

LISTA DE EXERCÍCIO - ANGIOSPERMAS

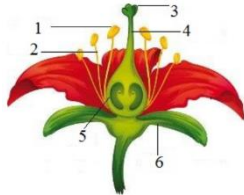
01- (Unifor-CE) No desenvolvimento posterior à fecundação das angiospermas, o zigoto, o óvulo e o ovário originam, respectivamente,

- a) fruto, semente e embrião.
- b) embrião, fruto e semente.
- c) embrião, semente e fruto.
- d) semente, fruto e embrião.
- e) semente, embrião e fruto.

02- As angiospermas apresentam uma grande variedade de frutos que podem ser classificados de diversas maneiras, como em frutos simples, múltiplos e agregados. Esses frutos estão bem adaptados à sua forma de dispersão, mas e os frutos carnosos, por exemplo, eles estão bem adaptados a que fator?

- a) hidrocoria.
- b) anemocoria.
- c) zoocoria.
- d) autocoria.

03- Observe o esquema da flor a seguir e marque a alternativa incorreta a respeito dessa estrutura reprodutora:



Observe atentamente a estrutura da flor

- a) 1 e 2 representam, respectivamente, a antera e o filete.
- b) 3 representa o estigma, uma parte do gineceu.
- c) A estrutura 4 é chamada de pistilo.
- d) O ovário está representado pelo número 5.
- e) A estrutura 6 é conhecida por sépalo.

04- Sabemos que o grão de pólen deve ser levado até a parte feminina da flor para que ocorra a polinização. Em uma angiosperma, o grão de pólen é produzido na região:

- a) do cálice.
- b) da corola.
- c) da antera.
- d) do filete.
- e) do estigma.

05- (Enem-MEC) Caso os cientistas descobrissem alguma substância que impedisse a reprodução de todos os insetos, certamente nos livraríamos de várias doenças em que esses animais são vetores. Em compensação teríamos grandes problemas como a diminuição drástica de plantas que dependem dos insetos para polinização, que é o caso das

- a) algas.
- b) briófitas como os musgos.
- c) pteridófitas como as samambaias.
- d) gimnospermas como os pinheiros.
- e) angiospermas como as árvores frutíferas.

06- (UDESC/2017) Flores desprovidas de pétalas coloridas, sem nectários com grande produção de grãos de pólen, os quais são pequenos e leves, caracterizam plantas com polinização do tipo

- a) entomófila
- b) ornitófila
- c) artificial
- d) anemófila
- e) hidrófila

07- (UFLA) As angiospermas, como as laranjeiras, feijoeiros e cajueiros, têm as sementes contidas nos frutos e constituem o grupo de plantas com maior número de espécies. Apresentam-se, a seguir, quatro proposições com relação à fecundação das angiospermas:

- I – É independente da água.
- II – Fecundação dupla.
- III – Endosperma é derivado da união do núcleo gamético

com dois núcleos polares.

IV- Endosperma diploide.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Somente as proposições II e III são corretas.
- b) Somente as proposições I, III e IV são corretas.
- c) Somente as proposições II, III e IV são corretas.
- d) Somente as proposições I, II e III são corretas.

08- (Faminas/2017) Observe a figura a seguir



Em relação aos aspectos das nervuras, a folha ilustrada anteriormente é do tipo:

- a) Penínérvea, com nervuras paralelas, características da eudicotiledôneas.
- b) Penínérvea, com nervuras paralelas, características da monocotiledôneas.
- c) Paralelinérvea, com nervuras paralelas, características da eudicotiledôneas.
- d) Paralelinérvea, com nervuras paralelas, características da monocotiledôneas.

09- (Fupac/2015) A figura abaixo mostra três pés de milho, vegetal muito usado na dieta humana, na produção de ração e até de combustível. Na figura, as setas indicadas por 1 e por 2 indicam, respectivamente



- a) o local de onde a abelha retira o néctar e o local de produção do grão de pólen.
- b) o local de produção de óvulos e o local de produção de grãos de pólen.
- c) o gametófito masculino e o gametófito feminino.
- d) o local onde se encontram os estigmas e o local onde se encontram os sacos polínicos.
- e) a inflorescência masculina e a inflorescência feminina.

10- (FUVEST) A planta do guaraná *Paullinia cupana* tem 210 cromossomos. Outras sete espécies do gênero *Paullinia* têm 24 cromossomos. Indique a afirmação correta:

- a) As espécies do gênero *Paullinia* que têm 24 cromossomos produzem gametas com 24 cromossomos.
- b) Na meiose das plantas do gênero *Paullinia* que têm 24 cromossomos ocorrem 24 bivalentes.
- c) *Paullinia cupana* é diplóide, enquanto as outras sete espécies são haplóides.
- d) Os gametas de *Paullinia cupana* têm 105 cromossomos.
- e) O endosperma da semente de *Paullinia cupana* tem 210 cromossomos.

11- (UFTM/2012) Um grupo de alunos separou todas as sementes de uma melancia, contabilizando 300 sementes



Considerando que todas as sementes continham embriões e tecidos nutritivos, pode-se afirmar corretamente que o número de núcleos masculinos que participaram da formação de todas essas sementes foi

a) 2. b) 150. c) 300. d) 600. e) 1 800.

