



Aluno(a): _____ 2º Ano / Ens. Médio
Professor(a): Otávio A. Santos Data: 05 / 05 / 2020

ATIVIDADES

Correção - Exercícios – Biologia

1- No ciclo de vida de qualquer planta, indivíduos haploides formam gametas que, por fecundação, originam indivíduos diploides. Estes formam esporos, que se desenvolvem em indivíduos haploides, fechando o ciclo. Esse tipo de ciclo de vida é conhecido como

- a) **alternância de gerações.**
- b) esporogonia.
- c) esquizogonia.
- d) zoosporia.

Considere as alternativas para responder às questões de 2 a 7.

- a) anterídio
- b) anterozoide
- c) arquegônio
- d) esporângio
- e) oosfera
- f) prótalo

2- Qual é o nome do gameta masculino flagelado das plantas briófitas e pteridófitas, capaz de nadar ativamente?

- b) **anterozoide**

3- Como se denomina a estrutura em que se formam os gametas masculinos de briófitas e pteridófitas?

- a) **anterídio**

4- Qual é o nome da estrutura presente em gametófitos de briófitas, pteridófitas e gimnospermas, no interior da qual se forma o gameta feminino?

- c) **arquegônio**

5- Em que estrutura se formam os esporos das plantas?

- d) **esporângio**

6- Como se denomina o gametófito das pteridófitas?

- f) **prótalo**

7- Qual é o nome do gameta feminino das plantas?

- e) **oosfera**

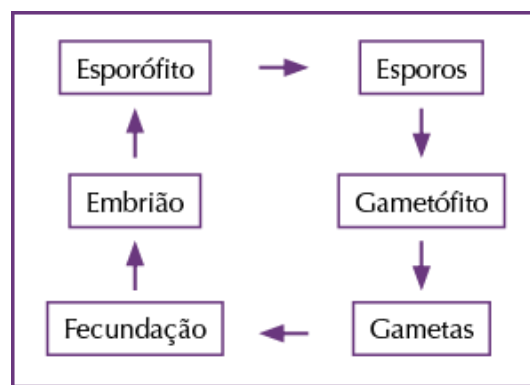
8- Como são esporófitos e gametófitos em relação à constituição cromossômica de suas células?

- a) Ambos diploides.
- b) Ambos haploides.
- c) **Diploides e haploides, respectivamente.**
- d) Haploides e diploides, respectivamente.

9- O petróleo é um combustível fóssil, originado da matéria orgânica de seres soterrados logo após a morte, o que evitou a decomposição de seus corpos. É encontrado em rochas da era Pré-cambriana e do início da era Paleozoica, formadas há mais de 500 milhões de anos. Com base nessas informações, é possível admitir que plantas tenham tido contribuição importante na formação do petróleo? E do chamado carvão fóssil? Pesquise a respeito e escreva um pequeno texto sobre essas questões.

A teoria mais aceita para a formação do petróleo é que restos de organismos vegetais e animais (seres marinhos, principalmente unicelulares) se acumularam em camadas sedimentares no fundo de lagos e mares, onde o oxigênio foi preservado, e foram então submetidos à ação de bactérias, do calor e da pressão das camadas superiores, sofrendo decomposição. Esse petróleo originado ficou então preso nos poros no interior da rocha. Essa decomposição demorou realmente muito tempo; estima-se que seja algo em torno de 10 milhões de anos a 500 milhões de anos

10- (Unemat-MT) Observe abaixo uma representação esquemática do ciclo de vida de um vegetal que se reproduz por alternância de gerações (metagênese), e, após, marque a alternativa correta.



a) Se o vegetal representado for uma pteridófita ou uma gimnosperma, o gametófito é mais desenvolvido que o esporófito.

b) Considerando-se briófitas e pteridófitas, ambas apresentam gametas masculinos flagelados, os anterozoides.

c) Em todos os vegetais a fase gametofítica é diploide e a fase esporofítica é haploide.

d) Os esporos são produzidos pelos esporófitos através de divisões mitóticas.

e) Se o vegetal representado for uma briófitas, o gametófito é menos desenvolvido que o esporófito.

11- (Unifesp) No ciclo de vida de uma samambaia há duas fases,

a) ambas multicelulares: o esporófito haploide e o gametófito diploide.

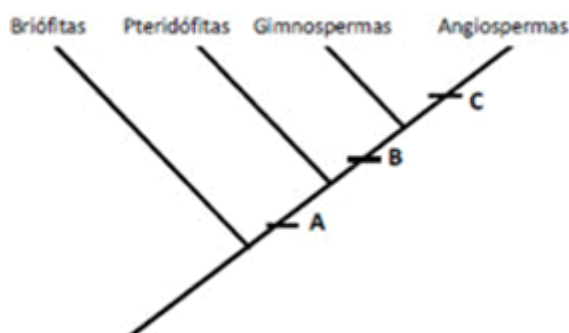
b) ambas multicelulares: o esporófito diploide e o gametófito haploide.

c) ambas unicelulares: o esporófito diploide e o gametófito haploide.

d) o esporófito multicelular diploide e o gametófito unicelular haploide.

e) o esporófito unicelular haploide e o gametófito multicelular diploide.

12- (UFT-TO) A classificação dos seres vivos baseia-se em princípios evolutivos, sendo que os grupos de organismos que descendem de um ancestral comum exclusivo são chamados de grupos naturais. As relações entre os grupos de seres vivos podem ser representadas através de diagramas denominados cladogramas. Esquematize um cladograma que represente o processo evolutivo das plantas.



13- Com relação à conquista do meio terrestre, alguns autores dizem que as briófitas são os anfíbios do mundo vegetal. Justifique essa analogia.

Assim como os anfíbios, estas plantas dependem de água para fecundação. As briófitas vivem na maioria das vezes em ambientes bem úmidos e sombreados, favorecendo a reprodução da espécie. A água colabora para o transporte e o encontro dos gametas para realizar o processo de fecundação.

14- Num filme de ficção científica havia musgos gigantes, do tamanho de coqueiros. Qual sistema, ausente nos musgos reais, deveria estar presente nos gigantes para que eles atingissem tal tamanho? Por quê?

O sistema ausente nos musgos reais e presentes nos gigantes é o sistema condutor de seiva (xilema e floema). Sem o sistema de vasos condutores o transporte tem de ser feito por difusão de célula para célula, um processo lento e incapaz de levar os nutrientes com velocidade suficiente para atender às células distantes do solo.

15- Comparando os esporófitos de um musgo e de uma samambaia, quais as diferenças que você pode assinalar?

Nos musgos (briófitas) o esporófito é a fase menos evoluída e passageira e a fase gametófito é duradoura. Nas samambaias (pteridófitas) o esporófito é a fase mais evoluída e duradoura e a gametófito.