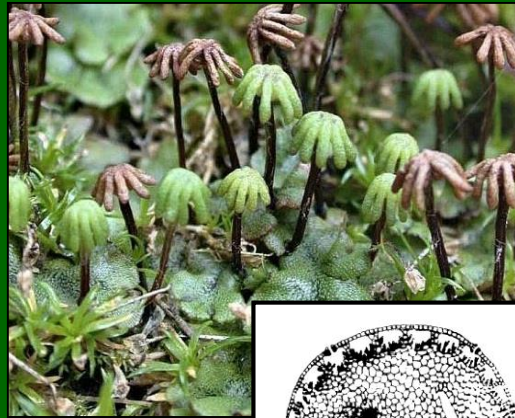
# *Marchantia polymorpha* – porostnice mnohotvárná



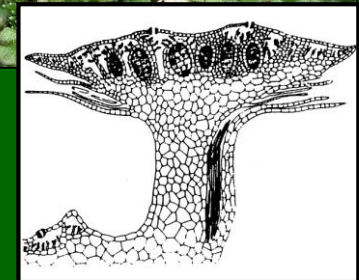
Pozorujte lupenitou stélku, pohárky s gemmami, dýchací otvory na svrchní straně stélky, samčí a samičí gametangiofory, umístění gametangií



Samičí gametangiofory

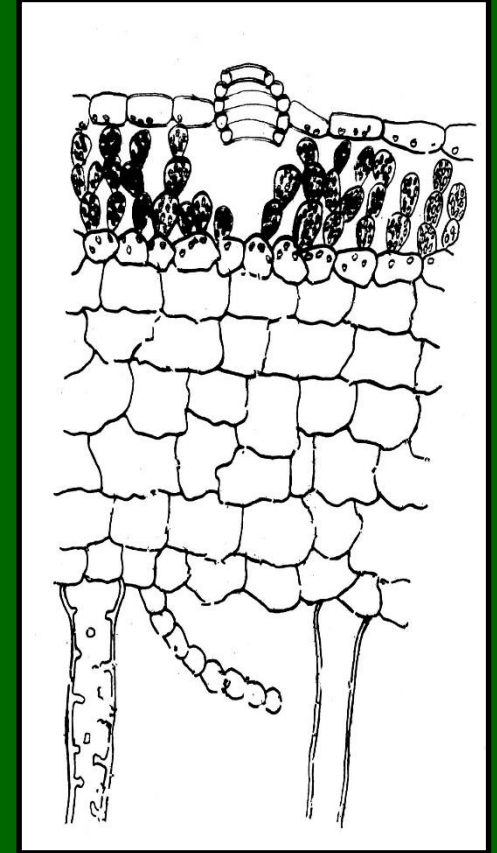


Samčí gametangiofory



**Výskyt:** na nejrůznějším podkladu, velmi variabilní a hojná játrovka.

# *Lunularia cruciata* – lunatka křížatá



*Pozorujte pod binolupou morfolonii pohárků s gemmami, stélku, srovnejte s Marchantia.*

Výskyt: převážně mediteránní druh zavlékaný mimo hlavní areál do střední Evropy s půdou do parků, zahrad a skleníků.

# *Riccia* sp. – trhutka



*Riccia cavernosa* - druh význačný pro bahnitá dna a břehy vodních nádrží, typicky se vyskytuje na dnech letněných rybníků.

*Pozorujte růžicovitou lupenitou stélku*



*Riccia sorocarpa* roste na holé zemi (polích, strništích, jetelištích), v parcích i teplomilných společenstvech, např. na stepích.

# Třída: Jungermannopsida (lupenité i listnaté)

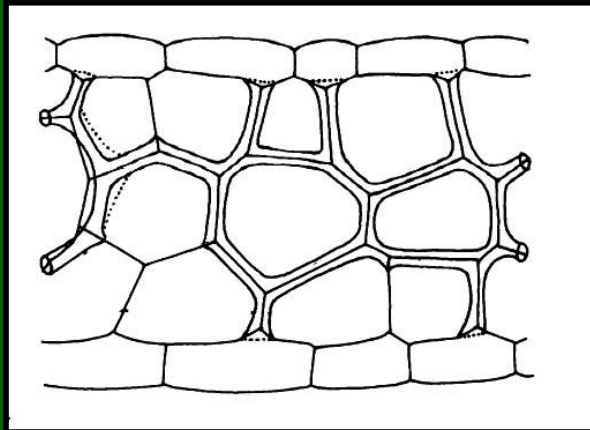
- lupenité játrovky s jednoduchou stélkou pouze se svrchní a spodní epidermis, listnaté játrovky



