

Botanika bezcévných rostlin a protistologie

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, Liščin)



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)

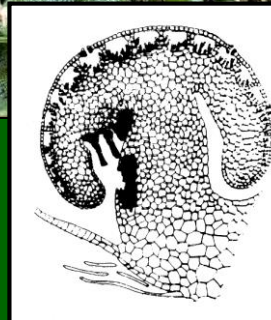
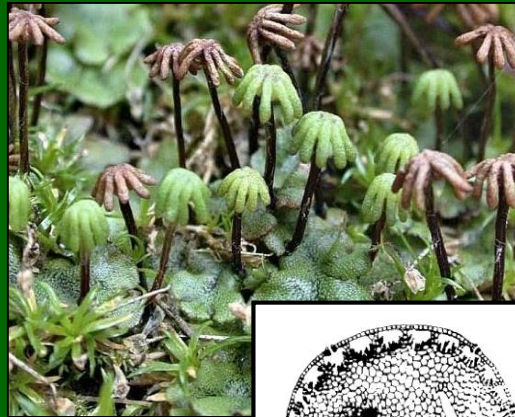
Marchantia polymorpha – porostnice mnohotvárná



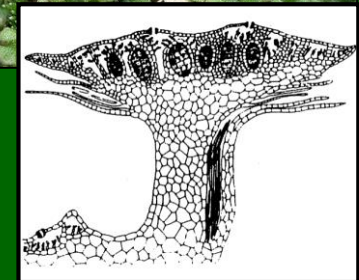
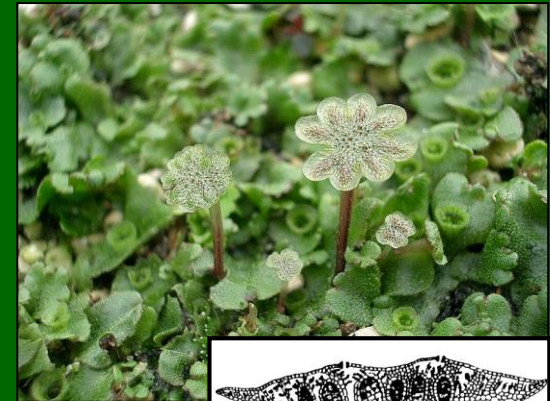
Pozorujte lupenitou stélku, pohárky s gemmami, dýchací otvory na svrchní straně stélky, samčí a samičí gametangiofory (nosiče gametangií), umístění gametangií



Samičí gametangiofory

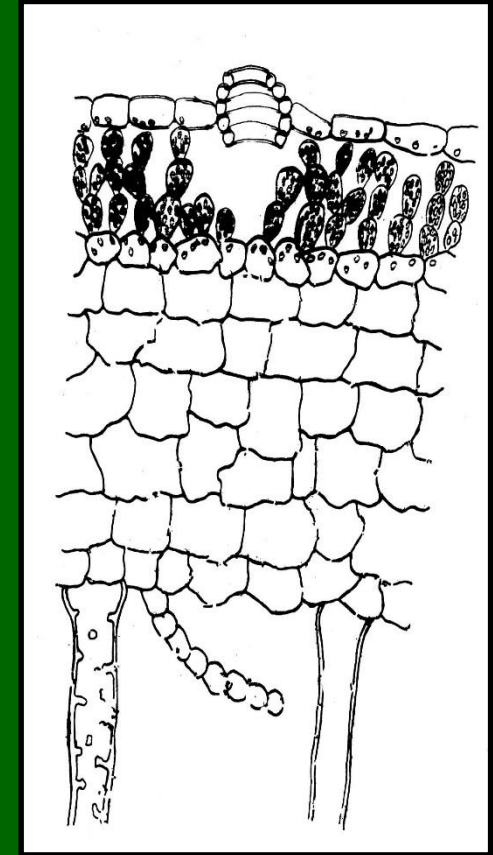


Samčí gametangiofory



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.

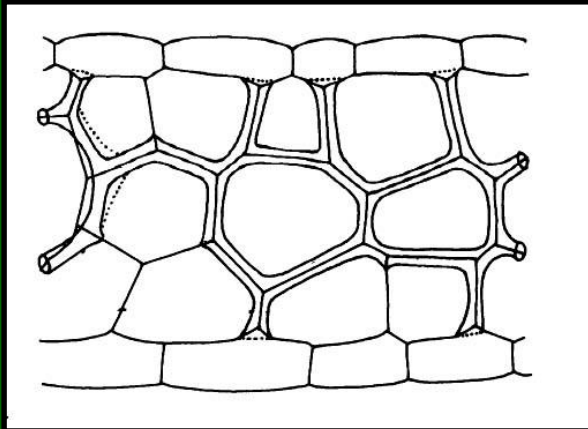
Třída: Jungermannopsida (lupenité i listnaté)

- 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

(Pokud živý materiál nebude v dobrém stavu, pozorujte *Frullania*)

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



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

Frullania dilatata – kovanec plochý

(Případná náhrada za předchozí, popř. ve dvojici každý něco jiného)



