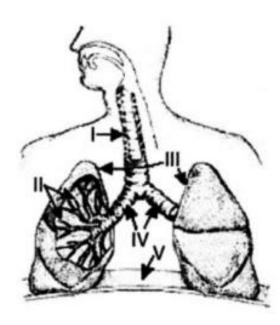


### CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS BIOLOGIA - LISTA 1 - SISTEMA RESPIRATÓRIO

Aluno: Igor Richard Dias Silva

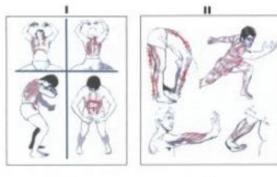
SÉRIE: 1 Ano CURSO: Informatica DATA: 15/01/21

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



- ✓ 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 traqueia.
- 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.

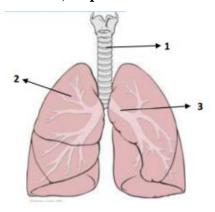
Considerando as figuras e o assunto abordado, analise as alternativas abaixo e assinale a que corresponde a uma associação direta com o aumento da capacidade pulmonar e a melhora no processo de respiração.

- a) III.
- **b**) II.
- XI.
- d) IV.



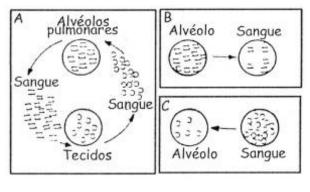


- 3. O fumo é responsável por provocar ou agravar diversos problemas no sistema respiratório, e uma das razões para a redução da eficiência respiratória está relacionada à combinação do monóxido de carbono emitido pelo cigarro com a hemoglobina. Sobre essa associação, é correto afirmar que:
- a) O monóxido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



- 💥 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:



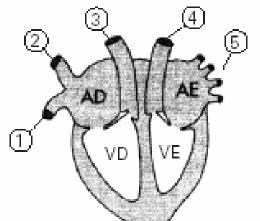
- a) Ao chegar aos alvéolos pulmonares, o sangue está rico em gás carbônico e pobre em oxigênio (figura A).
- O sangue cede oxigênio para os alvéolos (**figura** A).
- c) Moléculas de oxigênio passam para o sangue, porque, no ar alveolar, há mais oxigênio do que no sangue (**figura B**).
- d) Moléculas de gás carbônico passam do sangue para o alvéolo, porque, no ar alveolar, há menos CO<sub>2</sub> do que no sangue (**figura C**).
- e) O sangue arterial, rico em oxigênio, cede moléculas de oxigênio às células (figura A).



## CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

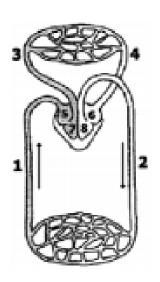
#### BIOLOGIA - LISTA 2 – SISTEMA CARDIOVASCULAR

# 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.
- 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: se todas forem corretas.

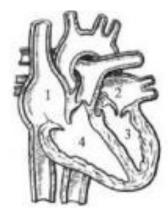
- b) se somente I e III forem corretas.
- c) se somente I e II forem corretas.
- d) se somente II e III forem corretas.
- e) se somente II for correta.

#### 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.
- 💢 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) 
$$2 = 3 < 1 = 4$$
.

$$2 = 3 > 1 = 4$$
.

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:

I. Glóbulos vermelhos	( ) participam na coagulação
(hemácias)	sanguinea.
II. Glóbulos Brancos	( ) participam no transporte de
(leucócitos)	oxigênio.
III.Plaquetas	( ) participam na defesa
-	imunológica do organismo.

- a) I II III.
- b) I III II.
- c) II I III.
- **⋈** III I − II.
- $e) \ III \ \text{--} \ II-I.$