

PLANTAS “TERRESTRES”

Qual a origem ?

Características comuns entre Chlorophyta e as plantas terretres:

- **Pigmentos:** clorofilas *a*, *b* e carotenóides
 - **Material de reserva:** amido
- **Principal componente da parede celular:** celulose

Adaptações

Água → Terra

- Cutícula, estômatos...
 - As plantas terrestres têm os gametângios multicelulares, circundados por células estéreis.
 - Gametângio ♂ → anterídio
 - Gametângio ♀ → arquegônio
-

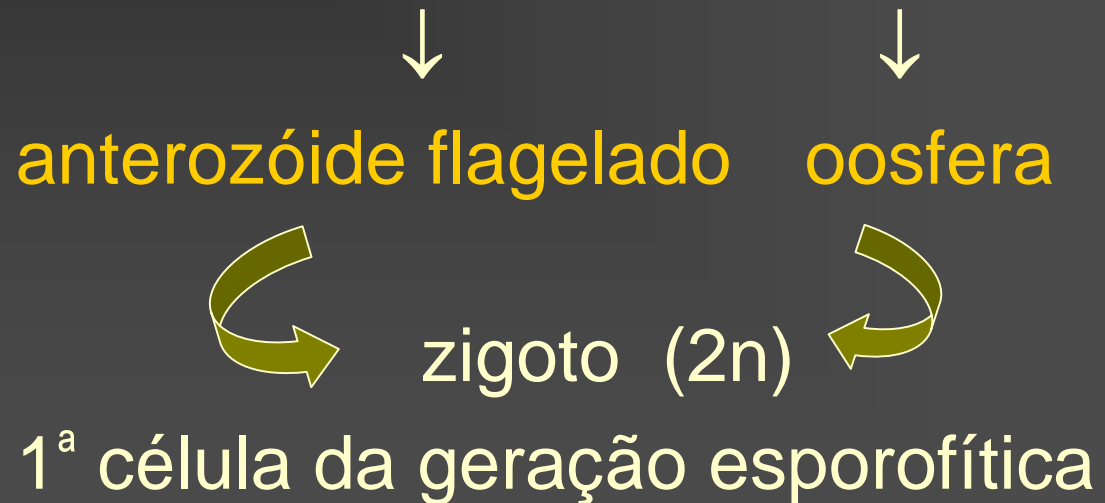
BRIÓFITAS

- Plantas AVASCULARES
 - Têm o tamanho restrito...
 - folhas, caules e raízes verdadeiras
ausentes
-



Briófitas

- Alternância de gerações é bem definida
- O gametófito produz **anterídios** e **arquegônios**



Briófitas

Gametófito: é maior, independente do esporófito

é a geração **predominante**

Esporófito: permanentemente ligado ao gametófito.

Briófitas

**Dividem-se em 3 Classes
(ou 3 divisões):**

Musgos,
Hepáticas e
Antoceráceas.

Classe Hepaticae (Marchantiopsida)

~9.000 sp

gametófito taloso ou foliáceo;

