



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

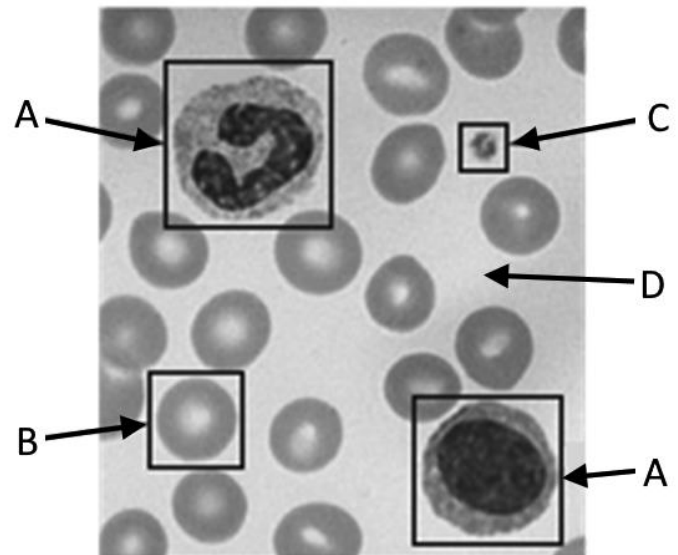
1. A figura ao lado representa uma preparação de sangue observada ao microscópio.

1.1. Os elementos do sangue representados por A, B e C são respetivamente...

- a) Leucócitos, Plaquetas e Hemácias
- b) Hemácias, Plaquetas e Leucócitos
- c) Plaquetas, Hemácias e Leucócitos
- d) Leucócitos, Hemácias e Plaquetas

1.2. Faça corresponder uma letra da figura a cada uma das características seguintes:

- 1.2.1. Transporte de Oxigénio
- 1.2.2. Defesa do Organismo
- 1.2.3. Transporte de nutrientes
- 1.2.4. Coagulação sanguínea



1.3. Um banco de sangue possui 5 litros de sangue tipo AB, 3 litros tipo A, 8 litros tipo B e 2 litros tipo O. Para transfusões em indivíduos dos tipos O, A, B e AB estão disponíveis, respetivamente...

- a) 2, 5, 10 e 18 litros.
- b) 2, 3, 5 e 8 litros.
- c) 2, 3, 8 e 16 litros.
- d) 18, 8, 13 e 5 litros.

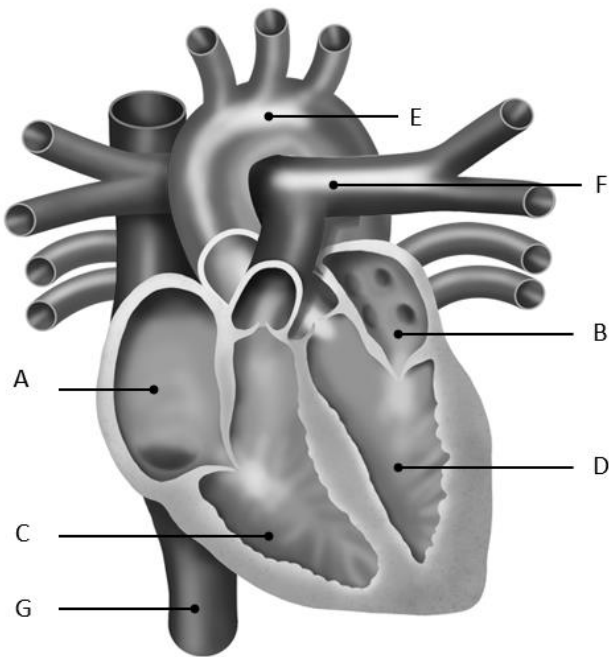
1.4. Durante uma transfusão, ocorre uma reação antígeno-anticorpo quando uma pessoa com sangue tipo ...

- a) A recebe sangue tipo O.
- b) AB recebe sangue tipo O.
- c) AB recebe sangue tipo B.
- d) O recebe sangue tipo A.

1.5. Os componentes do sangue identificados pelas letras B e D constituem normalmente _____ do volume do sangue.

- a) 45% e 55%
- b) 65% e 35%
- c) 30% e 70%
- d) 70% e 30%

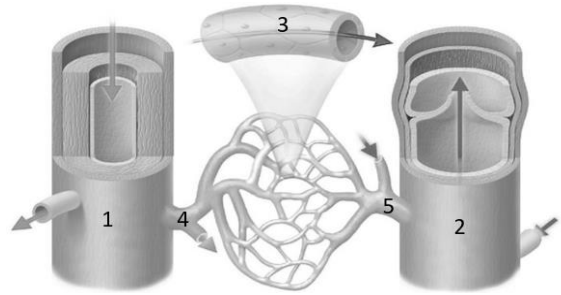
2. Na figura abaixo encontra-se representado no coração, o órgão propulsor do sangue na circulação sanguínea do ser humano.



