

PROVA DE BIOLOGIA

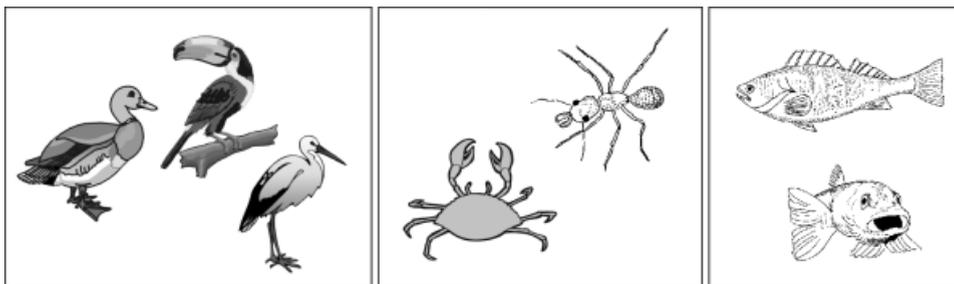
QUESTÃO 16

É **CORRETO** afirmar que os morcegos, únicos mamíferos voadores conhecidos, são motivo constante de atenção dos serviços sanitários das Prefeituras, porque transmitem

- A) febre aftosa aos bovinos.
- B) gripe aviária aos frangos.
- C) leishmaniose aos cães e gatos.
- D) vírus da raiva ao homem.

QUESTÃO 17

Observe estas figuras:



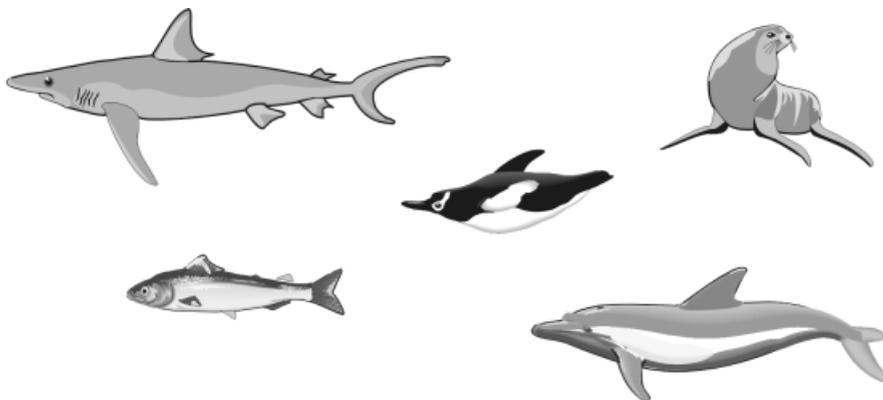
Os grupos de animais representados, nessas figuras, possuem características morfológicas e fisiológicas que, resultantes de adaptações, lhes possibilitaram a utilização de ampla variedade de alimentos.

É **INCORRETO** afirmar que, entre as características adaptativas desses grupos de animais, se inclui a presença de

- A) bicos, de diferentes formas, que coletam frutas, sementes e partículas líquidas.
- B) língua protátil, utilizada na captura e deglutição de presas.
- C) mandíbulas e dentes, que permitem triturar partes moles e duras das presas.
- D) pinças e maxilas, que usam na redução do tamanho do alimento.

QUESTÃO 18

Observe estas figuras de diferentes vertebrados marinhos:

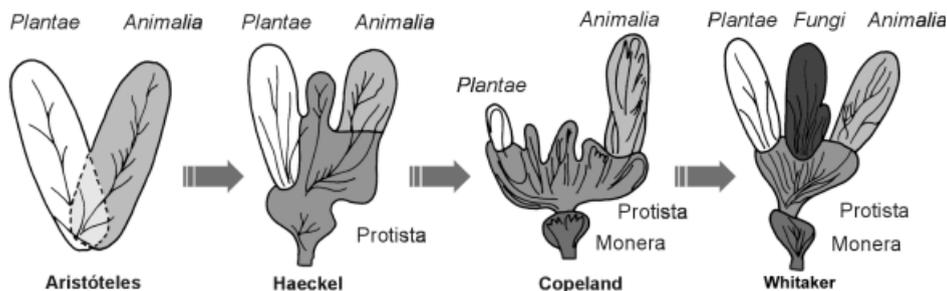


É **CORRETO** afirmar que a convergência adaptativa **comum** a todos esses animais consiste em terem todos

- A) forma do corpo e membros semelhantes a remos.
- B) linha lateral e corpo revestido por escamas.
- C) nadadeiras e brânquias nas laterais do corpo.
- D) pescoço comprido e dentes afiados.

