

Aluno(a):

Nº

Ano/Série:2SM

Professor(a): Erick Oliveira

Data:07 e 13/04/2020

Nota:

ATIVIDADE DE BIOLOGIA

1- (UFRN 2008) Em uma região de mata, um dos efeitos causados pela redução da quantidade de chuva é o prejuízo à reprodução dos vegetais. O grupo vegetal cuja reprodução é mais prejudicada pela redução da quantidade de chuva é o das

- a) fanerógamas.
- b) angiospermas.
- c) monocotiledôneas.
- d) avasculares.

2- Algumas plantas, através de variação e seleção natural, conseguiram mostrar uma grande adaptação às condições de vida terrestre. Em suas raízes e caules encontramos xilema e floema bem desenvolvidos. Suas estruturas reprodutoras atraem uma série de agentes que contribuem na polinização. Além disso, apresentam fruto e sementes, o que garante a atração de alguns animais que garantem a polinização. A partir da leitura do texto, cinco estudantes do 2º grau fizeram as afirmações a seguir. Assinale a afirmação correta.

- a) As plantas em questão são Briófitas
- b) Essas plantas apresentam transporte ineficiente de seivas bruta e elaboradas.
- c) As referidas plantas dependem de água para a fecundação.
- d) Esses vegetais não apresentam verticilos florais.
- e) As plantas em questão fanerógamas do grupo das Angiosperma.

3- (Erick Oliveira-2013) Samambaias, avencas, xaxins e cavalinhas são alguns dos exemplos mais conhecidos de plantas do grupo das pteridófitas. A palavra pteridófitas vem do grego *pteridon*, que significa 'feto'; mais *phyton*, 'planta'. Atualmente, a importância das pteridófitas para o interesse humano restringe-se, principalmente, ao seu valor ornamental. É comum casas e jardins serem embelezados com samambaias e avencas, entre outros exemplos. Assinale a alternativa que apresenta uma das principais modificações evolutivas ocorridas na passagem de Pteridófitas para Gimnospermas.

- a) Aquisição de vasos condutores de seiva.
- b) Desenvolvimento de frutos para proteção da semente.
- c) Surgimento de atrativos florais.
- d) A fecundação se tornou independente de água e surgimento de sementes nuas.

4- (Erick Oliveira-2013) As algas marinhas de 500 milhões de anos atrás, no período Ordoviciano, deram origem aos vegetais. A Terra passou por um período de seca e muitas modificações (período Siluriano, há 435 milhões de anos) que pode ter sido um fator de seleção natural.

Para conquistarem o novo ambiente, as plantas precisaram se adaptar às suas novas condições de vida. Assim, desenvolveram vasos condutores de seiva, que garantem a distribuição das seivas bruta e elaborada pela planta. Esta característica está diretamente ligada ao porte da planta, pois as briófitas, como os musgos, por exemplo, não apresentam esses vasos e chegam a ter no máximo 10 cm, enquanto que as gimnospermas e angiospermas podem chegar a 100 m. Um acontecimento importante na evolução das estruturas associadas à reprodução dos fanerógamos foi o aparecimento de sementes que:

- a) Possibilitam a adaptação geral do grupo a ambientes aquáticos.
- b) São estruturas sempre protegidas pelos frutos.
- c) Possibilitou um novo mecanismo de dispersão para as Briófitas.
- d) Contém reserva alimentar para o embrião.

5- (Erick Oliveira-2013) Semente é o óvulo maduro e já fecundado das plantas gimnospermas ou angiospermas. Sua importância está relacionada às formas mais primitivas de reprodução e dispersão e é atestada pelo sucesso destes dois grupos das plantas em dominar a paisagem. Uma pessoa, ao encontrar uma semente, pode afirmar, com certeza, que dentro dela há o embrião de uma planta, a qual, na fase adulta,

- a) forma flores, frutos e sementes.
- b) forma sementes, mas não produz flores e frutos.
- c) vive exclusivamente em ambiente terrestre.
- d) necessita de água para o deslocamento dos gametas na fecundação.
- e) tem tecidos especializados para condução de água e de seiva elaborada.

6- (PUCRS 2008) Muitos mamíferos são importantes polinizadores, enquanto outros são eficientes dispersores de sementes, que podem desempenhar um papel essencial na regeneração das florestas onde vivem. Para que um representante frugívoro da ordem Chiroptera (morcegos) seja um dispersor de sementes eficiente, ele deve

- a) alimentar-se exclusivamente de briófitas e pteridófitas.
- b) mastigar bem cada semente para quebrar sua dormência.
- c) apresentar adaptações morfológicas para levar o pólen de uma planta para outra.
- d) levar as sementes para longe da árvore-mãe e depositá-las em local adequado.

7- (Erick Oliveira-2013) Atualmente são conhecidas cerca de 350 mil espécies de plantas - desse total, mais de 250 mil são angiospermas. A palavra angiosperma vem do grego *angeios*, que significa 'bolsa', e *sperma*, 'semente'. Essas plantas representam o grupo mais variado em número de espécies entre os componentes do reino Plantae ou Metaphyta. Com relação às Angiospermas, é INCORRETO afirmar que

- a) o gineceu é o órgão feminino da flor. Compõe-se de um ou mais carpelos, constituídos por estigma, estilete e ovário.
- b) o androceu é o órgão masculino da flor. Compõe-se de um ou vários estames, constituídos por antera e filete.
- c) algumas flores possuem apenas o androceu, caracterizando-se como flores masculinas. A flor feminina tem apenas o gineceu. Se os dois órgãos reprodutores estiverem presentes na mesma flor, ela é considerada hermafrodita.
- d) flores polinizadas por animais, como as do jasmim, são dotadas de atrativos como pétalas vistosas, perfume e néctar, um líquido adocicado que pode alimentar os insetos.
- e) a polinização por insetos é vantajosa para as Angiospermas, pois diminui a possibilidade de fecundação cruzada.