com gametóforos ♀ e ♂

- reprodução assexuada:
fragmentação ou gemas
-



Marchantia

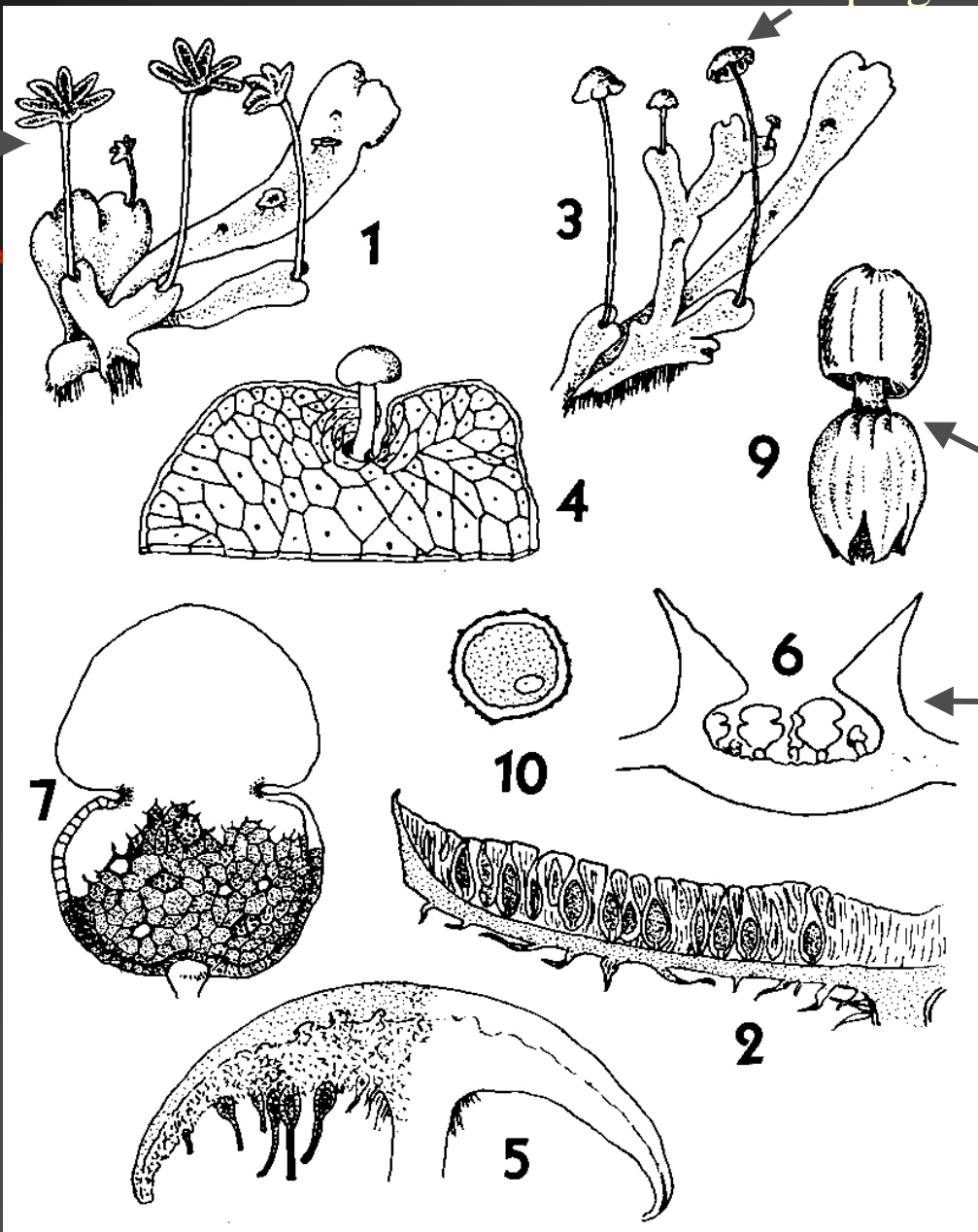
gametófito



rizóides

arquegoni6foro

anteridi6foro

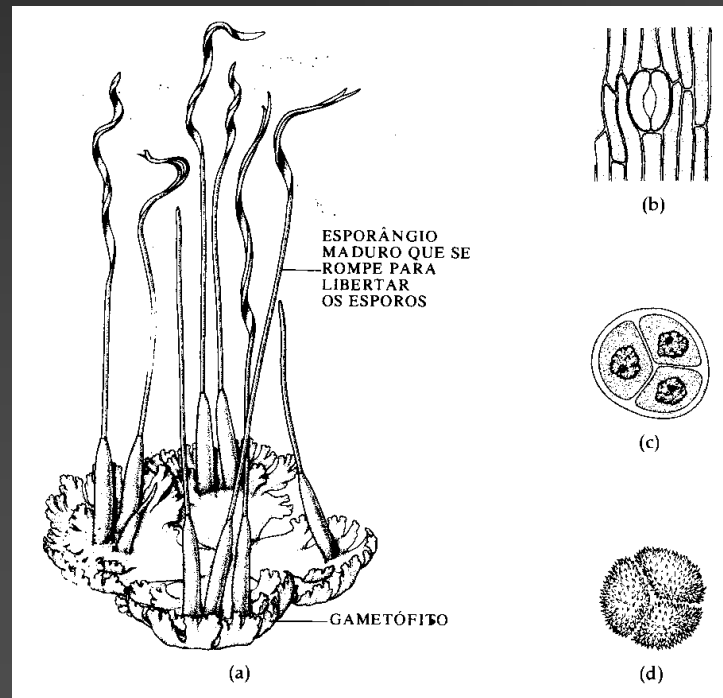


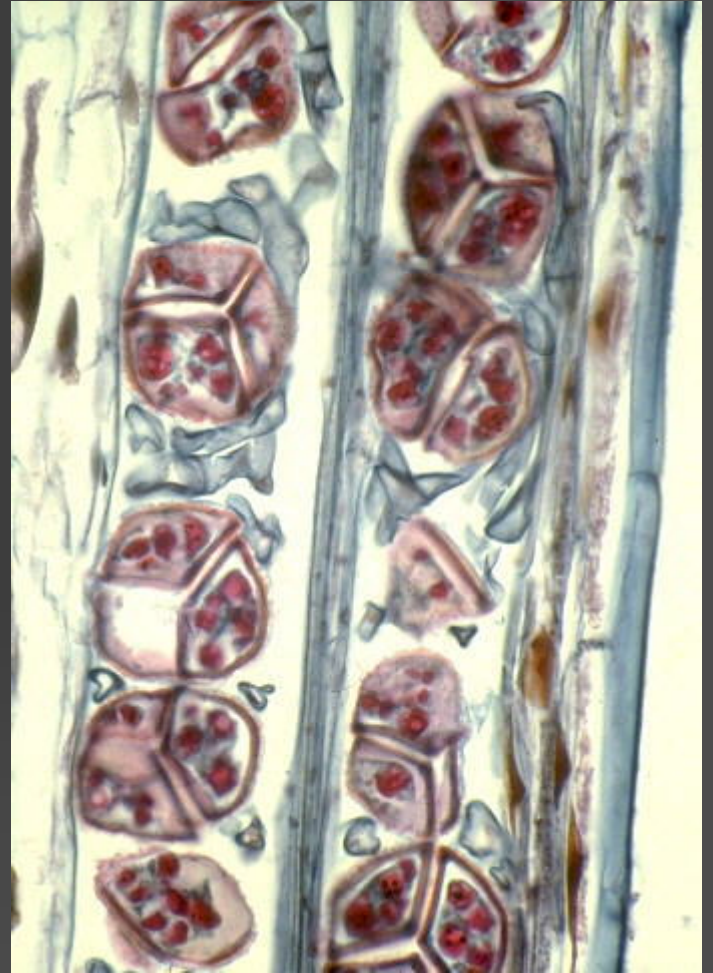
Espor6fita
c/ c6psula

concept6culo