- 2.1. Na figura, as letras **A**, **D** e **E** correspondem, respetivamente, à...
- aurícula direita, ao ventrículo esquerdo e à artéria aorta.
 - aurícula esquerda, ao ventrículo direito e à artéria pulmonar.
 - aurícula direita, ao ventrículo esquerdo e à artéria pulmonar.
 - aurícula esquerda, ao ventrículo direito e à artéria aorta.
- 2.2. Dentro do coração, o sangue passa da cavidade assinalada com a letra **B** para a cavidade assinalada com a letra **D**...
- Através da válvula bicúspide
 - Através da válvula tricúspide
 - Através da válvula sigmoide
 - Através da artéria aorta
- 2.3. Utilizando as respetivas letras, estabeleça a correspondência entre os termos da chave ao lado e as afirmações relativas a funções desempenhadas por órgãos do sistema cardiovascular.
- | CHAVE | |
|-----------|------------------|
| A. | Artéria Pulmonar |
| B. | Veia Pulmonar |
| C. | Capilares |
- 2.3.1. Vaso sanguíneo que transporta sangue até ao coração vindo dos pulmões.
- 2.3.2. Vaso sanguíneo cuja parede é constituída por uma só camada de células.
- 2.3.3. Vaso sanguíneo que transporta sangue venoso.
- 2.3.4. Vaso sanguíneo que reveste os alvéolos pulmonares.
- 2.3.5. Vaso sanguíneo constituído por grande quantidade de tecido muscular.
- 2.3.6. Vaso sanguíneo através do qual o sangue abandona o coração.
- 2.4. O sangue é enviado para os músculos das pernas por contração...
- da aurícula esquerda.
 - da aurícula direita.
 - do ventrículo esquerdo.
 - do ventrículo direito.

- 2.5.** Do lado esquerdo do coração circula sangue _____, rico em _____.
- a) ...arterial ... oxigénio
 - b) ...arterial ... dióxido de carbono
 - c) ...venoso ... oxigénio
 - d) ...venoso ... dióxido de carbono
- 2.6.** As artérias são vasos sanguíneos que...
- a) permitem a troca de substâncias com as células.
 - b) transportam o sangue do coração para todas as partes do corpo.
 - c) transportam o sangue de todas as partes do corpo para o coração.
 - d) trazem sangue arterial dos pulmões para o coração.
- 2.7.** As válvulas do coração...
- a) contraem para bombear o sangue através do coração.
 - b) separam o lado esquerdo do lado direito do coração.
 - c) impedem o retrocesso do sangue no coração.
 - d) provocam os ruídos do coração quando abrem.
- 2.8.** O ventrículo direito do coração atua como uma bomba para a...
- a) circulação pulmonar.
 - b) circulação sistémica.
 - c) circulação coronária.
 - d) circulação carótida.
- 2.9.** Durante a circulação sistémica o sangue ...
- a) rico em oxigénio sai da artéria aorta em direção às células do corpo.
 - b) pobre em oxigénio sai da artéria aorta em direção às células do corpo.
 - c) pobre em oxigénio sai da artéria pulmonar em direção aos pulmões.
 - d) rico em oxigénio sai da artéria pulmonar em direção aos pulmões.
- 2.10.** Durante a circulação pulmonar, o sangue...
- a) rico em oxigénio retorna dos pulmões para o coração através das artérias pulmonares.
 - b) rico em oxigénio retorna dos pulmões para o coração através das veias pulmonares.
 - c) pobre em oxigénio sai do coração e vai para os pulmões através da artéria aorta.
 - d) pobre em oxigénio sai do coração e vai para os pulmões através das veias cavas.
- 2.11.** Durante uma atividade física, a frequência cardíaca _____ o que faz _____.
- a) diminui ... aumentar a remoção de CO₂ das células musculares
 - b) diminui ... aumentar a remoção de oxigénio das células musculares
 - c) aumenta ... aumentar a remoção de CO₂ das células musculares
 - d) aumenta ... aumentar a remoção de oxigénio das células musculares

3. O coração e os vasos sanguíneos constituem o sistema cardiovascular. A figura ao lado representa um conjunto de vasos sanguíneos.