QUESTÃO 19

Observe estas figuras, em que estão representadas, de acordo com alguns estudiosos da Biologia, modificações na classificação dos seres vivos:

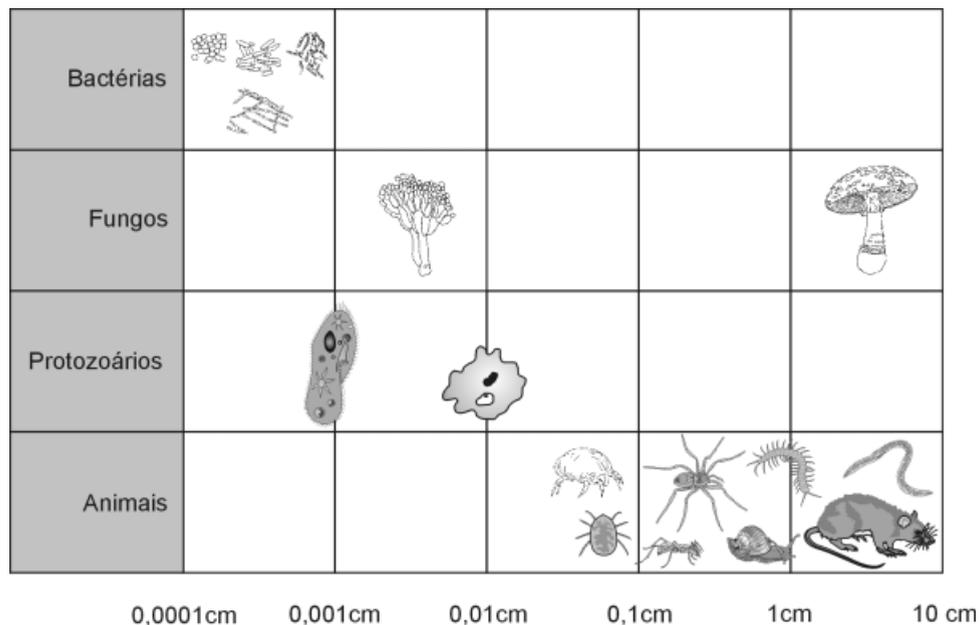


Considerando-se a seqüência dessas representações e outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que, na classificação de

- A) **Aristóteles**, são desconsiderados os grupos de organismos microscópicos.
- B) **Copeland**, são separados os grupos de organismos microscópicos com e sem núcleo.
- C) **Haeckel**, são incluídos os grupos de organismos microscópicos produtores e consumidores.
- D) **Whittaker**, são separados os grupos de organismos unicelulares produtores.

QUESTÃO 20

Observe esta figura, em que estão representados alguns seres vivos presentes no solo de uma mata, com a medida dos respectivos tamanhos:



Considerando-se os seres vivos representados nessa figura e outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que

- A) os animais que apresentam tamanho maior favorecem a permeabilidade dos solos férteis.
- B) os fungos e as bactérias são responsáveis pela degradação da matéria orgânica no solo.
- C) os organismos menores se caracterizam por alto metabolismo e eficiência na reciclagem de materiais.
- D) os protozoários representados constituem o primeiro nível da pirâmide alimentar.

QUESTÃO 21

Na limpeza de quintais, para a retirada de “lodo” de áreas cimentadas, comumente, utilizam-se generosas doses de hipoclorito de sódio, comercializado como água sanitária.

É **CORRETO** afirmar que a ação da água sanitária sobre musgos promove

- A) a destruição do citoplasma e da parede celular.
- B) a variação no pH do citoplasma das células do xilema.
- C) o bloqueio dos crivos das células do floema.
- D) o impedimento do mecanismo de abertura dos estômatos.

