

BIOLOGIA

1. Três seres vivos de uma mesma classe pertencem, obrigatoriamente,
- (A) ao mesmo filo.
 - (B) à mesma ordem.
 - (C) à mesma família.
 - (D) ao mesmo gênero.
 - (E) à mesma espécie.

2. A digestão intracelular depende de enzimas existentes nos
- (A) peroxissomos.
 - (B) fagossomos.
 - (C) golgiossomos.
 - (D) ribossomos.
 - (E) lisossomos.

3. Considere as seguintes características de uma organela celular:
- é constituída por um conjunto de túbulos proteicos
 - organiza o aparelho mitótico
- Podemos concluir corretamente que se trata do
- (A) nucléolo.
 - (B) lisossomo.
 - (C) ribossomo.
 - (D) centríolo.
 - (E) complexo golgiense.

4. Considere as seguintes ocorrências em uma célula em divisão:
- I. duplicação dos cromossomos
 - II. desaparecimento da carioteca
 - III. emparelhamento dos cromossomos homólogos
 - IV. células-filhas com um cromossomo de cada par
- São exclusivas da meiose SOMENTE
- (A) I e II.
 - (B) I e III.
 - (C) I e IV.
 - (D) II e III.
 - (E) III e IV.

5. A reação química abaixo esquematiza um processo biológico.



Esse processo é a

- (A) fermentação realizada por células musculares.
 - (B) fermentação realizada por leveduras.
 - (C) quimiossíntese realizada por bactérias.
 - (D) cadeia respiratória realizada por células animais.
 - (E) glicólise realizada por células animais e vegetais.
6. São exemplos de glândulas exócrina, mista e endócrina, respectivamente,
- (A) fígado, adrenal e timo.
 - (B) glândula sebácea, tireóide e pâncreas.
 - (C) pâncreas, glândula salivar e adrenal.
 - (D) glândula sudorípara, pâncreas e tireóide.
 - (E) glândula salivar, pâncreas e fígado.
7. Uma pessoa que apresenta distúrbios na secreção gástrica poderá ter dificuldade em digerir
- (A) amido.
 - (B) sacarose.
 - (C) lactose.
 - (D) lipídios.
 - (E) proteínas.
8. Se analisarmos o sangue de uma pessoa em situação de perigo ou de susto, poderemos identificar um aumento do hormônio
- (A) tiroxina.
 - (B) ocitocina.
 - (C) secretina.
 - (D) adrenalina.
 - (E) gastrina.

9. Um embrião de animal é constituído por centenas de células que limitam uma cavidade preenchida por um líquido. Essas características indicam que, nesse momento, o embrião terminou a fase de

- (A) clivagem e chegou à fase de blástula.
- (B) clivagem e chegou à fase de mórula.
- (C) mórula e chegou à fase de gástrula.
- (D) blástula e chegou à fase de gástrula.
- (E) gástrula e chegou à fase de nêurula.

10. Observando-se o tecido de revestimento de uma folha de angiosperma ao microscópio, notam-se

- (A) células isodiamétricas, algumas clorofiladas e outras não.
- (B) estômatos e células mortas, de paredes espessas.
- (C) estômatos e células vivas, aclorofiladas.
- (D) vários tipos de células, todas aclorofiladas.
- (E) estômatos e células vivas, clorofiladas.

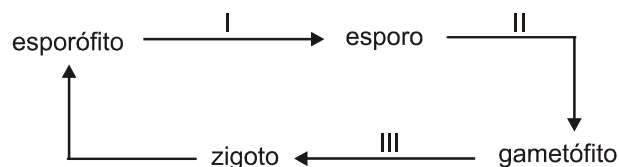
11. Um vaso que contém uma planta foi totalmente envolvido com papel de alumínio, deixando exposta somente a parte aérea do vegetal. As perdas de peso desse vaso, verificadas em pesagens sucessivas, devem ser atribuídas à

- (A) respiração.
- (B) transpiração.
- (C) fotossíntese.
- (D) absorção de água.
- (E) condução da seiva.