Classe Anthocerotae

- Apenas 5 gêneros;
- Gametófito semelhante ao das hepáticas





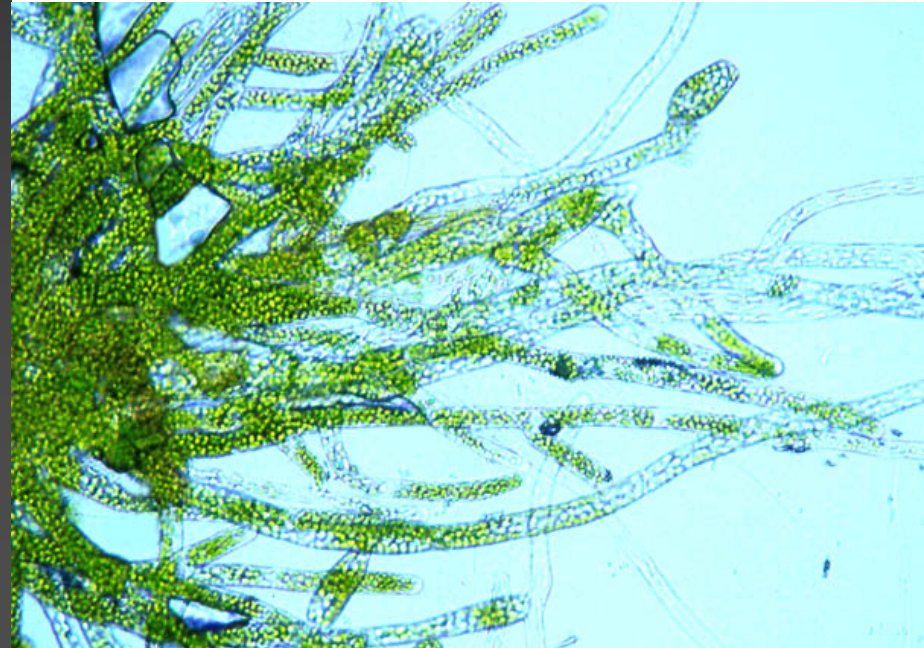
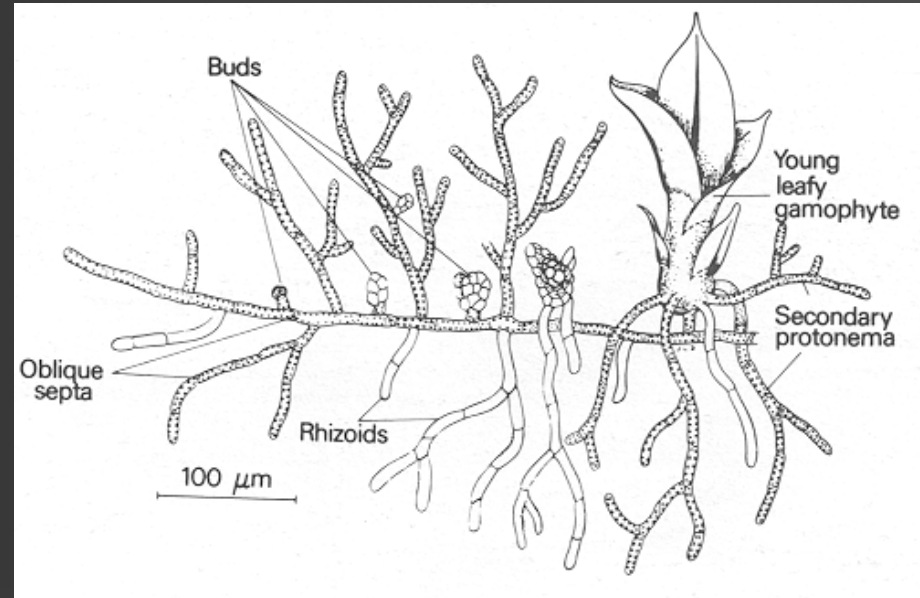
Classe Musci

~9500 sp

Gametófito com
2 fases distintas:

■ Protonema e gametófito folhoso;

Rizóides multicelulares;
possuem estômatos.





