

Mechorosty

- primitivní vyšší rostliny
- nemají pravé cévní svazky
 - odkázány na kapilární vodu- tvoří husté polštáře
- zjednodušená anatomická stavba (nemají cormus)
 - kompenzováno pospolitým výskytem

příchytná vlákna - rhizoidy

lodyžka - kauloid

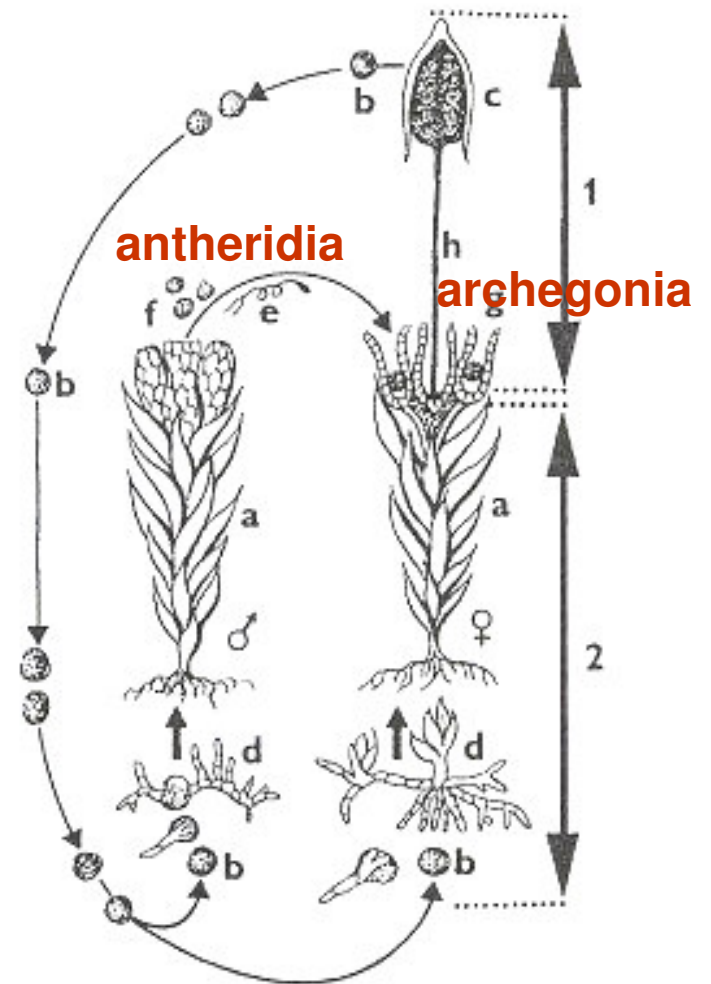
lístky - fyloidy

- gametofyt je existenčně samostatný (mechová rostlinka) v životním cyklu převládá
- sporofyt nevýrazný (štet s tobolkou)

Životní cyklus - rodozměna

Gametofyt

- pohlavní fáze rodozměny
- tvoří pohlavní orgány **gametangia**
 - samičí – zárodečníky **archegonia**
 - samčí – pelatky **antheridia**
- vzniká ze spory => haploidní (**n**) fáze
- v **gametangiích** vznikají pohlavní buňky = **gamety**
- v archegoniích
 - 1 vaječná buňka (**oosféra**)
- v antheridiích
 - pohyblivé **spermatozoidy**
 - nepohyblivé **spermatické buňky**



