



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
Unidade Contagem

LISTA DE BIOLOGIA

Nome: Ingrid Yara Alves dos Santos
Campus: Contagem
Course/series: Informática 1º

CONTAGEM
2020

LISTA 1

1. Observe o esquema representado abaixo, de parte do sistema respiratório humano, e assinale a alternativa incorreta.

- a) O ar chega aos pulmões pelo esôfago, indicado por I.
- b) O diafragma, indicado por V, auxilia nos movimentos respiratórios.
- c) Os pulmões e brônquios estão indicados por III e IV, respectivamente.
- d) Embora não esteja indicada, a laringe se localiza acima da traquéia.
- e) Os bronquíolos, indicados por II, conduzem ar aos alvéolos.

2. A realização de determinados exercícios físicos pode beneficiar várias funções fisiológicas no organismo humano. As figuras mostram alguns tipos de exercícios físicos. Observe-as. Considerando as figuras e o assunto abordado, analise as alternativas abaixo e assinale a que corresponde a uma associação direta com o aumento da capacidade pulmonar e a melhora no processo de respiração.

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

3. O fumo é responsável por provocar ou agravar diversos problemas no sistema respiratório, e uma das razões para a redução da eficiência respiratória está relacionada à combinação do monóxido de carbono emitido pelo cigarro com a hemoglobina. Sobre essa associação, é correto afirmar que:

- a) O monóxido de carbono se liga à hemoglobina formando um composto instável chamado carboemoglobina.
- b) O monóxido de carbono se liga à hemoglobina formando um composto estável chamado oxiemoglobina.
- c) O monóxido de carbono se liga à hemoglobina formando um composto estável chamado carboxiemoglobina.
- d) A ligação entre o monóxido de carbono e a hemoglobina, apesar de estável, é mais fraca do que aquela que ocorre entre a hemoglobina e o oxigênio.
- e) O monóxido de carbono destrói a molécula de hemoglobina após a combinação.

4. Analise a figura abaixo, que exhibe uma vista frontal de parte do sistema respiratório. Assinale a alternativa que completa corretamente a afirmativa abaixo. As setas com os números 1, 2 e 3 indicam, respectivamente:

- a) traquéia, lobo pulmonar direito, brônquio principal.
 - b) traquéia, lobo pulmonar esquerdo, bronquíolo.
 - c) esôfago, lobo pulmonar direito, bronquíolo.
 - d) esôfago, lobo pulmonar direito, brônquio principal.
 - e) traquéia, lobo pulmonar esquerdo, brônquio principal.
-

5. Analise as figuras referentes às trocas gasosas da respiração. A única constatação incorreta é:

- a) Ao chegar aos alvéolos pulmonares, o sangue está rico em gás carbônico e pobre em oxigênio (figura A).
 - b) O sangue cede oxigênio para os alvéolos (figura A).
 - c) Moléculas de oxigênio passam para o sangue, porque, no ar alveolar, há mais oxigênio do que no sangue (figura B).
 - d) Moléculas de gás carbônico passam do sangue para o alvéolo, porque, no ar alveolar, há menos CO₂ do que no sangue (figura C).
 - e) O sangue arterial, rico em oxigênio, cede moléculas de oxigênio às células (figura A).
-

LISTA 2

1. A respeito do desenho, que representa o coração de um mamífero, é INCORRETO afirmar que:

- a) 3 é artéria pulmonar que leva o sangue do coração para o pulmão.
 - b) 1 é a veia cava inferior que traz o sangue do corpo para o coração.
 - c) 2 é artéria cava superior que leva o sangue do coração para o corpo.
 - d) 4 é artéria aorta que leva o sangue do coração para o corpo.
 - e) 5 são veias pulmonares que trazem o sangue dos pulmões para o coração.
-

2. A respeito do esquema ao lado, que representa o aparelho circulatório humano, considere as afirmativas. I. Sangue arterial pode ser encontrado em 2, 4, 6 e 8. II. Trata-se de um indivíduo com circulação dupla completa. III. 3 e 4 fazem parte da pequena circulação e 1 e 2 participam da grande circulação. Assinale:

- a) se todas forem corretas.
 - b) se somente I e III forem corretas.
 - c) se somente I e II forem corretas.
 - d) se somente II e III forem corretas.
 - e) se somente II for correta.
-

3. Durante a respiração sistêmica no homem, ocorre:

- a) eliminação de O₂ e eliminação de CO₂ nos tecidos.
 - b) absorção de CO₂ e O₂ nos tecidos.
 - c) eliminação de CO₂ e absorção de O₂ nos tecidos.**
 - d) eliminação de CO₂ e O₂ nos tecidos.
 - e) eliminação de O₂ e absorção de CO₂ nos pulmões.
-

4. O esquema representa uma visão interna do coração de um mamífero. Considerando-se a concentração de gás oxigênio presente no sangue contido nas cavidades 1, 2, 3 e 4, pode-se dizer que:

- a) $2 = 3 < 1 = 4$.
 - b) $2 = 3 > 1 = 4$.**
 - c) $2 = 1 > 3 = 4$.
 - d) $2 > 3 = 1 > 4$.
 - e) $2 < 3 = 1 < 4$.
-

5. A ordem correta dos parênteses, de cima para baixo, está contida na alternativa:

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