

**NOME:** \_\_\_\_\_ **Nº** \_\_\_\_\_ **TURMA:** \_\_\_\_\_ **Classificação:** \_\_\_\_\_ %

Leia com atenção as perguntas que se seguem, e utilize a folha de respostas anexa (pag. 4) para indicar a resposta ou a letra da opção de resposta correta (a que responde corretamente ou completa corretamente e por ordem os espaços).

1. A linfa é o líquido transportado pelo sistema linfático, constituído por uma vasta rede de vasos que se distribuem por todo o corpo. Classifique as afirmações seguintes referentes à linfa como verdadeiras (V) ou falsas (F).
  - 1.1. O sistema linfático é constituído pelos vasos capilares que se encontram associados a outros órgãos.
  - 1.2. A linfa intersticial é constituída essencialmente por plasma, leucócitos, plaquetas, e hemoglobina.
  - 1.3. A linfa intersticial é resultante de uma parte do sangue.
  - 1.4. A linfa circulante resulta da drenagem de linfa intersticial para o interior de vasos.
  - 1.5. A linfa também circula em capilares.
  - 1.6. Uma das principais funções do sistema linfático é participar na defesa do organismo.
  - 1.7. O canal linfático que drena a maior parte da linfa coloca-a na veia cava.
  - 1.8. Os gânglios linfáticos estão distribuídos uniformemente por todo o corpo.

2. A gravura ao lado representa esquematicamente o sistema respiratório humano.

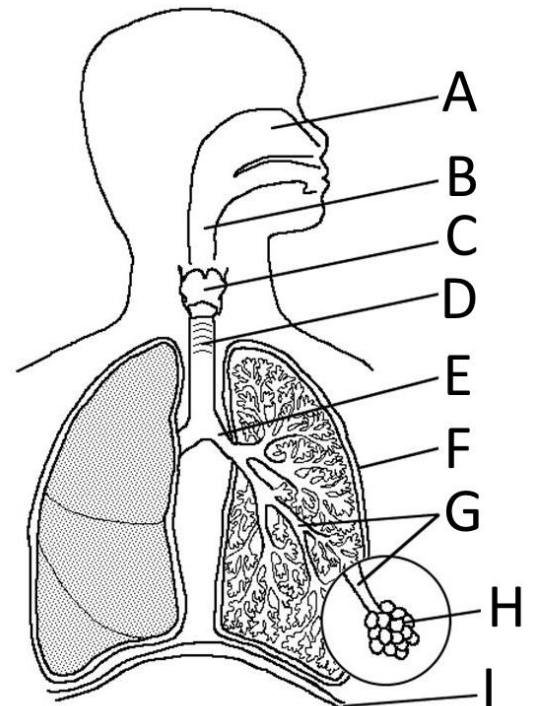
2.1. Faz a legenda das letras da figura.

2.2. Na expiração...

- a) os músculos intercostais contraem-se e as costelas elevam-se.
- b) O diafragma contrai e baixa
- c) A epiglote fecha a traqueia
- d) A pressão nos alvéolos é maior que a pressão atmosférica

2.3. Indica a letra da figura que corresponde às estruturas das seguintes afirmações:

- 2.3.1. Comum ao sistema digestivo
- 2.3.2. Onde se encontram as cordas vocais
- 2.3.3. Revestida por uma densa rede de capilares
- 2.3.4. Revestida pela pleura
- 2.3.5. Com anéis de cartilagem incompletos



3. O sistema respiratório possibilita a trocas gasosas entre o sangue, o ar e os tecidos. O esquema ao lado representa essas trocas.

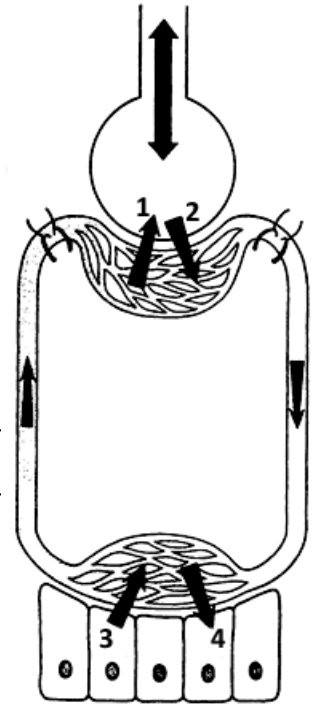
3.1. Os números 1, 2, 3 e 4 representam na figura...

