

Nome: _____

Ensino	Ano	Turma	Nº	Data	Nota
Fundamental 2	8º				

Atividade de recuperação de ciências – 8º ano – 2º Trimestre

Objetivos

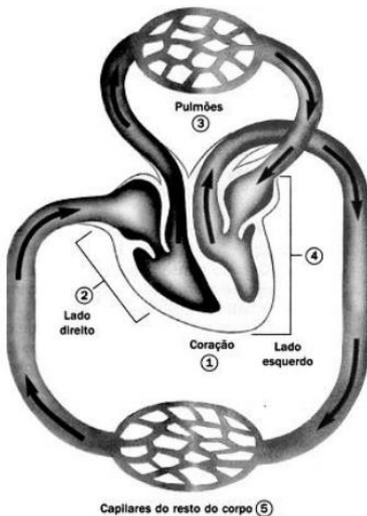
- ✓ Revisar os principais assuntos tratados em sala de aula.
- ✓ Conhecer os órgãos e suas respectivas funções do sistema cardiovascular.
- ✓ Identificar os componentes do sangue e suas respectivas funções.
- ✓ Conhecer as principais doenças do sistema cardiovascular.

1. O sangue é um tecido líquido que percorre todas as células do corpo. Nele, as células sanguíneas estão imersas num líquido chamado plasma. Qual a constituição do plasma e a sua função?

2. A parte sólida do sangue é apresenta três tipos de componentes. Preencha a tabela abaixo, citando o nome e a função de cada um deles.

Nome	Função

3. A figura abaixo esquematiza a circulação humana.



a) Qual o trajeto do sangue durante a pequena circulação?

b) Qual o trajeto do sangue durante a grande circulação?

4. Complete as lacunas com a palavra correta:

- a) Movimento de contração do coração. _____
- b) Movimento de relaxamento do coração. _____
- c) Órgão muscular que impulsiona sangue pelas artérias. _____
- d) Vasos sanguíneos muito finos que chegam aos tecidos _____

5. As hemácias ou glóbulos vermelhos têm vida média de apenas 120 dias no sangue circulante. Isso significa que essas células têm que constantemente produzidas.

a) Em que local do organismo ocorre a produção de hemácias?

b) Qual a principal substância presente nas hemácias? Qual a sua função?

c) Que elemento da dieta é essencial para sua formação?

6. Quando há um ferimento na pele, bactérias podem penetrar no local e causar infecções.

a) Que células irão se dirigir ao local para combater as bactérias invasoras?

b) Explique o processo pelo qual essas bactérias serão eliminadas.

c) A que se deve a formação de pus no ferimento?

7. Qual a diferença estrutural dos seguintes componentes do sangue:

a) Hemácias (glóbulos vermelhos):

b) Leucócitos (glóbulos brancos):

c) Plaquetas (trombócitos):

8. Por que o indivíduo do grupo O pode doar seu sangue a qualquer pessoa? Por que uma pessoa do grupo AB pode receber sangue de qualquer tipo?

9. Qual a diferença entre artérias, veias e capilares?

10. Explique o que são anticorpos e como eles são produzidos.

Simulado

1. Sabemos que o sangue é composto por uma porção líquida, o plasma, e algumas células e fragmentos celulares. Esse sangue circula sempre dentro dos vasos sanguíneos, caracterizando um sistema circulatório fechado. A respeito dos vasos sanguíneos, marque a alternativa incorreta:

- a) As artérias levam o sangue do coração para outras partes do corpo.
- b) Os vasos sanguíneos de diâmetro microscópico são chamados de capilares sanguíneos.
- c) As veias são vasos sanguíneos responsáveis por levar o sangue de diversas partes do corpo para o coração.
- d) As artérias apresentam parede relativamente fina quando comparadas à das veias.
- e) As paredes das artérias e veias são constituídas por três camadas de tecidos, denominadas túnicas.

2. Sabemos que o coração humano apresenta quatro câmaras: dois átrios e dois ventrículos. O fluxo sanguíneo dos átrios para os ventrículos é controlado através das chamadas valvas atrioventriculares. O átrio esquerdo comunica-se com o ventrículo esquerdo pela valva atrioventricular esquerda, também conhecida como valva

- a) cardia.
- b) bicúspide.
- c) tricúspide.

- d) semilunar.
- e) pré-capilar.

3. Em relação à circulação humana, é **incorreto** afirmar:

- a) Todo vaso que sai do coração é artéria.
- b) Todo vaso que chega ao coração é veia.
- c) Todo sangue que chega ao coração é sangue venoso.
- d) O sangue rico em oxigênio é o arterial.
- e) O sangue venoso passa do átrio direito para o ventrículo direito.

