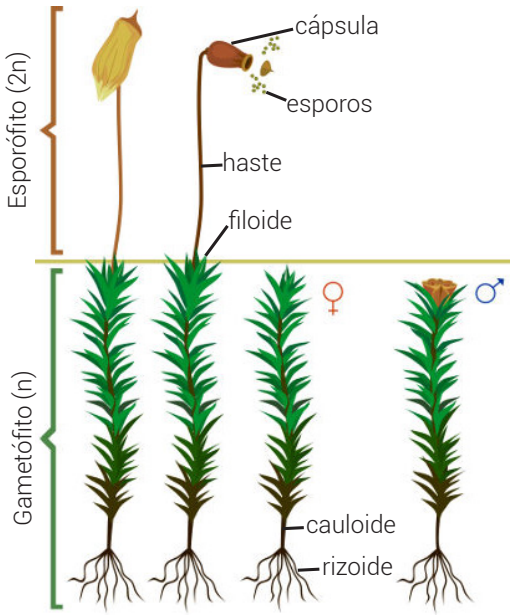
BRIÓFITAS

São vegetais de pequeno porte, em média 30 cm, devido à ausência de tecidos condutores, xilema e floema, possuem rizoide que fixam a planta e absorvem água e sais minerais, cauloide que é uma pequena haste de onde parte o filoide, que por sua vez, é responsável pela fotossíntese. Vivem em ambiente úmido e na água doce, uma vez que sua reprodução ocorre na água, devido os gametas serem flagelados, são consideradas criptógamas devido a ausência de sementes, tendo como exemplos os musgos e hapáticas.

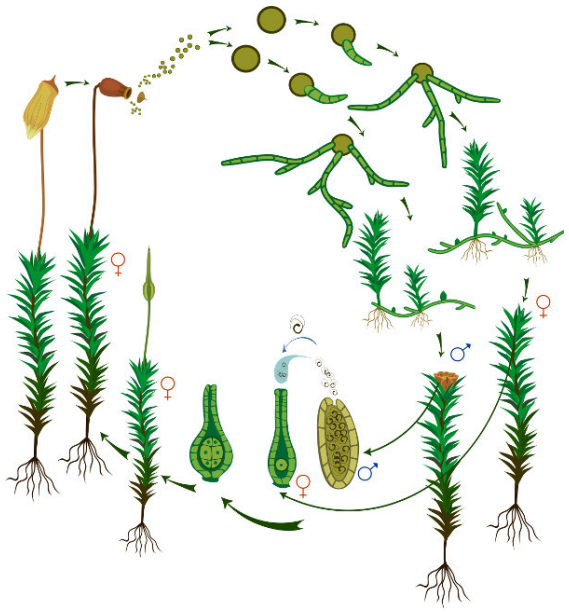


As briófitas se reproduzem por metagênese ou alternância de gerações, ou seja, em seu ciclo reprodutivo existe uma fase sexuada que é permanente e outra fase assexuada que é transitória. A fase permanente e sexuada é chamada de gametófito, sendo este haploide (n) e responsável pela produção de gametas (n), através do processo de mitose gamética; o anterídio do gametófito masculino produz os anterozoides que se deslocam até o arquegônio (n) do gametófito feminino, onde se encontra a oosfera (n), assim ao fecundar o gameta feminino (oosfera), surgirá uma estrutura denominada esporófito (2n), logo, como a fecundação ocorre no gametófito feminino, o esporófito sempre surgira do mesmo.



https://brasilescola.uol.com.br/biologia/briofitas.htm

O esporófito corresponde à parte transitória e assexuada do ciclo, sendo responsável pela produção de esporos haploides (n), assim, os esporófitos (2n) realizam meiose espórica e liberam no meio esporos (n), que irão germinar e dar origem aos gametófitos, fechando o ciclo.