12. As folhas de uma planta do gênero *Mimosa* dobram-se, quando tocadas, aproximando-se do caule. Esse movimento é identificado como

- (A) tigmotactismo positivo.
- (B) tigmotactismo negativo.
- (C) tigmotropismo positivo.
- (D) tigmotropismo negativo.
- (E) tigmonastismo.

13. O esquema abaixo representa o ciclo de vida de uma samambaia.



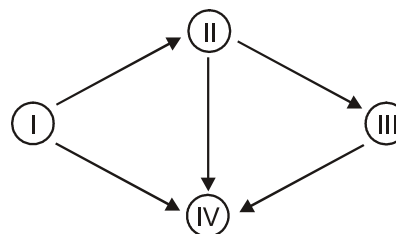
Nas etapas I, II e III ocorrem, respectivamente,

- (A) fecundação, meiose e germinação.
- (B) fecundação, germinação e meiose.
- (C) meiose, germinação e fecundação.
- (D) meiose, fecundação e germinação.
- (E) germinação, fecundação e meiose.

14. Para realizar o estudo completo de um ecossistema é necessário

- (A) relacionar o meio abiótico à comunidade de organismos nele existente.
- (B) analisar as relações entre as populações nele existentes.
- (C) avaliar as condições físicas e químicas de seu ambiente.
- (D) calcular a densidade de todas as populações nele existentes.
- (E) verificar o tipo de teia alimentar existente no ambiente.

15. O esquema abaixo representa uma teia alimentar.



II, III e IV representam, respectivamente,

- (A) produtor, herbívoro e carnívoro.
- (B) produtor, herbívoro e decompositor.
- (C) herbívoro, carnívoro e decompositor.
- (D) herbívoro, carnívoro e produtor.
- (E) decompositor, produtor e carnívoro.

16. Um grande rochedo começa a ser colonizado por seres vivos. Os primeiros organismos a se instalarem nele são

- (A) os líquens.
- (B) as gramíneas.
- (C) as briófitas.
- (D) as pteridófitas.
- (E) as gimnospermas.

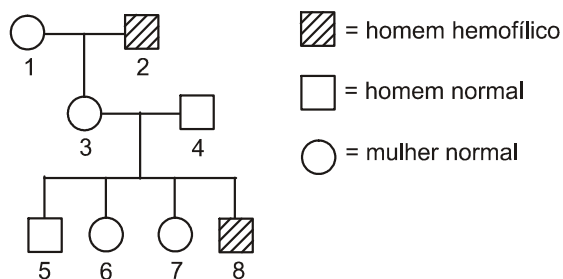
17. As listas abaixo contêm os tipos sanguíneos de três casais e de três crianças.

CASAIS	CRIANÇAS
I. A x A	a. O
II. A x B	b. B
III. AB x O	c. AB

Sabendo-se que cada criança é filha de um dos casais, assinale a alternativa que associa corretamente pais e filhos.

- (A) I a – II b – III c
- (B) I a – II c – III b
- (C) I b – II a – III c
- (D) I b – II c – III a
- (E) I c – II a – III b

18. Observe o heredograma abaixo.



Sobre ele fizeram-se as seguintes afirmações:

- I. A única mulher portadora do gene para hemofilia é 3.
- II. O gene dominante de 4 provém de mãe fenotipicamente normal.
- III. O gene recessivo de 8 vem obrigatoriamente de 3.

É correto o que se afirmou em

- (A) I, somente.
- (B) I e II, somente.
- (C) I e III, somente.
- (D) II e III, somente.
- (E) I, II e III.

19. As teorias de Lamarck e Darwin

- (A) explicam as variações na densidade das populações.
- (B) visam explicar como ocorre a evolução dos seres vivos.
- (C) visam explicar a origem dos seres vivos.
- (D) afirmam que o número de espécies é constante.
- (E) não apresentam pontos em comum.

20. Protozoários que podem ser encontrados contaminando o sangue humano podem pertencer aos grupos dos

- (A) rizópodes e esporozoários.
- (B) flagelados e ciliados.
- (C) esporozoários e flagelados.
- (D) rizópodes e flagelados.
- (E) ciliados e rizópodes.