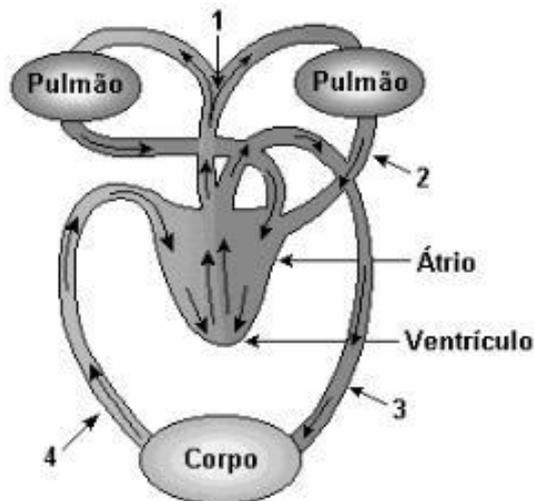
4. A função do nódulo sinoatrial no coração humano é:

- a) regular a circulação coronariana.
- b) controlar a abertura e o fechamento da válvula tricúspide.
- c) funcionar como marca-passo, controlando a ritmicidade cardíaca.
- d) controlar a abertura e o fechamento da válvula mitral.
- e) controlar a pressão diastólica da aorta.

5. O sistema Cardiovascular é composto por quais órgãos?

- a) Sangue, Coração, Cérebro.
- b) Pulmão, Sangue, Coração.
- c) Coração, Sangue, Vasos Sanguíneos.
- d) Aorta, Coração, Veias.
- e) Coração, Cérebro, Vasos Sanguíneos.

6. Com relação à função de artérias e veias na circulação humana, analise a figura e as proposições a seguir:



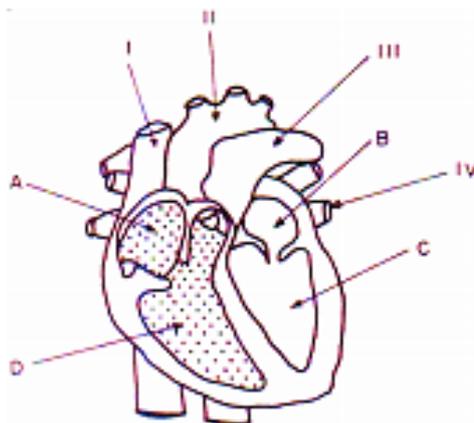
Esquema da circulação do sangue no corpo humano

1. Artérias pulmonares (1) levam aos pulmões o sangue vindo do corpo.
2. Veias pulmonares (2) trazem para o coração o sangue oxigenado nos pulmões.
3. Artéria aorta (3) leva o sangue oxigenado a todas as partes do corpo.
4. Veias cavas (4) trazem o sangue rico em gás carbônico do corpo ao coração.

Estão corretas:

- a) 1, 2, 3 e 4.
- b) 1, 2 e 3 apenas.
- c) 1 e 3 apenas.
- d) 2 e 4 apenas.
- e) 2, 3 e 4 apenas.

7. A figura abaixo esquematiza o coração de um mamífero, com suas câmaras (representadas por letras), veias e artérias (representadas por algarismos).



Identifique cada parte do coração e assinale a alternativa que apresenta a correspondência correta.

- a) O sangue rico em O₂ chega nas câmaras A e B.
- b) O sangue rico em CO₂ chega na câmara B.
- c) Os vasos identificados por I, II e III são, respectivamente, veia cava superior, artéria pulmonar e artéria aorta.
- d) O vaso indicado por IV traz sangue arterial dos pulmões ao coração.
- e) O vaso indicado por III leva o sangue arterial do coração para o corpo.

8. Os Vasos sanguíneos dividem-se em três tipos, quais são eles?

- a) Veias, Aorta, Veia pulmonar.
- b) Veias, Artérias, Capilares.
- c) Veias, Arteríolas, Fibroblasto.
- d) Aorta, Válvulas, Veias.
- e) Capilares, Aorta, Artérias.

9. Qual a principal função do coração?

- a) Bater.
- b) Produz anticorpos.
- c) Ajudar na respiração.
- d) Bombear sangue para o corpo.
- e) Não tem nenhuma função.

10. O que é o sangue venoso?

- a) Sangue rico em gás oxigênio.
- b) Sangue que circula pelas artérias.
- c) Sangue rico em gás carbônico.
- d) É tipo sangue de quem tem anemia.
- e) Não existe esse sangue.