12- (UFRGS/2016) No processo evolutivo das Angiospermas, ocorreram vários eventos relacionados à reprodução. Assinale a afirmação correta em relação a esses eventos.

- a) Os insetos visitam as flores para alimentar-se dos carpelos, o que favorece a fecundação.
- b) As aves que se alimentam de frutos carnosos são os principais agentes de polinização dessas espécies.
- c) Estames longos favorecem a dispersão dos frutos pelo vento e por insetos.
- d) A dispersão dos frutos pela água foi uma conquista das angiospermas mais evoluídas.
- e) A interação entre plantas, polinizadores e dispersores de sementes é, em sua maioria, mutualística.

13- (UTFPR/2016) A respeito da cana de açúcar, muito utilizada na produção de açúcar, bebidas alcoólicas e etanol (biocombustível), podemos afirmar que:

- a) possui raiz do tipo tubérculo, cheio de reservas nutritivas.
- b) é uma gimnosperma, pois não possui flores nem sementes.
- c) o açúcar acumulado nas folhas é produzido através da quimiossíntese, processo de síntese sem necessidade de luz.
- d) é uma monocotiledônea com caule do tipo colmo cheio, onde acumula material nutritivo.
- e) é uma dicotiledônea, possui raiz axial e tuberosa.

14- (UFMS) As flores são estruturas que têm função na reprodução sexual das plantas angiospermas, onde se podem distinguir diferentes verticilos florais, entre os quais:

a) Tépalas: conjunto de pétalas de cores diferentes;

Corola: conjunto de sépalas;

Gineceu: sistema reprodutor masculino;

b) Corola: conjunto de sépalas;

Cálice: conjunto androceu-gineceu;

Perianto: conjunto de pétalas;

c) Corola: conjunto de sépalas;

Gineceu: sistema reprodutor masculino;

Perianto: conjunto androceu-gineceu;

d) Cálice: conjunto de pétalas;

Androceu: sistema reprodutor feminino;

Perigônio: conjunto de pétalas iguais;

e) Cálice: conjunto de sépalas;

Androceu: sistema reprodutor masculino;

Gineceu: sistema reprodutor feminino.

15- (Fuvest-SP) Na maioria das angiospermas, o fruto é uma estrutura formada a partir do desenvolvimento:

- a) Do ovário; b) Do óvulo fecundado;
- c) Do zigoto; d) Da parede do epicarpo;
- e) Da oosfera fecundada.

16- (Fuvest-SP) O endosperma da semente de angiospermas contém:

- a) Material genético de cada genitor em quantidades iguais.
- b) Somente material genético materno.
- c) Somente material genético paterno.
- d) Maior quantidade de material genético materno.

e) Maior quantidade de material genético paterno.

17- Assinale a alternativa incorreta.

- a) O ciclo de vida das gimnospermas e angiospermas se assemelha muito, mas os órgãos reprodutores das gimnospermas são os estróbilos, enquanto que nas angiospermas são as flores.
- b) As angiospermas são os únicos vegetais que apresentam frutos.
- c) As flores das angiospermas podem ser classificadas em completas e incompletas.
- d) O processo da autofecundação é extremamente importante para as angiospermas, pois dessa forma elas conseguem manter as mesmas combinações gênicas em suas descendências, garantindo assim a existência da espécie.
- e) A polinização das angiospermas pode ser anemófila, entomófila, ornitófila e quiropterófila.

18- Complete a frase a seguir:

“O fruto das angiospermas é constituído pelo _____ que se divide em _____, parte mais externa, _____, parte comestível e _____ parte mais interna.”

19- Os frutos são considerados importantes aquisições evolutivas das angiospermas. Com relação a eles, julgue as alternativas a seguir:

I. Os pseudofrutos são tipos de frutos que se desenvolvem de outras partes da flor sem ser o ovário.

II. Chamamos de frutos secos deiscentes aqueles que se abrem espontaneamente quando maduros, como por exemplo, o algodão, a castanha-do-pará, sapucaia, feijão, ervilha, entre tantos outros.

III. Todos os frutos carnosos apresentam somente sementes livres em seu pericarpo, como berinjela, melancia, pepino, uva etc.

IV. Os frutos partenocárpicos são aqueles que se originam após a fecundação do óvulo.

V. Muitos frutos se adaptaram ao longo de sua evolução e hoje apresentam características que ajudam na disseminação de suas sementes, por exemplo, alguns frutos e sementes apresentam projeções em formas de asas que facilitam o seu transporte pelo vento, outros já possuem apêndices que aderem a pelos e penas de animais, dentre vários outros casos.

Estão corretas:

- a) I, II, III, VI, e V; b) I, III e IV; c) I, II e V
- d) Apenas V; e) IV e V.

20- (FGV -SP-2009) Em algumas espécies de plantas, ocorre auto-incompatibilidade entre o grão de pólen e o estigma da mesma flor. Esse mecanismo, geneticamente determinado, impede que nessas espécies ocorra a

- a) polinização. b) partenogênese. c) autofecundação.
- d) fecundação interna. e) fecundação cruzada

“Se você não está feliz com algo, mexa-se. Você não é uma árvore.”

Autor Desconhecido