

**ROTEIRO DE ESTUDO – BIOLOGIA– 2º TRIMESTRE**

1) Sobre o sistema cardiovascular, responda:

- a) Qual a sua principal função?
- b) Cite duas diferenças entre veias e artérias.
- c) Diferencie sangue arterial de sangue venoso.
- d) Explique o que significa dizer que o nosso sistema cardiovascular é duplo e fechado.
- e) Esquematize a pequena e a grande circulação.

2) Sobre o coração, responda:

- a) Qual a sua função?
- b) Quais são as cavidades que o formam?
- c) Explique sístole e diástole.
- d) Qual a função das artérias coronárias?

3) Dê o nome e função dos elementos figurados do sangue.

4) Após passar por certos órgãos, o plasma sofre pequenas alterações. Explique se cada órgão abaixo causará alterações no plasma.

- a) Pulmão.
- b) Intestino delgado.
- c) Coração.

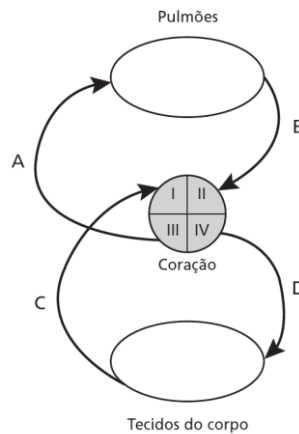
5) Quando há um ferimento na pele, bactérias podem penetrar no local e causar infecção. Explique o processo pelo qual essas bactérias serão eliminadas, citando as principais células envolvidas e suas respectivas funções.

6) As figuras abaixo apresentam esquemas da estrutura da parede de três tipos de vasos sanguíneos encontrados em mamíferos:



- a) Indique o nome de cada um dos vasos.
- b) Dê as principais características e funções de cada vaso.
- c) Em qual desses vasos poderíamos encontrar válvulas? Explique a função dessas estruturas.

7) Com relação ao sistema cardiovascular e com base no esquema abaixo, cujas setas indicam o trajeto do sangue no corpo, assinale com **V** as afirmações verdadeiras e com **F**, as falsas. Corrija as falsas.



- a) ( ) As cavidades I e II representam os ventrículos e as cavidades III e IV representam os átrios (ou aurículas).
- b) ( ) O sangue que leva o oxigênio para as células musculares do coração (miocárdio) através das artérias coronárias é impulsionado pela cavidade IV.
- c) ( ) O trajeto que o sangue faz da cavidade III até a cavidade II corresponde à circulação sistêmica, também chamada de grande circulação.
- d) ( ) Nas cavidades I e III circula sangue arterial, ao passo que nas cavidades II e IV circula sangue venoso.
- e) ( ) Os vasos sanguíneos representados pelas setas B e C correspondem às veias e os vasos sanguíneos representados pelas setas A e D correspondem às artérias.

8) Explique por que o uso de vacinas é preventivo e o uso de soro é curativo.

9) Quais são os órgãos que compõem o sistema urinário? Dê a função de cada órgão.

10) Explique as funções do sistema urinário.

11) Conceitue esqueleto.

12) Liste todas as funções do esqueleto.

13) Quais são os três tipos de tecido muscular? Diferencie-os quanto:

- a) estrias;
- b) controle;
- c) contração;
- d) núcleo por célula;
- e) localização.

14) Explique a contração muscular a partir do sarcômero.