gametófito



esporófito

gametófito

Esporângio
ou cápsula

ESPORÓFITO

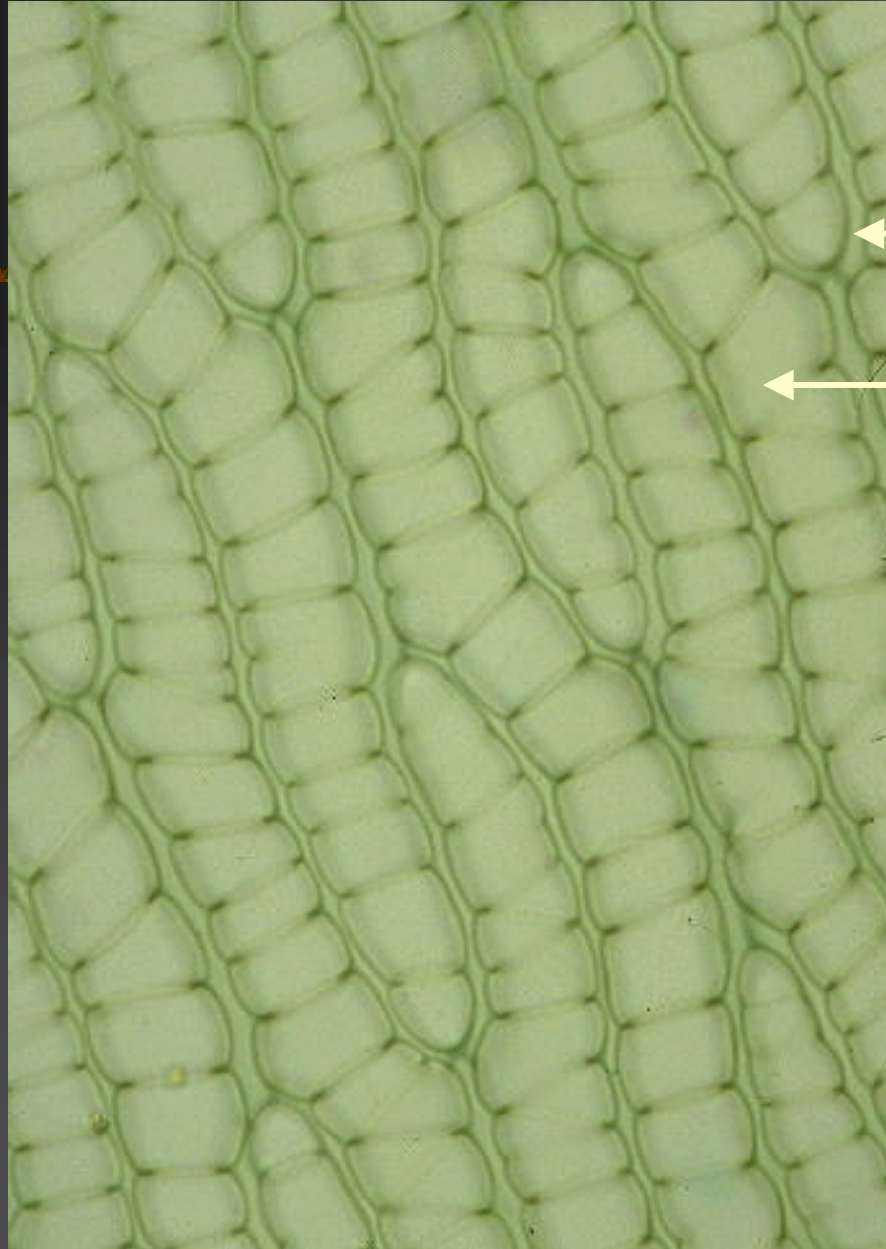
seta





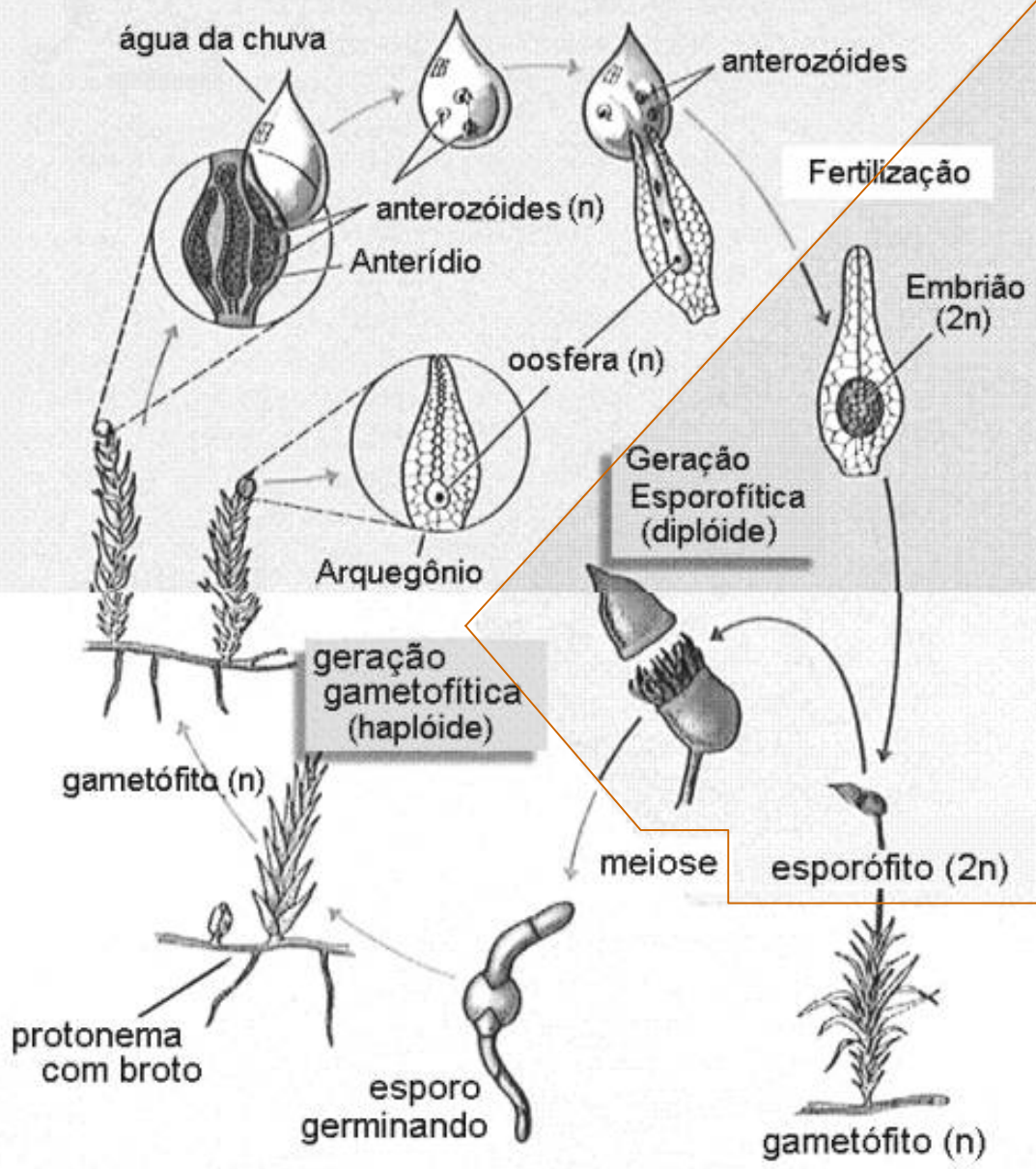
Sphagnum

Células de
Sphagnum



← Cél. viva

← Cél. morta



As plantas vasculares

Pteridófitas

Criptógamas vasculares (não têm sementes!!!)

Têm acentuada alternância de gerações;
Gametófito e esporófito independentes na maturidade;
Geração esporofítica é a mais desenvolvida;

Origem???

Pteridófitas:

