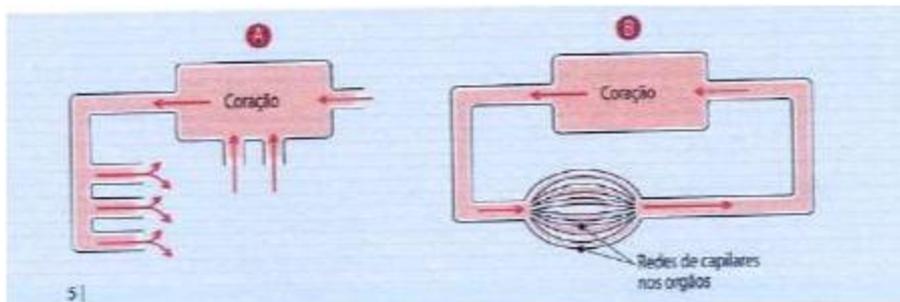


Nome: _____
 Turma: _____ Nº: _____ Data: ____/____/____

Assunto: Transporte de matéria nos animais

A figura seguinte representa esquematicamente dois tipos de sistema circulatório em animais.



1.1 **Caracterize** o sistema circulatório B.

1.2 No sistema circulatório A:

- a) no interior dos vasos circula sangue e no exterior circula linfa.
- b) as trocas com as células ocorrem em lacunas.
- c) o fluido circulante flui mais lentamente que no sistema circulatório B
- d) a saída do coração faz-se por ostíolos.
- e) circula um fluido designado por hemolinfa.

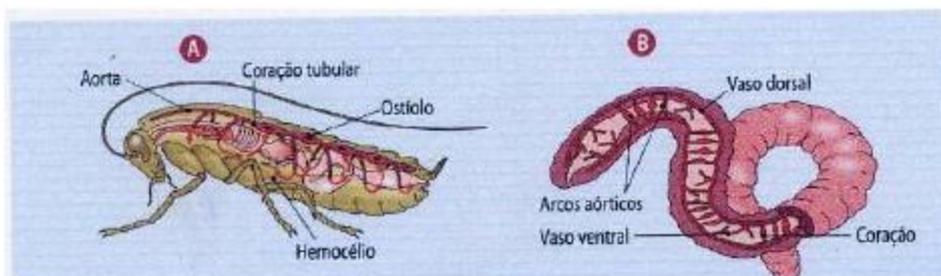
(Transcreva as opções correctas.)

1.3 Os sistemas circulatórios A e B pertencem, respectivamente, aos seguintes organismos:

- a) hidra e minhoca.
- b) minhoca e sapo.
- c) gafanhoto e minhoca.
- d) homem e gafanhoto.

(Transcreva a opção correcta.)

2. A figura seguinte representa o sistema circulatório do gafanhoto (A) e da minhoca (B).



2.1 Em relação ao sistema circulatório do gafanhoto, **coloque** pela ordem correcta os seguintes acontecimentos:

A - Relaxamento do coração.

B - Passagem da hemolinfa das lacunas para o coração através dos ostíolos.

C - Contração do coração.

D - Passagem da hemolinfa para as lacunas.

E - A hemolinfa é bombeada para as artérias.

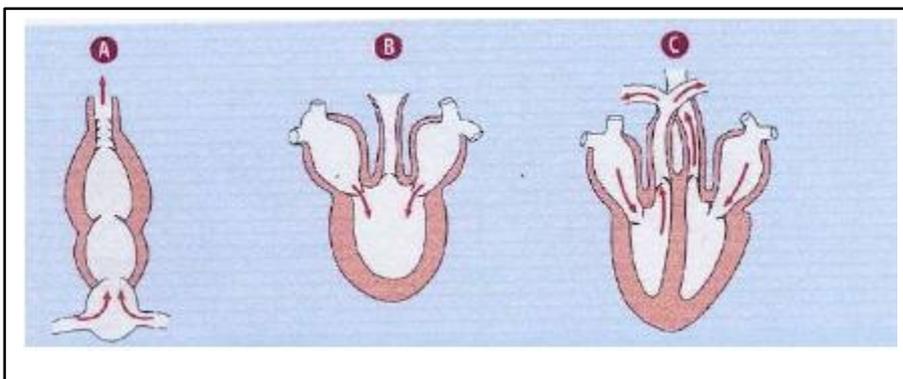
2.2 Porque se pode afirmar que a minhoca possui um sistema circulatório fechado?

2.3 Qual dos dois tipos de sistema circulatório representado é mais eficiente? **Justifique** a sua resposta.

3 Os órgãos que constituem o sistema circulatório, e os fluidos que nele circulam, estabelecem uma comunicação rápida e eficiente entre o meio externo e o meio interno dos seres vivos. **Faça corresponder** os elementos da coluna I às definições da coluna II.

Coluna I	Coluna II
A - Sangue	1 - Vasos sanguíneos que transportam o sangue na direção do coração.
B - Linfa intersticial	2 - Fluido que banha as células nos sistemas circulatórios fechados.
C - Coração	3 - Vasos sanguíneos de parede fina onde ocorrem as trocas de substâncias.
D - Hemolinfa	4 - Vasos sanguíneos que transportam o sangue a partir do coração.
E - Artérias	5 - Fluido que circula no interior dos vasos sanguíneos nos sistemas circulatórios fechados.
F - Veias	6 - Nome atribuído ao fluido que circula nos sistemas circulatórios abertos.
G - Capilares sanguíneos	7 - Órgão que fornece energia para a circulação.