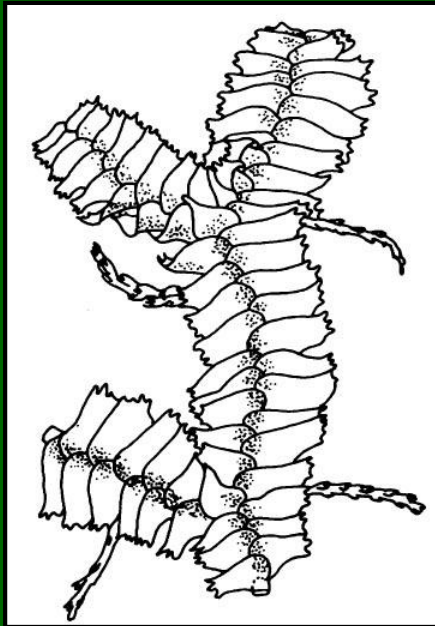
Pozorujte listnatou stélku, připravte preparát malého kousku lodyžky – pozorujte v mikroskopu lístky s „konvičkami“, buňky s rohovými ztlustlinami, případně siličná tělíška, pokud vydrží, amfigastrie



Výskyt: většinou na borce (spíše listnatých) stromů, obvykle buků, ale i dubů a dalších dřevin, vzácněji na skalách od nížin do montánního pásma.

Bazzania trilobata – rohozec trojlaločný

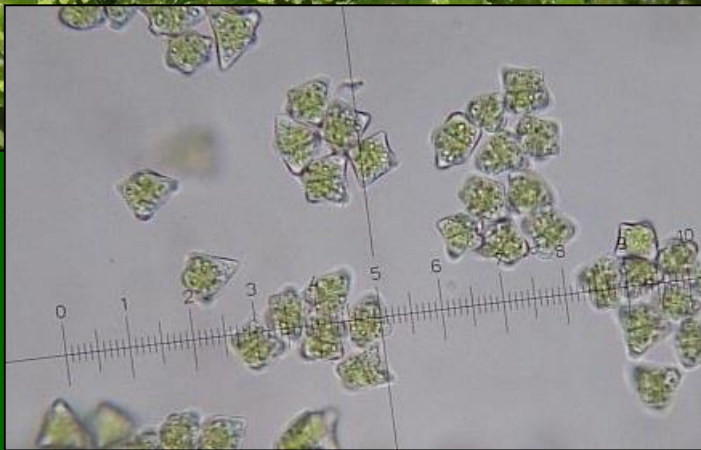
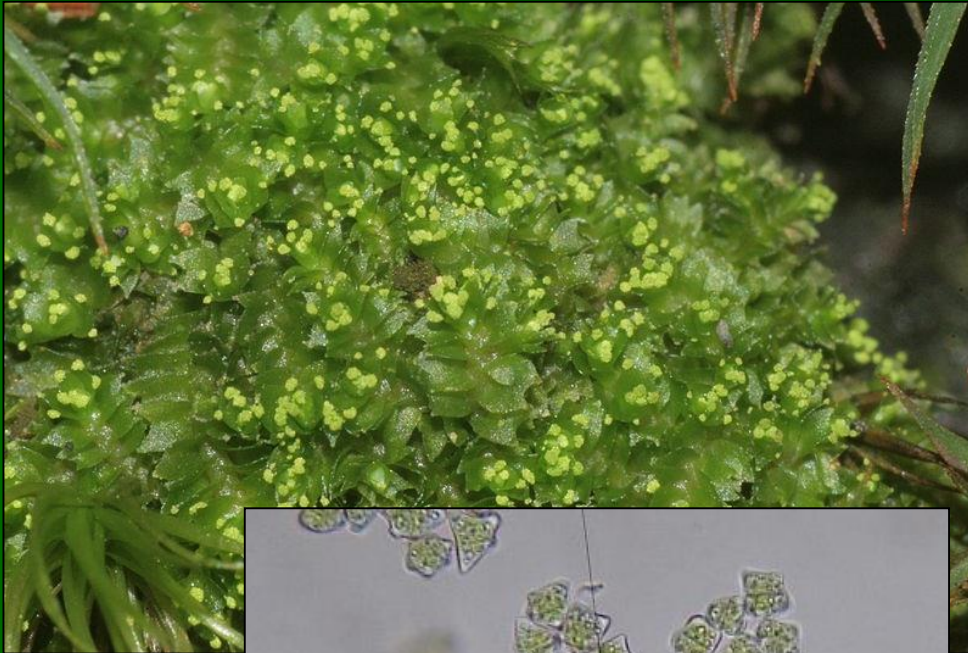
Pozorujte listnatou stélku, „nadsazené“ fyloidy, drobné zuby na vrcholech fyloidů, šlahounovité výběžky, amfigastrie



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 *Lophocolea heterophylla* – obhřebenka dvouzubá

Pozorujte v TP gametofyt, hyalinní štět, toboleku rozpadající se na čtyři chlopně, spory, elatery, popř. živý vzorek.