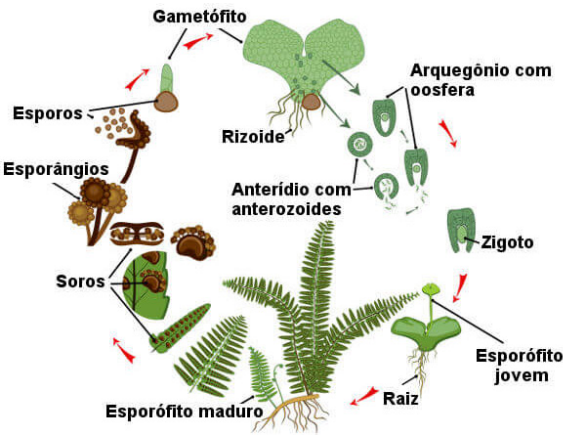
https://brasilescola.uol.com.br/biologia/briofitas.htm

PTERIDÓFITAS

São plantas criptógamas e vasculares, podendo atingir grande porte devido à presença do xilema e floema, vivem em ambientes úmidos, uma vez que sua reprodução depende da água, pois seus gametas são flagelados, possuem raiz, caule e folha.

As pteridófitas, assim como as briófitas, realizam metagênese, porém, o esporófito (2n) é considerado sua fase permanente e assexuada, este produz esporos (n), através da meiose espórica, que dará origem ao gametófito (n), fase transitória e sexuada, que é hermafrodita, ou seja, possui o anterídio (n) e o arquegônio (n), e pode ser chamada de prótalo.

O prótalo (n) possui o anterídio (n), estrutura produtora do anterozoide (n), e o arquegônio (n), estrutura produtora da oosfera (n), assim, quando o gameta feminino (oosfera) é fecundado pelo gameta masculino (anterozoide), surge o esporófito e o ciclo recomeça.

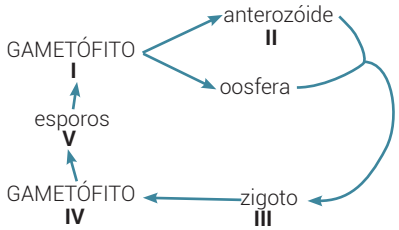


https://brasilescola.uol.com.br/biologia/pteridofitas.htm

Para impedir a autofecundação é comum que as estruturas reprodutivas do prótalo, estejam ativas em épocas diferentes, assim o gameta feminino (oosfera) do prótalo não será fecundado pelo seu próprio anterídio.

EXERCÍCIO RESOLVIDO

01. (MACKENZIE) O ciclo de vida de briófitas e pteridófitas pode ser representado segundo o esquema a seguir.



A respeito dele, podemos afirmar que:

a) a meiose ocorre em I.
b) I constitui a geração predominante para os dois grupos vegetais.
c) somente II e IV são diploides.
d) I constitui a geração predominante para briófitas e não para pteridófitas.
e) somente II e IV são haploides.

Resolução: D

02. (PUCMG) São características das briófitas:

a) fase gametofítica dominante, esporófito dependente do gametófito, fecundação dependente da água.
b) fase esporofítica dominante, gametófito dependente do esporófito, fecundação dependente da água.
c) fase gametofítica dominante, esporófito independente do gametófito, fecundação independente da água.
d) fase esporofítica dominante, gametófito independente do esporófito, fecundação independente da água.
e) fase gametofítica dominante, esporófito reduzido a uma célula gamética, fecundação independente da água.

Resolução: A

03. (PUCRJ) O porte geralmente reduzido das algas e das briófitas pode ser atribuído:

a) à falta de um sistema condutor verdadeiro.
b) à reprodução sexuada de seus gametas.
c) ao fato do esporófito não realizar a respiração.
d) à predominância do ambiente aquático onde vivem.
e) à presença de estômatos nos talos.

Resolução: A

04. (FUVEST) Um organismo multicelular, fotossintetizante, que possui sistema vascular e não possui frutos ou sementes é uma

a) alga.
b) briófita.
c) pteridófita.
d) gimnosperma.
e) angiosperma.

Resolução: C

05. (UECE) Assinale a opção que contém a sequência correta correspondente ao ciclo de vida das pteridófitas.

a) Produção de esporos – esporófilo – produção de gametas – fecundação – protonema.
b) Produção de gametas – fecundação – esporófito – produção de esporos – protalo.
c) Protonema – esporófito – produção de esporos – produção de gametas – fecundação.
d) Produção de esporos – esporófito – protalo – fecundação.

Resolução: B

ANOTAÇÕES