- a) 1 e 3 o CO<sub>2</sub>, 2 e 4 o O<sub>2</sub>
- b) 1 e 4 o CO<sub>2</sub>, 2 e 3 o O<sub>2</sub>
- c) 2 e 4 o CO<sub>2</sub>, 1 e 3 o O<sub>2</sub>
- d) 2 e 3 o CO<sub>2</sub>, 1 e 4 o O<sub>2</sub>

3.2. Faça corresponder a cada uma das seguintes afirmações uma letra da chave.

**CHAVE: X – Hematose tecidual Y – Hematose pulmonar**

- 3.2.1. Processo que ocorre na circulação sistêmica
- 3.2.2. A pressão parcial do dióxido de carbono no sangue é maior que fora dos capilares
- 3.2.3. O sangue arterial transforma-se em sangue venoso
- 3.2.4. A pressão parcial de oxigênio no sangue é menor que no exterior dos capilares



4. Durante o estágio para o Mundial da África do Sul em 2010, a seleção portuguesa de futebol dormiu na Serra da Estrela, a 1550 metros de altitude e treinou na Covilhã, a cerca de 600 metros de altitude. Neste modelo o atleta vive em altitude, onde a pressão parcial de oxigênio é menos, para obter benefícios da aclimação. O objetivo deste tipo de treino é aumentar...

- a) o número de hemácias
- b) a frequência ventilatória
- c) o ritmo cardíaco
- d) o volume de ar inspirado

5. A homeostasia da concentração de gases no sangue é mantida através de um mecanismo de regulação da ventilação.

5.1. Esse mecanismo é...

- a) voluntário e controlado pelo diafragma
- b) involuntário e controlado pelo encéfalo
- c) involuntário e controlado pelo diafragma
- d) voluntário e controlado pelo encéfalo

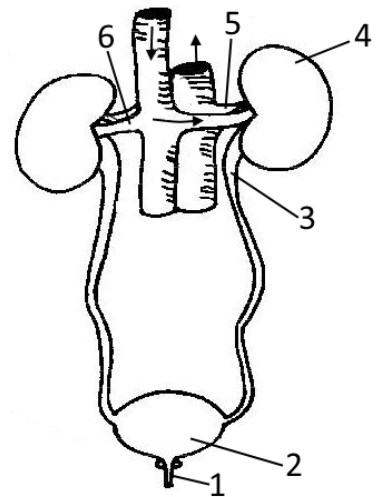
5.2. Utilizando as letras respetivas, coloque por ordem os seguintes acontecimentos relacionados com a regulação da ventilação:

- A. Aumento da frequência ventilatória
- B. Redução da pressão de CO<sub>2</sub> no sangue
- C. Ativação dos quimiorreceptores nervosos
- D. Transmissão da mensagem ao centro respiratório
- E. Aumento da pressão de CO<sub>2</sub> no sangue
- F. Nervos fazem contrair o diafragma e músculos intercostais

6. A asma é uma doença respiratória originada por \_\_\_\_\_ que provoca \_\_\_\_\_.

- a) ...uma reação alérgica.....o estreitamento dos brônquios e bronquíolos
- b) ...uma reação alérgica.....o alargamento dos brônquios e bronquíolos
- c) ...uma bactéria ....a inflamação dos alvéolos pulmonares
- d) ...uma bactéria.....a inflamação dos brônquios e bronquíolos

7. A imagem ao lado mostra um esquema do sistema urinário (X) e uma representação simplificada da unidade de filtração do rim humano (Y)