QUESTÃO 22

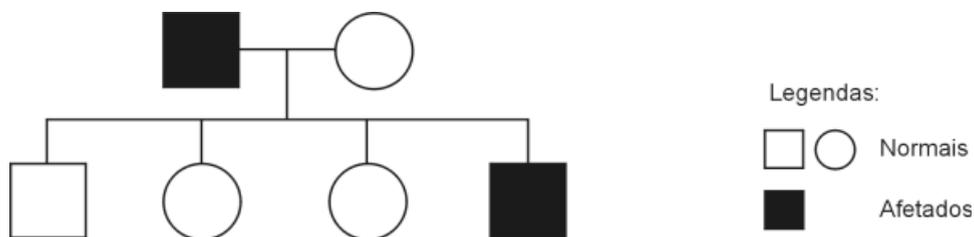
Os possíveis ancestrais das plantas com flor descendem de um grupo de algas verdes.

Considerando-se essa informação, é **INCORRETO** afirmar que os **dois** grupos mencionados têm **em comum**

- A) a clorofila como pigmento fotossintetizante.
- B) a parede celular com celulose.
- C) o glicogênio como fonte de energia.
- D) os pigmentos acessórios de diversas cores.

QUESTÃO 23

Analise este heredograma, em que está representada a herança do daltonismo, condicionada por gene recessivo localizado no cromossoma X:



Considerando-se as informações contidas nesse heredograma e outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que

- A) o indivíduo **I.2** apresenta o fenótipo normal e é portador do gene do daltonismo.
- B) o indivíduo **II.4** recebeu o gene do daltonismo de qualquer um de seus genitores.
- C) os casais como **I.1** e **I.2** têm maior probabilidade de ter filhos do sexo masculino daltônicos.
- D) os filhos do sexo masculino de **II.2** serão daltônicos, independentemente do genótipo do seu pai.

QUESTÃO 24

Nos mamíferos, a presença do cromossoma **Y** determina o fenótipo masculino. O gene **SRY**, presente nesse cromossoma, induz à diferenciação dos testículos.

Considerando-se essas informações e outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que

- A) os indivíduos **46, XY** que, na idade adulta, sofrem mutação nesse gene perdem as características sexuais.
- B) os indivíduos trissômicos com cariótipo **47, XYY** apresentam dois testículos a mais.
- C) os indivíduos trissômicos **47, XXY** possuem órgãos reprodutores masculinos e femininos.
- D) os testículos estão ausentes nos indivíduos **46, XY** com deleção do gene **SRY**.

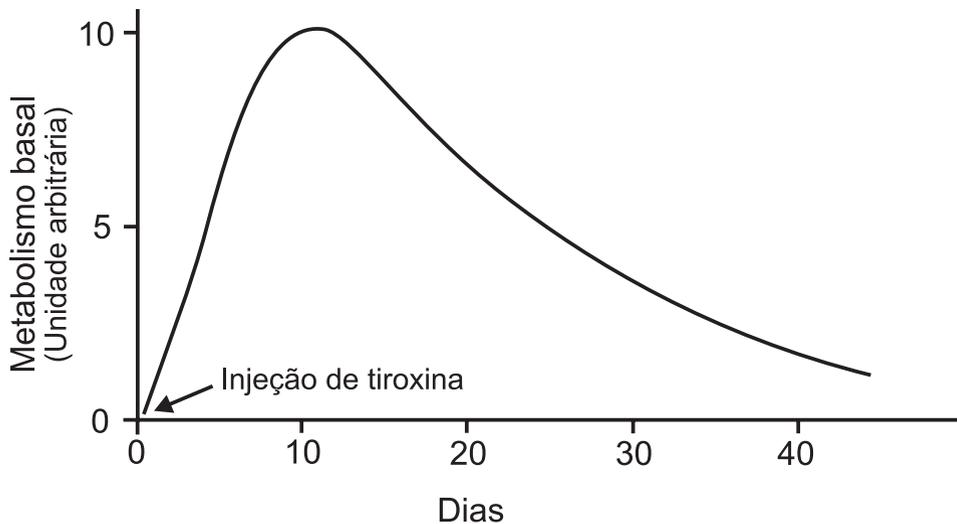
QUESTÃO 25

É **CORRETO** afirmar que as doenças infecciosas diferem das doenças genéticas porque podem

- A) atingir mais de um indivíduo de uma mesma família.
- B) manifestar-se após o nascimento.
- C) ser diagnosticadas antes de os sinais clínicos aparecerem.
- D) ter maior incidência em determinadas estações do ano.