4. A figura seguinte representa esquematicamente três corações.



4.1 **Estabeleça** a correspondência entre os corações A, B e C e os seguintes organismos:

1-Ave

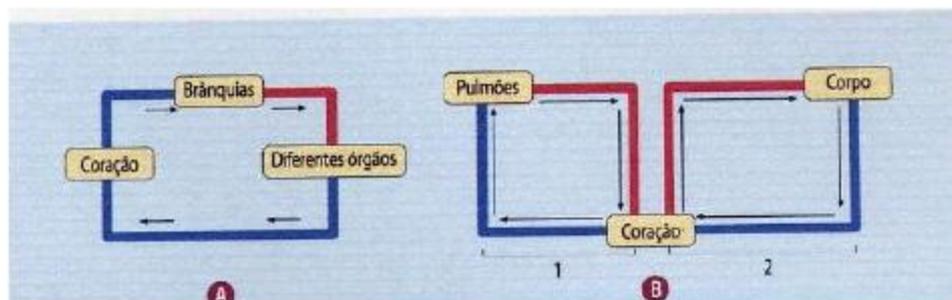
2 - Peixe

3-Rã

4.2 Das afirmações seguintes, **selecione** as que são correctas.

- a) O coração A é atravessado apenas por sangue arterial.
- b) O coração B relaciona-se com uma circulação dupla e completa.
- c) No coração B ocorre mistura de sangue arterial e venoso.
- d) Do lado direito do coração C apenas circula sangue venoso.
- e) O coração A possui ostíolos.
- f) O coração C é mais eficaz na distribuição do sangue pelo organismo do que o coração B.

5 Os esquemas A e B da figura seguinte representam a circulação num peixe (A) e no ser humano (B).



5.1 **Justifique** a designação de circulação simples para o peixe e dupla para o ser humano.

5.2 Como se designam os percursos 1 e 2?

5.3 **Explique** qual a vantagem conferida pela circulação dupla em relação à circulação simples.

5.4 No coração do peixe circula.:

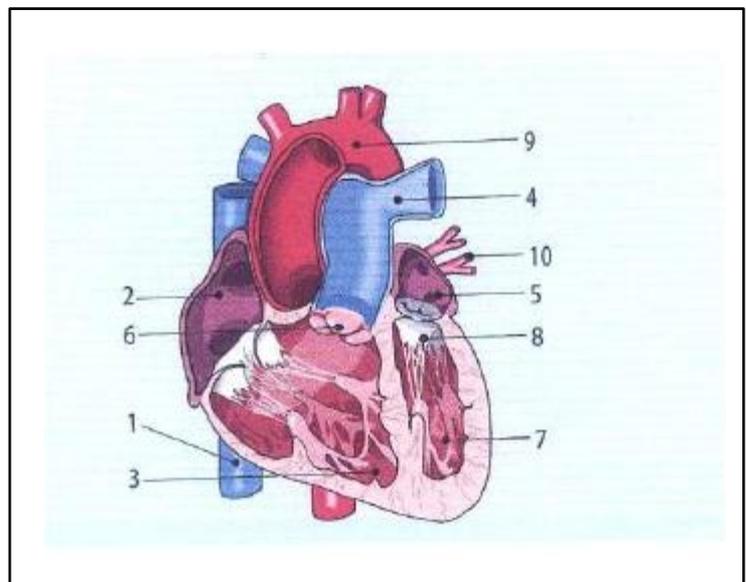
- a) apenas sangue venoso.
- b) apenas sangue arterial.
- c) sangue venoso e sangue arterial, alternadamente.
- d) uma mistura de sangue venoso e sangue arterial.
- e) linfa.

(**Transcreva** a opção correcta.)

6 A figura seguinte representa um coração humano.

6.1 **Faça a legenda** da figura.

6.2 **Distinga**, quanto à sua função, artérias e veias.



6.3 **Descreva** o trajecto do sangue desde que sai de 3 até que regresso a 5.

6.4 **Refira** a alteração sofrida pelo sangue ao longo desse trajecto.

6.5 **Diga** qual a função das válvulas que existem no coração.

6.6 No coração humano circula;

- a) sangue arterial do lado esquerdo e sangue venoso do lado direito.
- b) sangue arterial do lado direito e sangue venoso do lado esquerdo.
- c) apenas sangue arterial.
- d) apenas sangue venoso.
- e) uma mistura de sangue arterial e sangue venoso.

(**Transcreva** a opção correcta.)

7 Alguns seres humanos nascem com o septo interventricular incompleto, situação que deve ser corrigida por cirurgia logo que possível. **Refira** quais as consequências desse defeito congénito para o indivíduo que o possui.

8 **Complete** os espaços em branco.

Todos os vertebrados possuem sistema circulatório_____. O sangue dirige-se para o coração por _____ e entra para as _____. De seguida, passa para os _____ e sai. por _____ que se ramificam em redes de _____ que distribuem o _____ pelos diferentes órgãos. O fluido que banha directamente as células chama-se _____.