7.1. Faça a legenda dos números da figura X.

7.2. Indique os números das estruturas que correspondem às vias urinárias.

7.3. Estabeleça a correspondência entre os nomes que se seguem e as letras da figura.

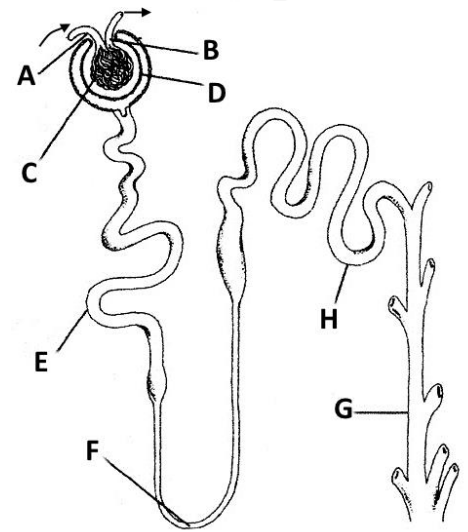
- 7.3.1. Cápsula de Bowman
- 7.3.2. Tubo contornado distal
- 7.3.3. Tubo coletor
- 7.3.4. Glomérulo
- 7.3.5. Ansa de Henle
- 7.3.6. Arteríola eferente

7.4. A estrutura da figura é denominada ...

- a) Nefrônio
- b) Alvéolo
- c) Rim
- d) Uretra

7.5. A filtração ocorre em \_\_\_\_\_ enquanto a secreção se dá na região \_\_\_\_\_.

- a) ...E...F
- b) ...F...H
- c) ...D...F
- d) ...D...H



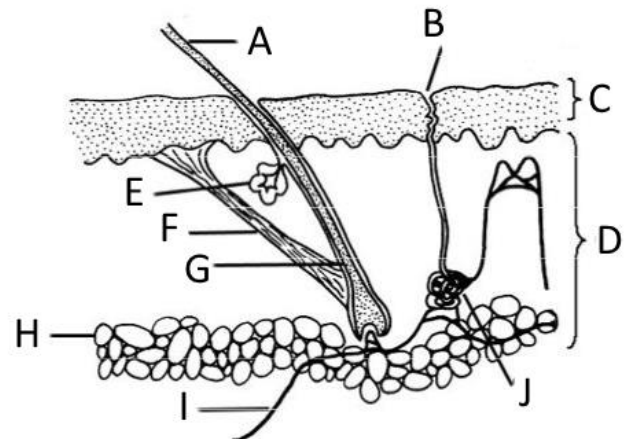
7.6. Qual das seguintes substâncias pode, no caso de um indivíduo ser saudável, ser encontrada em D mas não em G.

- a) Proteínas
- b) Glicose
- c) Água
- d) Ureia

8. A figura ao lado representa, em corte transversal, a pele.

8.1. As letras C e E da figura representam, respectivamente...

- a) a epiderme e as glândulas sebáceas
- b) a epiderme e as glândulas sudoríparas
- c) a derme e as glândulas sebáceas
- d) a derme e as glândulas sudoríparas



8.2. Qual das seguintes substâncias não aparece na composição do suor?

- a) Ácido Clorídrico
- b) Ureia
- c) Água
- d) Sais minerais

8.3. Indica uma medida que promova a saúde da pele.

## Folha de Respostas

Cot	Questão	Resposta									
16	<b>1.</b>	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.8.		
9	<b>2.1.</b>	A -				B -					
		C -				D -					
		E -				F -					
		G -				H -					
		I -									
4	<b>2.2.</b>										
10	<b>2.3.</b>	2.3.1.		2.3.2.		2.3.3.		2.3.4.		2.3.5.	
3	<b>3.1.</b>										
4	<b>3.2.</b>	3.2.1.			3.2.2.			3.2.3.		3.2.4.	
3	<b>4.</b>										
3	<b>5.1.</b>										
5	<b>5.2.</b>										
3	<b>6.</b>										
12	<b>7.1.</b>	1				2					
		3				4					
		5				6					
3	<b>7.2.</b>										
6	<b>7.3.</b>	7.3.1.		7.3.2.		7.3.3.		7.3.4.		7.3.5.	7.3.6.
3	<b>7.4.</b>										
3	<b>7.5.</b>										
3	<b>7.6.</b>										
3	<b>8.1.</b>										
3	<b>8.2.</b>										
4	<b>8.3.</b>										