11. O coração humano tem quatro cavidades. Quais são elas?

- a) Átrio esquerdo, Átrio direito, Ventrículo esquerdo, Ventrículo direito.
- b) Aorta, átrio direito, Artéria pulmonar, ventrículo direito.
- c) Miocárdio, Aorta, átrio esquerdo, Ventrículo esquerdo.
- d) Pericárdio, Endocárdio, Aorta, Ventrículo esquerdo.
- e) Diástole atrial, Sístole atrial, diástole ventricular, sístole ventricular.

12. Quais são as células que dão a cor vermelha do sangue?

- a) Sangue Venoso.
- b) Sangue Arterial.
- c) Glóbulos Vermelhos.
- d) Glóbulos Brancos.
- e) Plaquetas.

13. O sistema cardiovascular é formado pelo coração e uma grande quantidade de vasos sanguíneos. Esses vasos podem ser classificados em três tipos distintos: artérias, veias e capilares. Sobre as artérias, marque a alternativa correta:

- a) Atuam transportando exclusivamente sangue oxigenado.
- b) Atuam transportando exclusivamente sangue rico em gás carbônico.
- c) Atuam transportando sangue do coração para outras partes do corpo.
- d) Atuam transportando sangue de diversas partes do corpo em direção ao coração.
- e) Atuam transportando sangue do pulmão para o coração.

14. O coração humano apresenta uma série de peculiaridades para que a circulação sanguínea se dê de forma eficiente. Assinale a opção que apresenta a afirmativa correta em relação a estas características.

- a) A musculatura mais espessa do ventrículo esquerdo é necessária para aumentar a pressão do sangue venoso.
- b) O sangue oxigenado nos pulmões entra no coração pela veia pulmonar, e o sangue rico em gás carbônico entra nos pulmões pela artéria pulmonar.
- c) As válvulas do coração têm por função permitir o refluxo do sangue para a cavidade anterior durante o processo de diástole.
- d) As paredes internas do coração permitem uma certa taxa de difusão de gases, o que faz com que esse órgão seja oxigenado durante a passagem do sangue por ele.
- e) A separação das cavidades do coração impede o maior controle do volume sanguíneo.

15. Se pudéssemos marcar uma única hemácia do sangue de uma pessoa, quando de sua passagem por um capilar sanguíneo do pé, e seguir seu trajeto pelo corpo a partir dali, detectaríamos sua passagem, sucessivamente, pelo interior de:

- a) artérias -> veias -> coração -> artérias -> pulmão -> veias -> capilares.
- b) artérias -> coração -> veias -> pulmão -> veias -> coração -> artérias -> capilares.
- c) veias -> artérias -> coração -> veias -> pulmão -> artérias -> capilares.
- d) veias -> pulmão -> artérias -> coração -> veias -> pulmão -> artérias -> capilares.
- e) veias -> coração -> artérias -> pulmão -> veias -> coração -> artérias -> capilares.

16. Em relação à circulação humana, é incorreto afirmar:

- a) Todo vaso que sai do coração é artéria.
- b) Todo vaso que chega ao coração é veia.
- c) Todo sangue que chega ao coração é sangue venoso.
- d) O sangue rico em oxigênio é o arterial.
- e) O sangue venoso passa do átrio direito para o ventrículo direito.

17. A aurícula esquerda recebe o sangue proveniente diretamente do(a):

- a) ventrículo direito.
- b) pulmão.
- c) fígado.
- d) aurícula direita.
- e) ventrículo esquerdo.

18. A função das válvulas existentes nas veias é:

- a) retardar o fluxo sanguíneo.
- b) impedir o refluxo de sangue.
- c) acelerar os batimentos cardíacos.
- d) retardar as pulsações.
- e) reforçar as paredes dos vasos.

19. A respeito do coração, assinale a alternativa correta.

- a) Os nódulos atrioventricular e sinoatrial são responsáveis pelo controle do ritmo cardíaco.
- b) As valvas são responsáveis por estimular a contração do miocárdio.
- c) A contração do miocárdio é completamente independente da ação do sistema nervoso.
- d) A oxigenação desse órgão é feita pelo sangue que circula em seu interior.
- e) Todo sangue que sai do coração é arterial.

20. O sangue é um tecido constituído por uma substância intercelular líquida, onde estão presentes alguns tipos celulares. Entre as células do sangue, encontramos as hemácias, que se caracterizam por:

- a) produzir anticorpos.
- b) ser um tipo de leucócito encontrado em grande número na célula.
- c) produzir histamina e heparina.
- d) ser uma célula nucleada relacionada com o transporte de oxigênio.
- e) ser uma célula na forma de disco bicôncavo rica em hemoglobina.