8- (UNESP 2009) Leia o texto.

Nos últimos anos, o declínio mundial no número de polinizadores gerou grandes manchetes na agricultura. O colapso das populações de abelhas, que ainda não foi compreendido de maneira completa, atraiu mais atenção, mas existiam, também, de maneira mais ampla, indícios de declínio entre os demais polinizadores.

(www.noticias.terra.com.br/ciencia. 23.10.2008. Acessado em 07.03.2009)

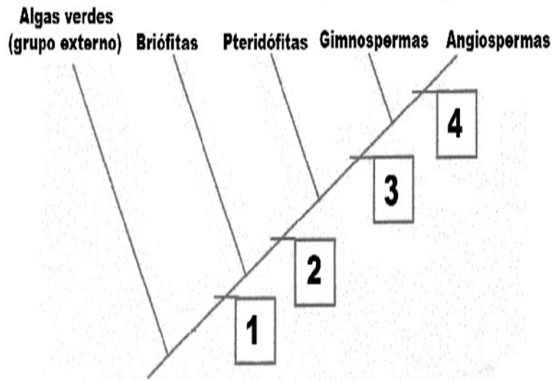
Essa notícia, de fato, deve gerar preocupação na agricultura?

- a) Sim, pois as gimnospermas, que são o grupo de plantas responsáveis pela maior produção de alimentos, necessitam de polinizadores como as abelhas para se reproduzirem.
- b) Não, pois os alimentos produzidos na agricultura são provenientes de partes das plantas que não dependem da polinização para se desenvolverem.
- c) Não, pois a maior parte da polinização nas gimnospermas ocorre pela ação do vento, garantindo a produção de seus frutos, que são muito usados na alimentação humana.
- d) Sim, pois os polinizadores são os principais responsáveis pela reprodução das angiospermas, que, por sua vez, são as maiores responsáveis pela produção de alimentos.

9- (UFRN 2007) A reprodução sexuada de animais e plantas necessita de adaptações específicas para essa finalidade. Nas plantas, os grãos de pólen e os óvulos desempenham as mesmas funções que, nos animais, são exercidas, respectivamente, por espermatozoides e óvulos. As estruturas dos vegetais que desempenham funções semelhantes às dos testículos e às da vagina nos animais são, respectivamente:

- a) pistilo e estame.
- b) filete e corola.
- c) antera e estigma.
- d) estilete e oosfera.

10- (FUVEST-SP)



O diagrama representa as relações filogenéticas entre as algas e os principais grupos de plantas atuais. Cada círculo numerado indica uma aquisição evolutiva compartilhada apenas pelos grupos representados nos ramos acima desse círculo. Por exemplo, o círculo 1 representa “embrião dependente do organismo genitor”, características comum a todos os grupos, exceto ao das algas. Os círculos de número 2, 3 e 4 representam, respectivamente:

- a) Surgimento de raízes, fruto e semente
- b) Tecidos condutores, fruto e semente
- c) Tecidos condutores, flor e fruto
- d) Tecidos condutores, semente e fruto
- e) Semente, flor e tecidos condutores

11- (UFBP 2010) Sabe-se que a primeira etapa da reprodução das angiospermas é a polinização e que, desde o seu surgimento, essas plantas têm utilizado diversas estratégias para terem sucesso em sua reprodução. Uma delas é bem representada pela relação entre a estrutura das peças florais e as características morfológicas do agente polinizador, como ocorre no caso de plantas que apresentam flores com corola de formato tubular e longo e o bico dos beija-flores, ilustrado na figura abaixo.



A interação entre planta e agente polinizador, relatada no texto e demonstrada na figura, é denominada:

- a) Coevolução
- b) Convergência evolutiva
- c) Homologia
- d) Competição interespecífica
- e) Polimorfismo

12- (UFPB 2009) A figura abaixo ilustra uma das inúmeras relações entre plantas e animais. Durante o processo evolutivo dos dois grupos, essa interação tem sido muito importante, em especial, para a reprodução das angiospermas.



Com relação aos dois grupos, é correto afirmar:

- a) as angiospermas representam o único grupo vegetal que forma sementes e apresentam flor.
- b) os insetos apresentam o corpo dividido em cabeça e abdome.
- c) Os insetos apresentam sexos separados e todas as espécies atuam como polinizadores.
- d) os insetos e as angiospermas representam, respectivamente, os dois grupos de maior diversidade dentre os animais e as plantas.

13- Buscando informações sobre musgos, um estudante consultou o índice a seguir, retirado de dois livros que diferiam quanto ao sistema de classificação dos vegetais.

LIVRO A
REINO PLANTAE

- Vegetais superiores (corpo reduzido a raiz e talo) p. 201.
- Vegetais inferiores (sem sementes e sem tecidos de condução) p. 202.
- Vegetais superiores (com sementes, com tecidos de condução) p. 204

LIVRO B
REINO PLANTAE

- Criptógamos avasculares (sem semente, sem tecidos de condução) p.340
- Criptógamos vasculares (sem sementes, com tecidos de condução) p. 341
- Fanerógamos (com sementes, com tecidos de condução) p.342

Em que páginas dos livros A e B, respectivamente, o estudante encontrará as informações que procura?

- a) 201 e 340.
- b) 201 e 341.
- c) 202 e 341.
- d) 202 e 340.
- e) 204 e 342.