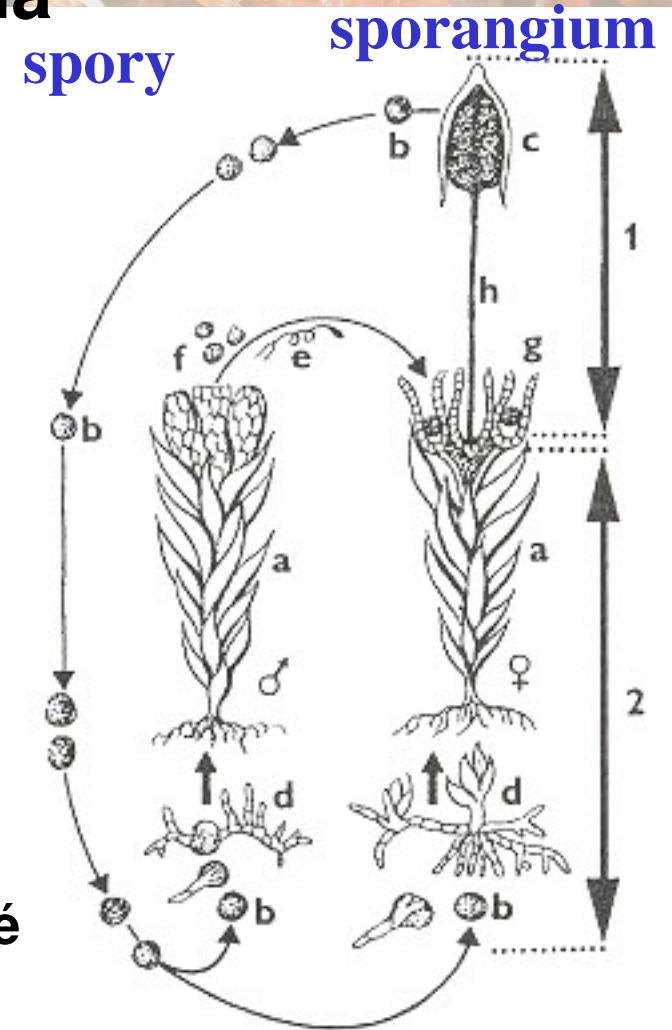
Životní cyklus - rodozměna

Sporofyt

- nepohlavní fáze rodozměny
- tvoří výtrusy (**spory**, u výtrusných rostlin)
- vzniká ze **zygoty**
buňky vzniklé splynutím gamet
odlišného pohlaví
=> diploidní (**2n**) fáze
- ve výtrusnicích **sporangii** vznikají po
meiotickém dělení haploidní výtrusy **spory**

izosporie - spory tvarově a funkčně stejné
- u primitivnějších

heterosporie - spory rozlišeny na
samčí **mikrospory** (vzn. v **mikrosporangii**)
samičí **makrospory** (vzn. v **makrosporangii**)
- u odvozenějších

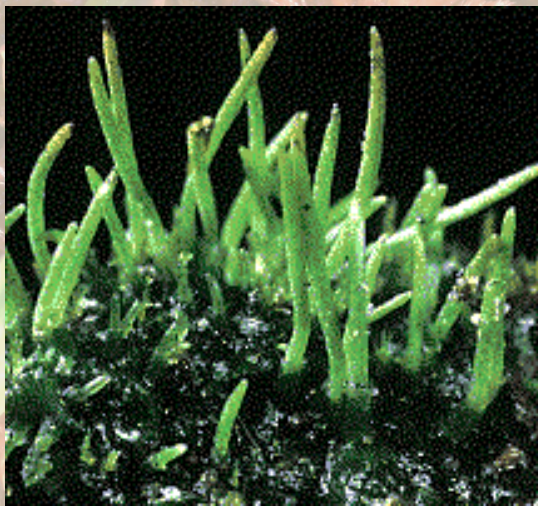


Mechorosty
-3 oddělení-

Hlevíky

Játrovky

Mechy



(Anthocerotophyta)

(Marchantiophyta)

(Bryophyta)

oddělení: *AnthoceroPHYta* (hlevíky)

nejprimitivnější vyšší rostliny

mechorosty se stélkou lupenitou, tvořenou jedním typem buněk



<http://www.science.siu.edu/landplants/AnthoceroPHYta/images/Phaeoc.carol.gam.JPG>

hlevíček hladký (*Phaeoceros carolinianus*)

oddělení: *Marchantiophyta* (jätrovky)

frondózní
lupenitá



foliózní
listnatá



oddělení: *Marchantiophyta* (jätrovky)

frondózní (lupenitá) vícevrstevná stélka

svrchní strana - asimilační pletivo

spodní strana - základní pletivo, rhizoidy



www.boga.ruhr-uni-bochum.de

porostnice mnohotvárná (*Marchantia polymorpha*)

oddělení: *Marchantiophyta* (játrovky)

frondózní (lupenitá) stélka - *Marchantia polymorpha*

pohlavní rozmnožování: stopkatá receptákula s gametangii

archegonia (zárodečníky)



antheridia (pelatky)



oddělení: *Marchantiophyta* (jätrovky)

frondózní (lupenitá) stélka - *Marchantia polymorpha*

nepohlavní rozmnožování: pohárky (thalidie) s rozmnožovacími tělísky (gemmae)



http://usuarios.arsystel.com/p.m/e/empeine/marchantia_polymorpha.jpg

oddělení: *Marchantiophyta* (jätrovky)

foliózní (listnatá) stélka - *Porella platyphylla*

rhizoidy, kauloid, fyloidy

fyloidy tvořené **stejnocennými buňkami**



oddělení: *Bryophyta* (mechy)

pouze **foliózní** stélka

třída: *Sphagnopsida* (rašeliníky)

Sphagnum sp.