QUESTÃO 26

Analise este gráfico, em que está representado o efeito da tiroxina sobre o metabolismo basal:

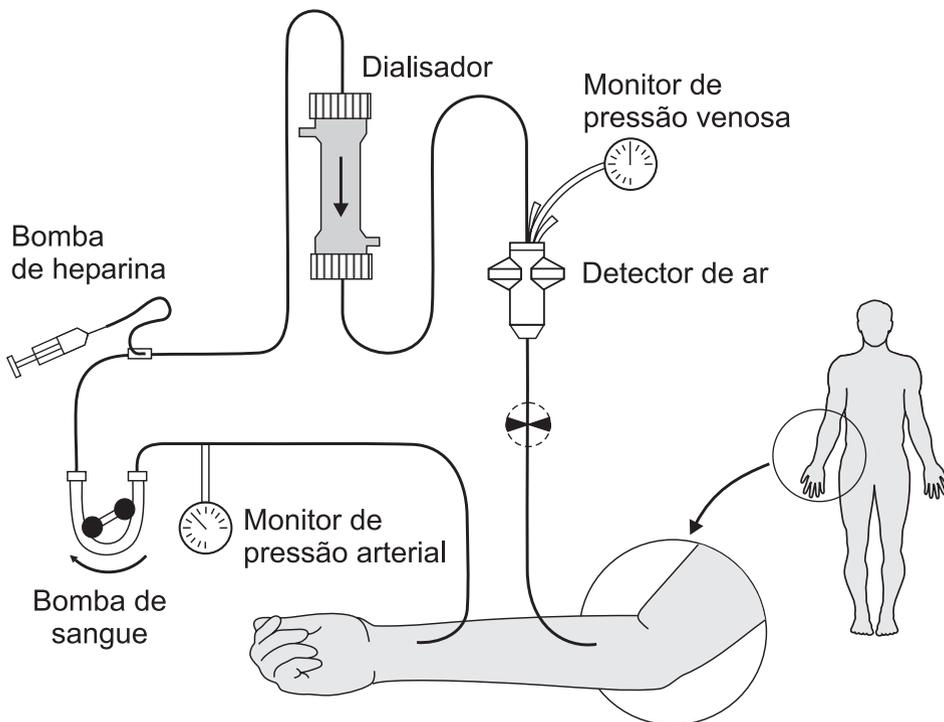


Considerando-se as informações desse gráfico e outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que, na condição de hipotireoidismo, ocorre diminuição de

- A) lipólise no tecido adiposo.
- B) peso corporal.
- C) respiração celular.
- D) síntese de proteínas.

QUESTÃO 27

Observe este esquema, em que está representado um procedimento clínico:



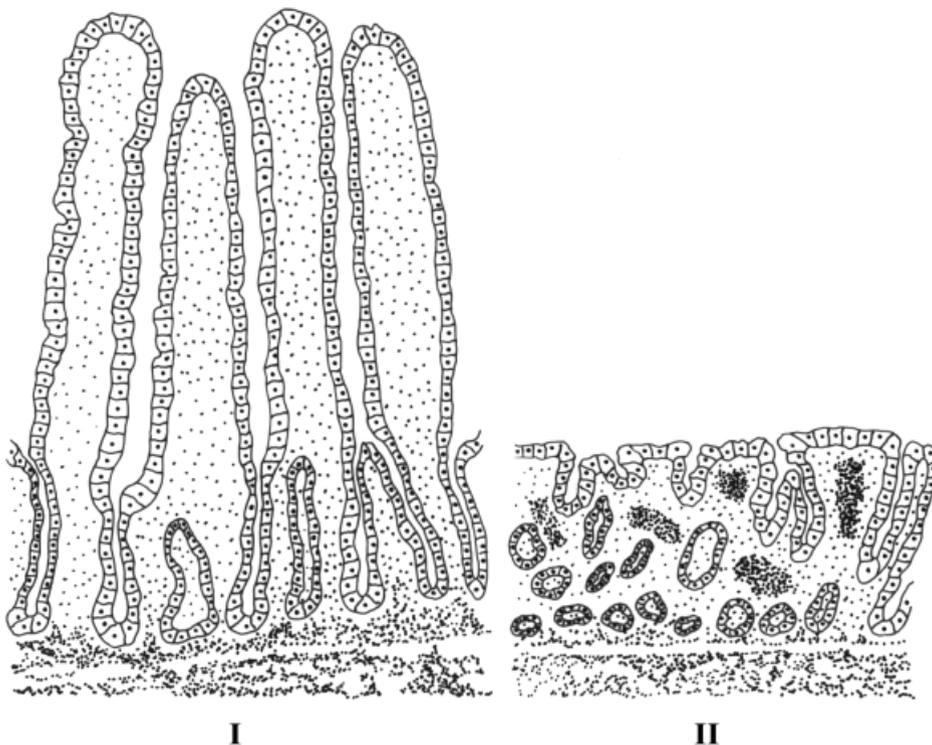
É **INCORRETO** afirmar que esse procedimento possibilita a