Inclui plantas vasculares sem sementes.

Classificação: baseada em características do esporófito.

Há 5 Divisões: Psilophyta; Rhyniophyta; Lycopodiophyta; Equisetophyta e Polypodiophyta.

Divisão Polypodiophyta (“Fetos”)

Esporófito: é a geração conspícua;
é dividido em raiz, caule e folhas.

Esporângios: formam-se nas folhas ou apêndices. Podem formar **soros...**

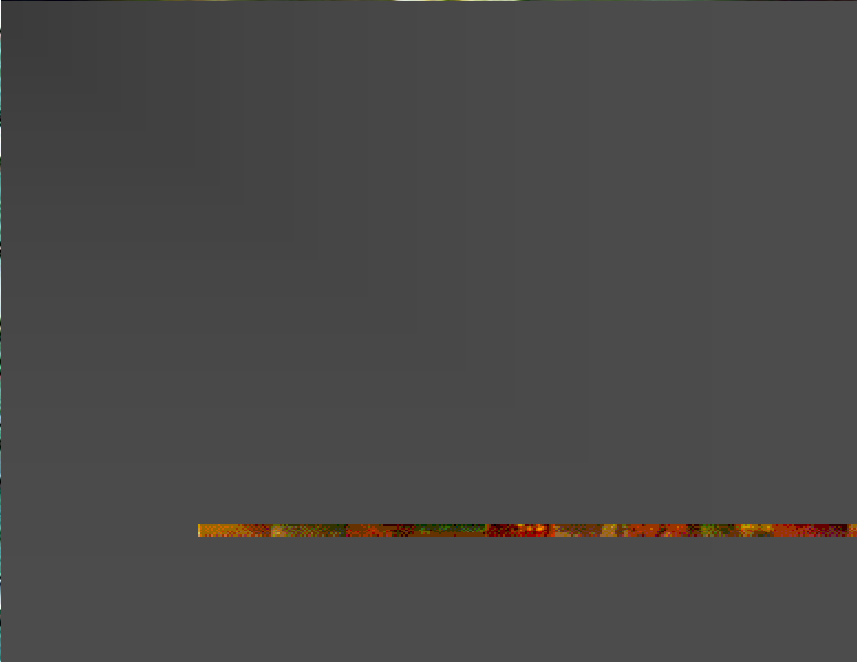
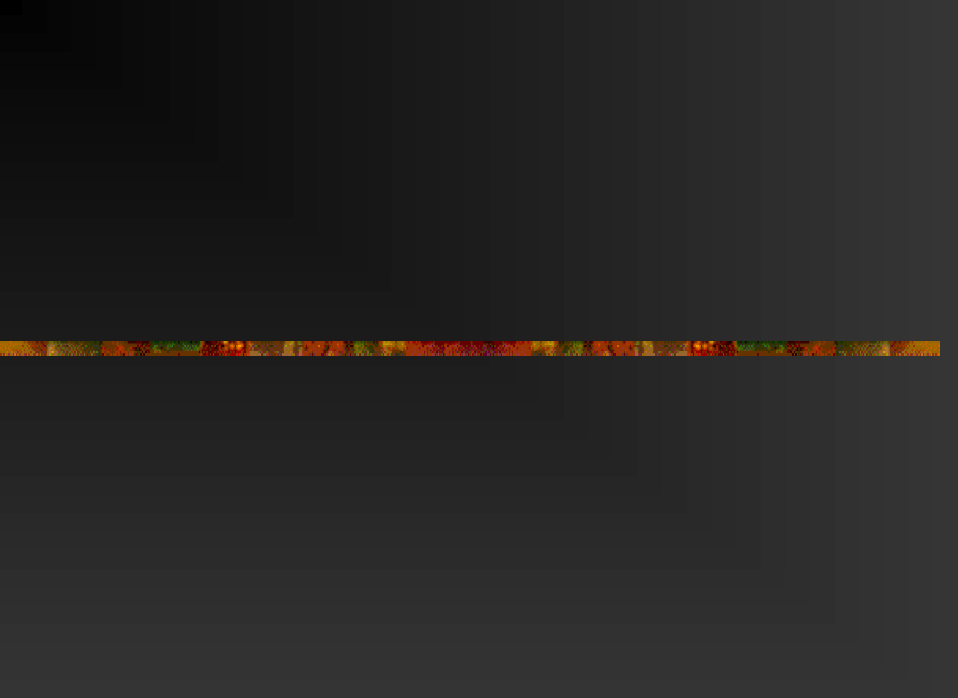
Esporófito (polipodiófito)