Gametofyt:- kauloid, fyloidy
- rhizoidy chybí

Sporofyt nevýrazný



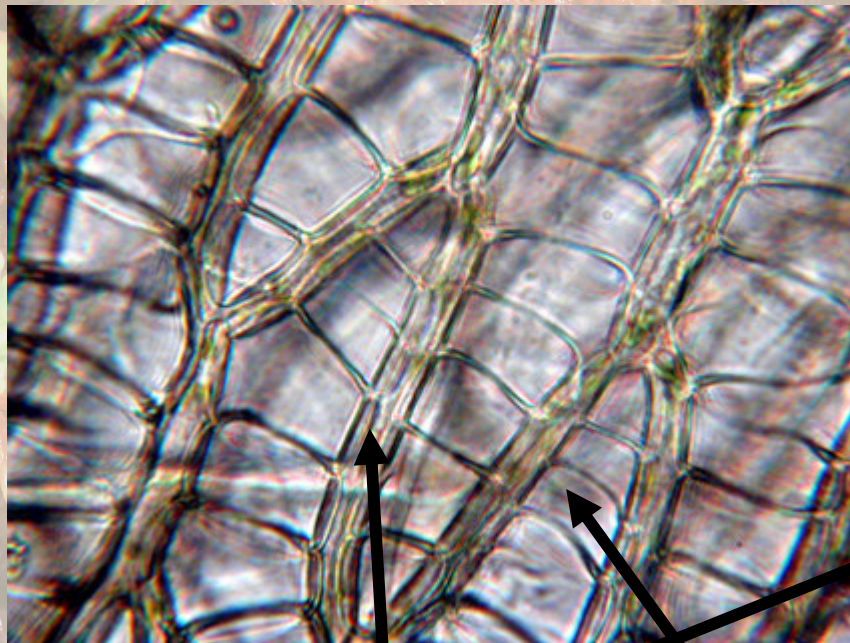
www.bi.ku.dk/tavler/thumb.asp?ID=430

lístky (fyloidy) bez žebra

- dva typy buněk:

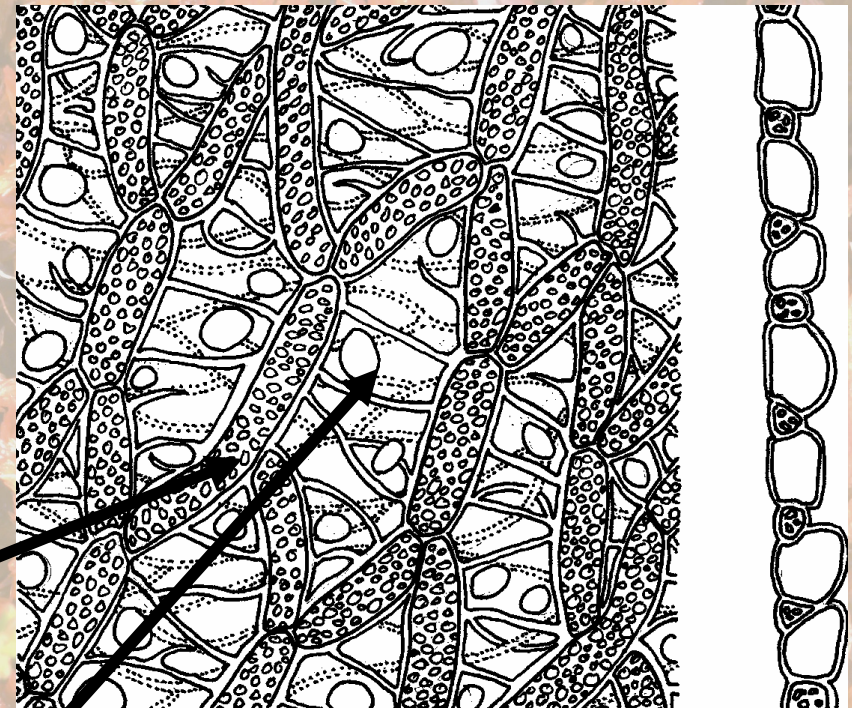
zelené **chlorocysty** (asimilační funkce)

bezbarvé **hyalocysty** (zásobárna vody)



chlorocysty

hyalocysty



příčný řez

třída: *Bryopsida*

Mnium affine

- gametofyt: rhizoidy, kauloid, fyloidy
- sporofyt: štět, tobolka (nezelené)



www.kulak.ac.be/.../



www.hainaultforest.co.uk/4Moss%20Photographs.htm

třída: *Bryopsida*

Mnium affine

- fyloidy tvořeny více typy buněk



<http://www.microscopies.com/DOSSIERS/Magazine/Articles/QX3/mnium2.jpg>

třída: *Bryopsida*

Mnium affine

- antheridia i archegonia obklopena podpůrnými vlákny, parafýzami

