

Fanerógamas: Gimnospermas e Angiospermas

1. (UNIFESP-2007) Ao comermos um pinhão e uma castanha-do-pará, ingerimos o tecido de reserva do embrião de uma gimnosperma (araucária) e de uma angiosperma (castanheira), respectivamente. Pinhão e castanha-do-pará são sementes.

a) O órgão que deu origem ao pinhão e à castanha-do-pará, na araucária e na castanheira, é o mesmo? Justifique.

b) A origem dos tecidos de reserva do embrião do pinhão e da castanha-do-pará é a mesma? Justifique.

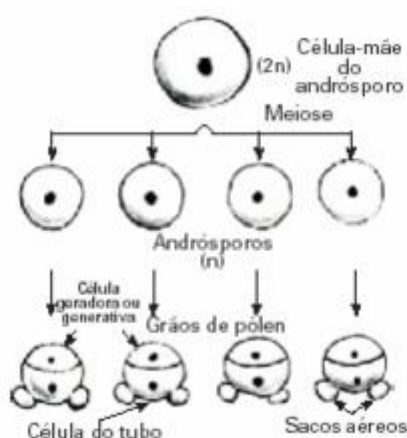
2. (Mack-2003) As afirmações abaixo referem-se ao esquema que mostra a sequência da formação dos grãos de pólen de um vegetal:

I. O formato desses grãos de pólen indica que a polinização ocorre através do vento.

II. Pode ser tanto de uma gimnosperma como de angiosperma.

III. As duas células do grão de pólen são haplóides.

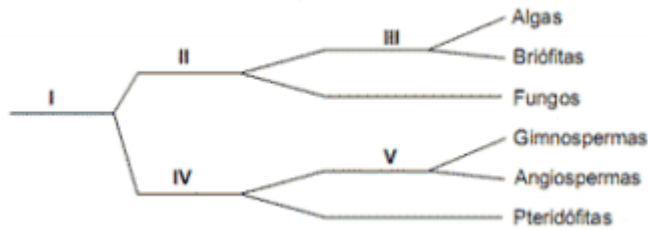
IV. Esse processo ocorre no interior dos megasporângios.



Estão corretas apenas:

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) I e IV.
- d) II e IV.
- e) I e III.

3. (FATEC-2008) Considere o seguinte esquema, que representa subdivisões de grupos vegetais nos quais os algarismos representam os critérios adotados para fazer a classificação.



Os critérios presença de clorofila, presença de sementes e presença de frutos estão representados, respectivamente, pelos algarismos:

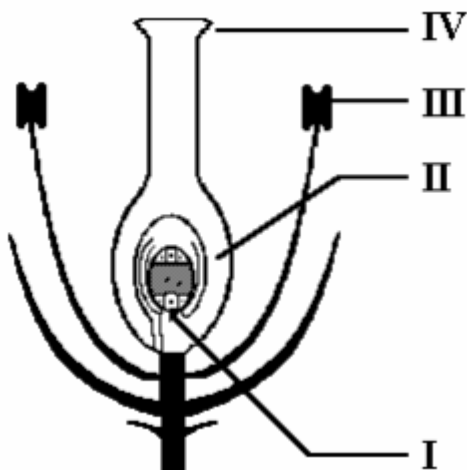
- a) I, II e III.
- b) III, V e IV.
- c) II, IV e V.
- d) III, I e V.
- e) II, V e IV.

4. (Vunesp-2008) Identifique a que estrutura(s) da planta correspondem a laranja, a vagem e o coco. Responda qual a importância desta(s) estrutura(s) para as angiospermas, relacionando com a diversidade de habitats ocupada por esse grupo de plantas.

5. (Mack-2005) Nas Angiospermas, ocorre dupla fecundação, pois um núcleo espermático se funde com a oosfera, formando um zigoto $2n$, e o outro núcleo espermático se funde com:

- a) um núcleo polar, formando o endosperma secundário $2n$.
- b) um núcleo polar, formando o endosperma primário $2n$.
- c) dois núcleos polares, formando o endosperma secundário $3n$.
- d) dois núcleos polares, formando o endosperma primário $2n$.
- e) dois núcleos polares, formando o endosperma primário $3n$.

6. (UEL-1994)



O esquema a seguir representa uma flor de angiosperma.

Assinale a alternativa que associa corretamente os algarismos do esquema com as letras da lista a seguir:

- a. formação de grãos de pólen
- b. deposição dos grãos de pólen
- c. fecundação
- d. transformação em fruto

- a) a, II-d, III-b, IV-c.
- b) b, II-a, III-c, IV-d.
- c) c, II-d, III-a, IV-b.
- d) c, II-b, III-d, IV-a.
- e) d, II-b, III-c, IV-a.

7. (Pucsp) A seguir, são descritos dois procedimentos realizados em um experimento com flores de tomateiro:

Flor A - recebeu, em seu pistilo, pólen de outra flor de tomateiro.

Flor B - recebeu, em seu pistilo, pasta contendo auxina (hormônio vegetal), numa concentração suficiente para estimular o crescimento do ovário; seus estames foram retirados precocemente.

A partir desses dados, deve-se prever que:

- a) da flor A tenha se desenvolvido tomate com semente.
- b) da flor A tenha se desenvolvido tomate sem semente.
- c) da flor B tenha se desenvolvido tomate com semente.
- d) da flor B tenha se desenvolvido apenas sementes e não fruto.
- e) das flores A e B não tenham desenvolvido fruto e semente.

8. (Uepg) Sobre o crescimento e o desenvolvimento das plantas:

(01) A giberelina inibe o crescimento do caule e das folhas.

(02) A auxina estimula o crescimento de raízes e caules.

(04) O ácido abscísico estimula o crescimento da planta como um todo.

(08) A citocinina estimula a divisão e o crescimento celular.

(16) O etileno promove o amadurecimento dos frutos.

Soma: ()

Gabarito

1. a) O órgão é o mesmo, ou seja, o óvulo (megaesporângio) fecundado e desenvolvido.
b) A origem dos tecidos de reserva (endosperma) não é a mesma. No pinhão, exemplo das gimnospermas, a fecundação é simples, e o endosperma é primário n . Já na castanha-do-pará, representante das angiospermas, ocorre dupla fecundação, e o endosperma é secundário $3n$. B
2. E
3. C
4. A laranja, a vagem e o coco correspondem a frutos verdadeiros. Os frutos auxiliam na dispersão das sementes em angiospermas. A laranja está presente em habitats com animais (zoocoria), a vagem, onde há vento (anemocoria), e o coco, onde há água (hidrocoria).
5. C
6. C
7. A
8. $(02+08+16)$ 26