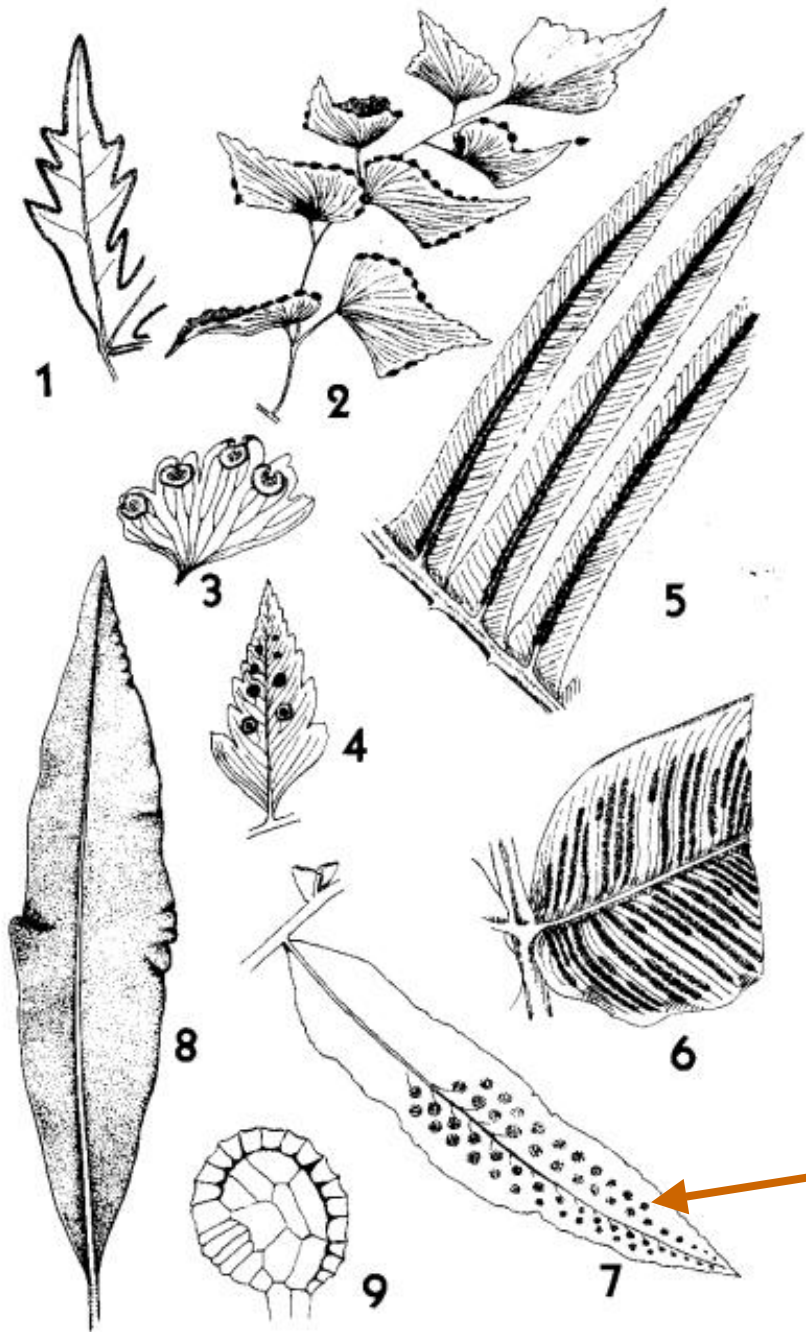




soros



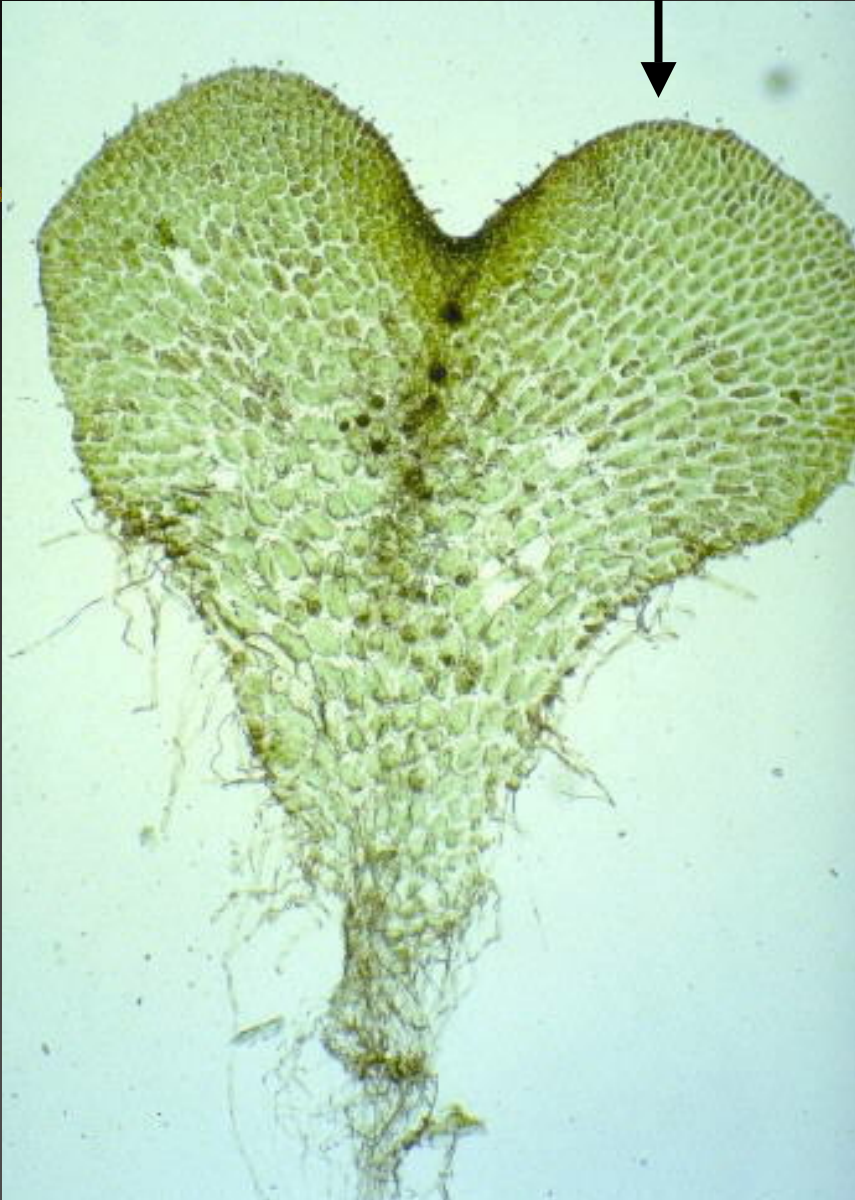




esporo
esporângio

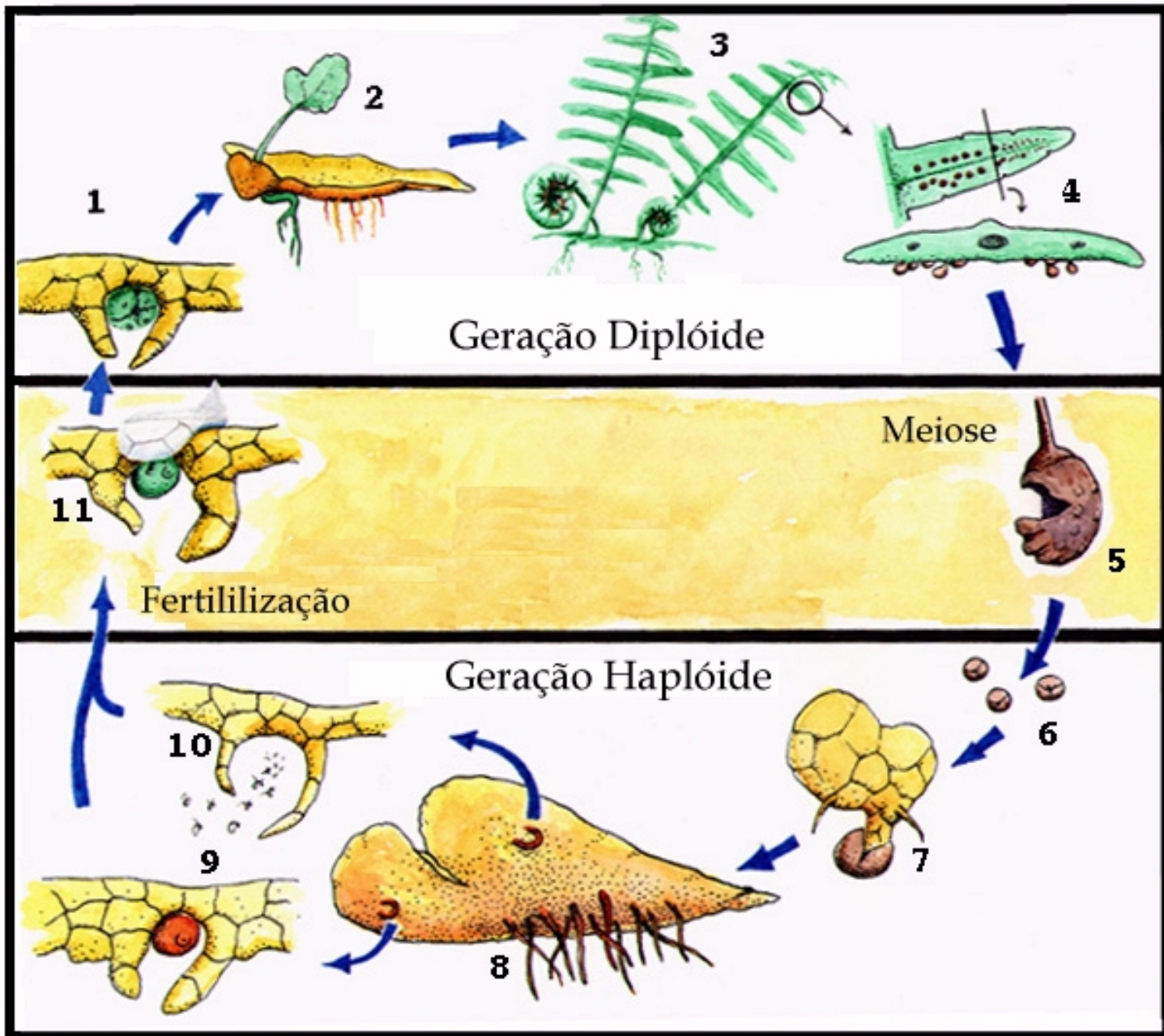
Soro

Gametófito ou Protalo



esporófito





A conquista do ambiente terrestre

