

BIOLOGIA – QUESTÕES DE 01 A 10

01. Na maioria dos animais, os sistemas respiratório e circulatório atuam de maneira integrada para permitir a captação de oxigênio do meio externo e condução de oxigênio até as células dos tecidos do corpo. Entretanto, um grupo de animais não depende do sistema circulatório para o transporte de oxigênio até as células teciduais. Assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE este grupo de animais, com seu respectivo tipo de respiração:

- a) Insetos – respiração traqueal.
- b) Peixes – respiração branquial.
- c) Minhocas – respiração cutânea.
- d) Mamíferos – respiração pulmonar.

02. Um dos passos evolutivos mais marcantes que garantiu o sucesso adaptativo das plantas foi a independência da água para a reprodução. Neste processo, o encontro de gametas sem um meio líquido que os transportasse ocorreu primeiramente nas:

- a) angiospermas.
- b) pteridófitas.
- c) briófitas.
- d) gimnospermas.

03. Considere as seguintes afirmativas relacionadas aos vírus:

- I. São parasitas intracelulares obrigatórios.
- II. Apresentam a membrana plasmática.
- III. Possuem material genético constituído de DNA ou RNA.
- IV. Apresentam ribossomos.

Está CORRETO o que se afirma apenas em:

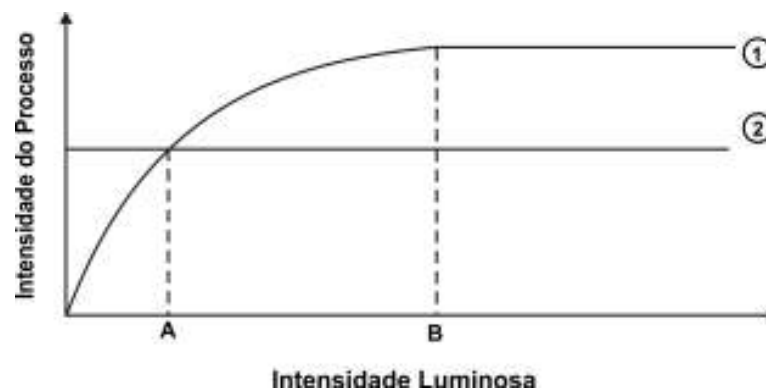
- a) II e IV.
- b) I e II.
- c) I e III.
- d) III e IV.

04. Com relação ao trajeto do sangue no sistema circulatório de mamíferos, assinale a afirmativa INCORRETA:

- a) O sangue impulsionado pelo ventrículo esquerdo passa pela artéria aorta, que leva sangue até os tecidos do corpo, e retorna ao átrio direito através das veias cavas.
- b) O sangue sai do coração através de artérias e entra através de veias, ou seja, as artérias transportam sangue oxigenado e as veias sangue desoxigenado.
- c) O sangue impulsionado pelo ventrículo direito passa pela artéria pulmonar, que leva sangue até os pulmões, e retorna ao átrio esquerdo através das veias pulmonares.
- d) Nas circulações sistêmica e pulmonar, o sangue é conduzido através do seguinte trajeto: coração → artérias → capilares → veias → coração.

05. Ao longo da evolução, os animais desenvolveram o sistema digestório capaz de transformar o alimento de forma a permitir o aproveitamento de sua energia e nutrientes. Com base na estrutura e classificação do sistema digestório dos animais, é CORRETO afirmar que:
- a) o sistema digestório dos vertebrados apresenta glândulas acessórias que auxiliam no processo de digestão dos alimentos, como as glândulas salivares, o baço e o pâncreas.
 - b) os poríferos representam os primeiros animais a apresentar uma cavidade digestória capaz de realizar a digestão extracelular pela secreção de enzimas.
 - c) os cordados apresentam sistema digestório incompleto, com a entrada de alimento na cavidade digestória pela boca e a eliminação dos resíduos não digeridos pelo ânus.
 - d) o sistema digestório dos cnidários e platelmintos é incompleto, com entrada de alimento na cavidade digestória e eliminação de resíduos não digeridos pela boca.
06. O “xaxim”, antes muito utilizado na confecção de vasos e placas, em que eram cultivadas plantas ornamentais, é composto de raízes emaranhadas e bases de folhas de plantas vasculares sem sementes. Esse tipo de planta pertence ao grupo das:
- a) gimnospermas.
 - b) angiospermas.
 - c) pteridófitas.
 - d) briófitas.
07. Os fungos são importantes para o equilíbrio de cadeias alimentares, tanto na agricultura como na produção e conservação de alimentos. Em relação a esses organismos, é INCORRETO afirmar que:
- a) são organismos que possuem membrana nuclear, uni ou pluricelulares.
 - b) possuem parede celular composta, principalmente, por celulose e hemicelulose.
 - c) apresentam reprodução assexuada, por esporulação ou brotamento.
 - d) não apresentam pigmento fotossintetizante e nem fazem a quimiossíntese.
08. A taboa (*Typha dominguensis*) é uma planta de brejo presente em vários locais do planeta. Suas folhas são utilizadas para fabricar artesanatos em geral, como esteiras, bolsas, sandálias, móveis, trançados etc. Essa planta apresenta em suas folhas um tecido que permitiu sua adaptação em ambientes alagados. Esse tecido é o parênquima:
- a) aerífero.
 - b) aquífero.
 - c) amilífero.
 - d) clorofiliano.
09. Com relação aos vermes que causam doenças humanas, assinale a afirmativa CORRETA:
- a) *Schistosoma mansoni* (esquistossomo) é um platelminto monoico. A infestação de seres humanos se dá pela ingestão de água e alimentos contaminados.
 - b) *Ascaris lumbricoides* (lombriga) é um nematelminto dioico. As larvas desse verme permanecem todo o tempo no tubo digestório do hospedeiro.
 - c) *Taenia solium* (solitária) é um platelminto monoico. O hospedeiro intermediário é infestado ingerindo alimentos contaminados com ovos de tênia.
 - d) *Ancylostoma duodenale* (ancilóstomo) é um nematelminto monoico. A infestação de seres humanos se dá pela penetração de larvas na pele.

10. O gráfico abaixo representa a intensidade de dois processos (1 e 2) em função da intensidade luminosa em uma determinada planta.



Considerando as informações apresentadas no gráfico, assinale a afirmativa INCORRETA:

- a) O processo 1 ocorre apenas durante o dia, enquanto o 2 ocorre também à noite.
- b) Em A, ocorre o ponto de compensação da fotossíntese (ponto de compensação fótico).
- c) Abaixo de A, o consumo de glicose pela planta é maior do que a sua produção.
- d) Em B, a produção de glicose na fotossíntese é menor do que o consumo de glicose na respiração.