3.1. O vaso sanguíneo representado pelo número 1 na figura é uma ...

- a) veia e pode transportar o sangue para fora dos ventrículos.
- b) artéria e pode transportar o sangue até às aurículas.
- c) veia e pode transportar o sangue até às aurículas.
- d) artéria e pode transportar o sangue para fora dos ventrículos.

3.2. A pressão sanguínea é mínima quando o sangue atravessa os vasos sanguíneos identificados com o número ____ e a hematose dá-se nos vasos com o número ____.

- a) ...2...3
- b) ...1...2
- c) ...3...2
- d) ...2...1

4. A figura ao lado representa o sistema linfático.

4.1. Na figura, o órgão identificado pelo número 1 corresponde...

- a) ao timo.
- b) ao baço.
- c) o coração.
- d) um gânglio linfático

4.2. O órgão identificado pelo número 1 apresenta como função...

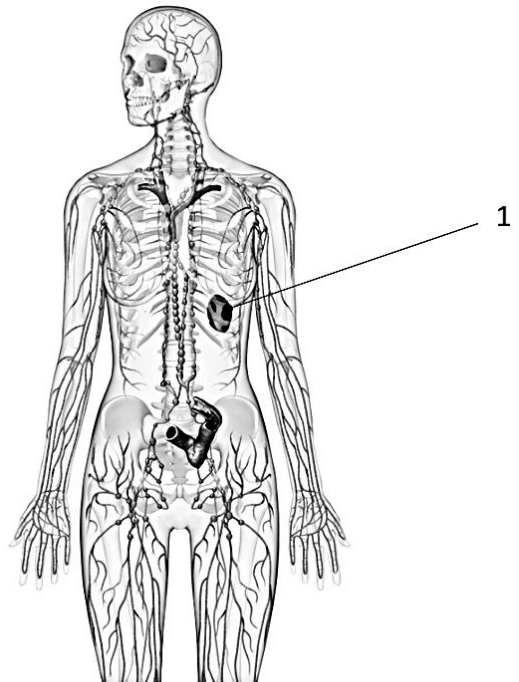
- a) transporte de oxigénio.
- b) produção de lípidos.
- c) produção de glóbulos brancos.
- d) filtragem de glóbulos vermelhos.

4.3. Os vasos linfáticos...

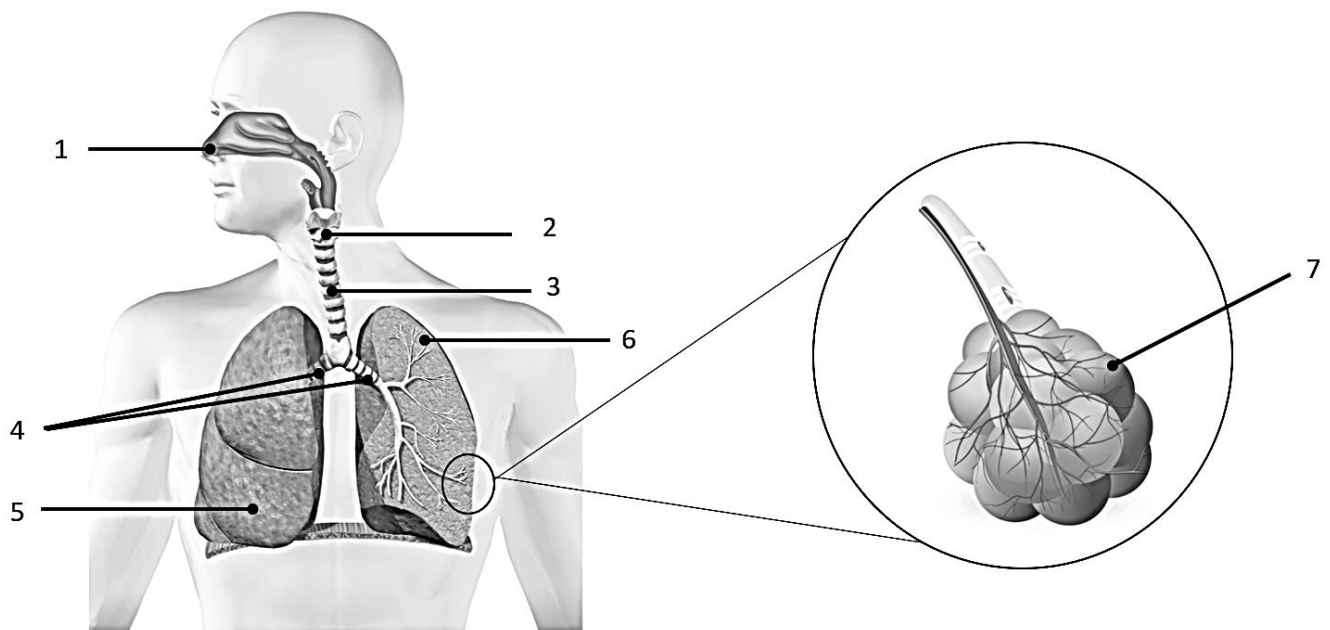
- a) transportam glóbulos vermelhos.
- b) permitem a circulação da linfa intersticial.
- c) possuem um órgão propulsor.
- d) permitem o transporte de substâncias para as células.