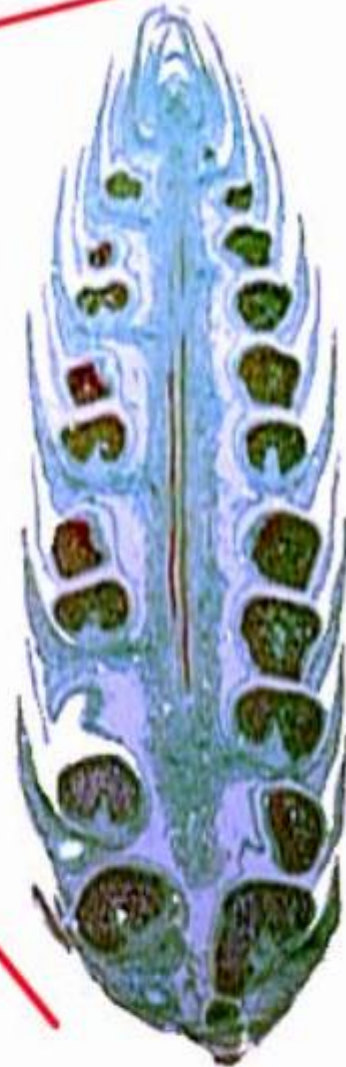
Problemas para a migração:

- Obtenção de água;
 - Conservação da água
 - Sustentação e transporte
 - Trocas gasosas, captação de luz...
 - Pteridófitas → 1^{as} a conquistar o ambiente terrestre
