

Exercícios de Briófitas e Pteridófitas

Exercícios

1. (PUC) 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.
2. (PUC) Responda à questão preenchendo com V (verdadeiro) ou F (falso) os parênteses correspondentes às afirmativas sobre os musgos.
- () Pertencem ao grupo das briófitas.
 - () São seres vivos heterotróficos absorptivos.
 - () São desprovidos de traqueídeos.
 - () Preferem solos secos e frios.
 - () São parentes das hepáticas.

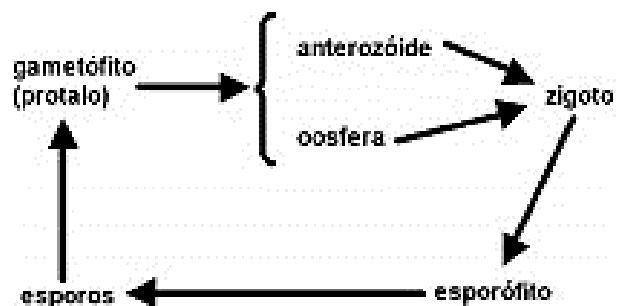
A sequência correta, resultante do preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- a) FFVVV
- b) FVFVF
- c) VFVVF
- d) VVFVV
- e) VVFFF

3. (PUC) 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.

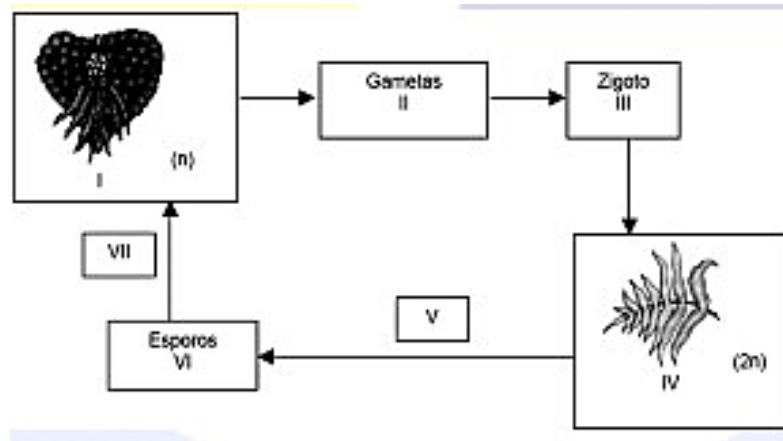
4. (UFPR) O esquema abaixo representa o ciclo reprodutivo de uma pteridófita (samambaia).



Nesse ciclo reprodutivo, a meiose ocorre

- a) No esporófito, para a formação dos esporos.
- b) No gametófito, para a formação de gametas.
- c) Logo após a fecundação.
- d) Durante o desenvolvimento do zigoto.
- e) Durante a germinação dos esporos.

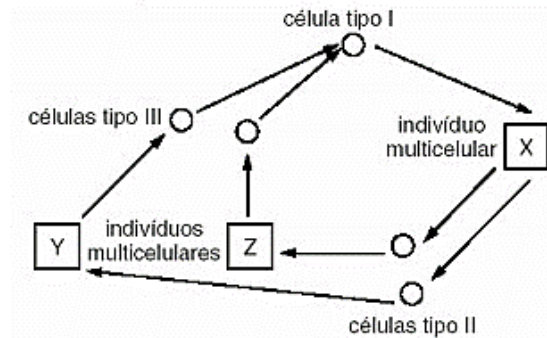
5. (UDESC) O ciclo de vida das plantas pteridófitas está representado no esquema abaixo.



Assinale a alternativa correta sobre esse ciclo.

- O gametófito está representado pelo número IV do ciclo.
 - Os esporos são diploides e estão representados pelo número VI.
 - A meiose está representada pelo número V do ciclo.
 - O gametófito constitui a fase duradoura (planta propriamente dita) do ciclo.
 - O esporófito está representado pelo número I do ciclo.
6. (UNESP) As espécies dos grupos vegetais A e B assemelham-se, pois: crescem preferencialmente em solos úmidos; possuem órgãos de reprodução pouco desenvolvidos; são destituídas de flores, sementes e frutos; dependem da água para a reprodução; reproduzem-se por alternância de gerações. Contudo, as espécies do grupo A são vasculares e as do grupo B, avasculares. Nos grupos A e B, poderiam estar incluídas, respectivamente,
- Clorófitas e rodófitas.
 - Samambaias e avencas.
 - Musgos e hepáticas.
 - Musgos e samambaias.
 - Avencas e hepáticas.

7. (Fuvest) As algas apresentam os três tipos básicos de ciclo de vida que ocorrem na natureza. Esses ciclos diferem quanto ao momento em que ocorre a meiose e quanto à ploidia dos indivíduos adultos. No esquema abaixo está representado um desses ciclos.



- a) Identifique as células tipo I, II e III.
- b) Considerando que o número haplóide de cromossomos dessa alga é 12 ($n=12$), quantos cromossomos os indivíduos X, Y e Z possuem em cada uma de suas células?
8. (UFSCar) Muitas das características que surgiram ao longo da história evolutiva das plantas permitiram a conquista do ambiente terrestre. Considere os musgos e as samambaias
- a) Cite uma característica compartilhada por esses dois grupos que torna essas plantas dependentes da água para fertilização.
- b) Compare os dois grupos com relação à presença de um sistema vascular para transporte de água e nutrientes.

Gabarito

1. **A**
À falta de um sistema condutor verdadeiro impede o crescimento da planta.
2. **C**
Os musgos são seres vivos autotróficos e preferem solos úmidos.
3. **A**
As briófitas possuem a fase gametofítica dominante, esporófito dependente do gametófito e fecundação dependente da água.
4. **A**
Nas pteridófitas, a meiose ocorre no esporófito para a formação de esporos.
5. **C**
A meiose está representada no V, que ocorre no esporófito para a formação de esporos (VI).
6. **E**
Briófitas e pteridófitas são plantas que não possuem flores, frutos e sementes. Dependem de água para a fecundação e apresentam alternância de reprodução sexuada e assexuada. Uma das principais diferenças entre os dois grupos é que a hepática (briófita) é avascular, enquanto a aveia (pteridófito) é vascular.
7.
 - a) Musgos e samambaias apresentam gametas masculinos flagelados (anterozóides), que dependem da água para se locomover até o gameta feminino (oosfera) e fecundá-lo.
 - b) Os musgos não possuem tecidos condutores para conduzir água e nutrientes, como ocorre nas samambaias; por isso, seu transporte é mais lento e ocorre por difusão entre as células.
8.
 - a) Célula tipo I = .. zigoto (2n); Células tipo II = .. esporos (n); Células tipo III = ..gametas (n).
 - b) Se $n = 12$, então teremos:
 - em X, $2n = 24$ (esporófito);
 - em Y, $n = 12$ (gametófito);
 - em Z, $n = 12$ (gametófito).