- A) redução de uréia presente no sangue periférico.
- B) remoção de água do plasma sanguíneo.
- C) retirada de proteínas do sangue periférico.
- D) simulação de funcionamento do néfron.

QUESTÃO 28

A doença celíaca consiste em um distúrbio inflamatório do intestino delgado, que ocorre em indivíduos com sensibilidade ao glúten e à ingestão de trigo, centeio ou cevada.

Analisar estas duas figuras, em que está representada uma região do intestino delgado em um indivíduo normal – **I** – e em um indivíduo com doença celíaca – **II**:



Considerando-se a alteração estrutural representada na Figura **II**, é **INCORRETO** afirmar que indivíduos portadores de doença celíaca podem apresentar

- A) baixa produção de hemoglobina.
- B) diminuição da densidade mineral óssea.
- C) aumento da absorção de água.
- D) retardo do crescimento corporal.

QUESTÃO 29

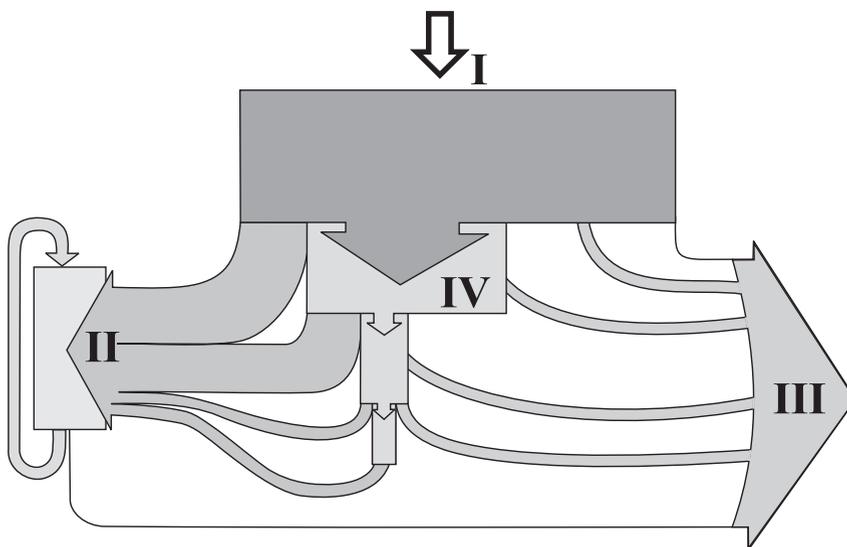
Comportamentos que favorecem a dispersão também promovem, geralmente, a especiação.

É **CORRETO** afirmar que, entre os comportamentos que costumam favorecer a especiação, se inclui

- A) a ocupação de novos nichos.
- B) a territorialidade.
- C) o cuidado com a prole.
- D) o sedentarismo.

QUESTÃO 30

Analise este esquema, em que está representado o fluxo de energia em um ecossistema:



Considerando-se as informações desse esquema e outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que as setas significam,

- A) em **I**, a energia luminosa a ser transformada em energia química.
- B) em **II**, a quantidade de energia disponível para detritívoros e decompositores.
- C) em **III**, a energia calorífica a ser convertida em energia química.
- D) em **IV**, a energia da biomassa de herbívoros disponível para carnívoros.