 - Ainda dependem da água p/ reprodução...
-

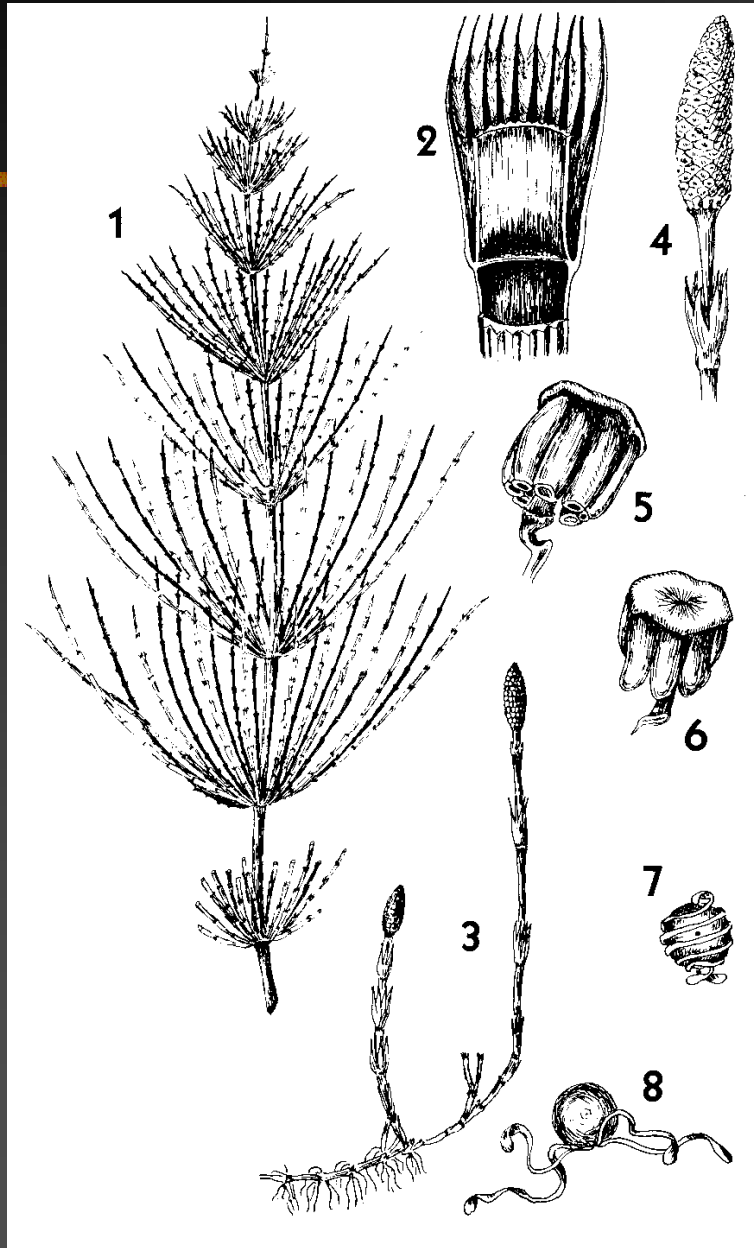
Psilophyta



Lycopodiophyta



Equisetophyta



Polypodiophyta









Salvinia molesta
photo by C. Jacono
USGS, 2000