4.4. A linfa circulante é constituída por...

- a) plasma e glóbulos brancos.
- b) glóbulos vermelhos e glóbulos brancos.
- c) plaquetas e glóbulos vermelhos.
- d) plasma e glóbulos vermelhos.



5. Analise, atentamente, a figura abaixo que representa o sistema respiratório humano.



5.1. Identifique os números que, na figura, assinalam vias respiratórias.

5.2. A estrutura assinalada pelo número 7 na figura é constituída por...

- a) uma camada de células e permite as trocas gasosas.
- b) várias camadas de células e permite as trocas gasosas.
- c) várias camadas de células e permite a hematose tecidual.
- d) uma camada de células e permite a hematose tecidual.

5.3. As estruturas assinaladas pelos números 2 e 3 na figura são respetivamente...

- a) laringe e brônquios.
- b) faringe e laringe.
- c) laringe e traqueia.
- d) traqueia e brônquios.

5.4. Durante a inspiração o diafragma...

- a) relaxa e sobe.
- b) relaxa e desce.
- c) contrai e sobe.
- d) contrai e desce.

5.5. Classifique como verdadeira (V) ou como falsa (F) cada uma das afirmações seguintes.

- A. Durante a hematose alveolar, o sangue venoso transforma-se em sangue arterial.
- B. As vias respiratórias permitem a entrada e a saída de ar nos pulmões.
- C. Durante a expiração ocorre a entrada de ar para os pulmões.
- D. O ar que atravessa os alvéolos vindo do exterior é pobre em dióxido de carbono.
- E. Os leucócitos transportam oxigénio trazido dos pulmões.
- F. A hematose tecidual depende da pressão parcial do oxigénio.

5.6. O sistema respiratório humano é constituído por vários órgãos. Ordene os órgãos seguintes de acordo com o trajeto seguido pelo ar expirado.

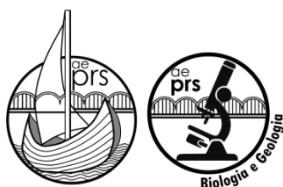
- A. Faringe
- B. Brônquios
- C. Bronquíolos
- D. Traqueia
- E. Laringe

5.7. Durante a inspiração, o diafragma _____ e os músculos supracostais e intercostais _____ e elevam as costelas, projetando o peito para cima.

- a) ...contraí...contraem...
- b) ...contraí...relaxam...
- c) ...relaxa...relaxam...
- d) ...relaxa...contraem...

5.8. Durante a hematose alveolar...

- a) o sangue recebe oxigénio e dióxido de carbono do ar alveolar.
- b) o ar dos alvéolos recebe oxigénio e dióxido de carbono do sangue.
- c) o sangue perde dióxido de carbono e oxigénio para o ar alveolar
- d) o ar dos alvéolos recebe dióxido de carbono e perde oxigénio para o sangue



Escola Básica e Secundária Prof. Reynaldo dos Santos
 Vila Franca de Xira
Ciências Naturais • 9º ano • Teste de Avaliação
 Sistema Cardiovascular • Sistema Respiratório Fevereiro 2020

NOME: _____ **Nº** _____ **Classificação:** _____ %

Cot.	Questão	Resposta					
3	1.1.						
3	1.2.	1.2.1.-	1.2.2.-	1.2.3.-	1.2.4.-		
3	1.3.						
3	1.4.						
3	1.5.						
3	2.1.						
3	2.2.						
6	2.3.	2.3.1.-	2.3.2.-	2.3.3.-	2.3.4.-	2.3.5.-	2.3.6.-
3	2.4.						
3	2.5.						
3	2.6.						
3	2.7.						
3	2.8.						
2	2.9.						
2	2.10.						
3	2.11.						
3	3.1.						
3	3.2.						
3	4.1.						
3	4.2.						
3	4.3.						
3	4.4.						
3	5.1.						
3	5.2.						
3	5.3.						
3	5.4.						
12	5.5.	A-	B-	C-	D-	E-	F-
3	5.6.						
3	5.7.						
3	5.8.						