# *Pellia epiphylla* – pobřežnice obecná



Pozorujte lyofilizovanou stélku



**Výskyt:** roste na velmi vlhkých místech u potoků, řek či v prameništích.

# *Lepidozia reptans* - plevinka plazivá

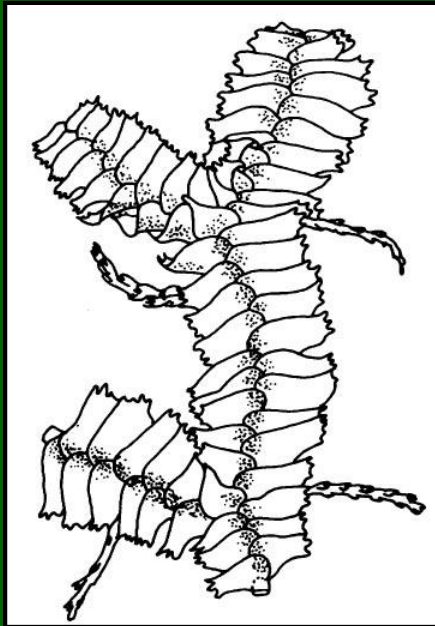
*Pozorujte listnatou stélku, připravte preparát malého kousku lodyžky – pozorujte v mikroskopu tří- až čtyřlaločné fyloidy (lístky) s jednou vrstvou buněk, amfigastrie*



**Výskyt:** běžná játrovka na kyselých stanovištích (borce, půdě, trouchnivějícím dřevě, skalách)

# *Bazzania trilobata* – rohozec trojlaločný

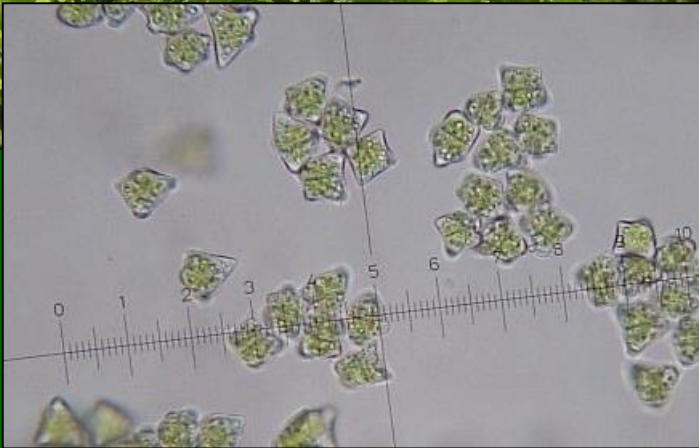
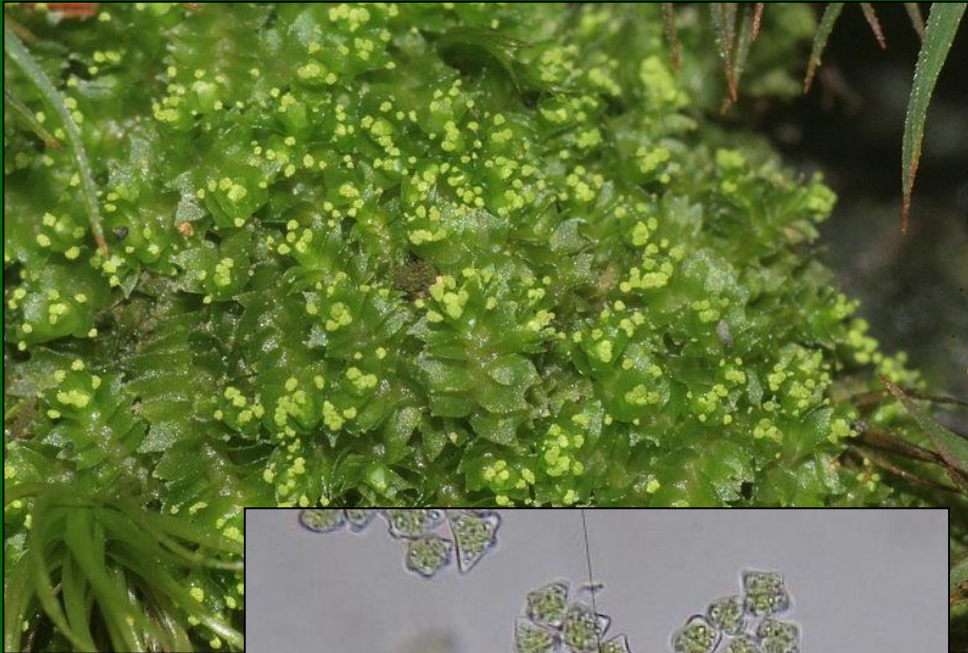
*Pozorujte listnatou stélku, „nadsazené“ fyloidy, drobné zuby na vrcholech fyloidů, šlahounovité výběžky, amfigastrie*



**Výskyt:** často v hustých, vysokých porostech, především na vlhké půdě ve smrčinách, na rašelinné půdě, trouchnivějících kmenech i silikátových skalách

# Gemmy játrovek *na příkladu Lophozia ventricosa* – křížítka břichatá

Pozorujte v TP gemmy, popř. v binolupě herbářovou položku a umístění gem.



Množilky (gemy) se tvoří především na vrcholech dvoulaločných fyloidů.



# gametofyt na příkladu *Chiloscyphus profundus* – obhřebenka dvouzubá

Pozorujte v TP gametofyt, hyalinní štět, tobolku rozpadající se na čtyři chlopně, spory, elatery.

