



# SigRECUPERAÇÃO

## CIÊNCIAS • 8º Ano • Ensino Fundamental

- Célula (estruturas e funções)
- Sistema reprodutor masculino e feminino: estruturas e funções; gêmeos.
- Sistema circulatório: anatomia do coração; células sanguíneas; vacinas e soros; tipos sanguíneos (Sistema ABO e fator Rh).
- Sistema respiratório: inspiração e expiração; controle da respiração.

7. Descreva o caminho do sangue, desde a chegada ao coração (vindo de todo o corpo) até a saída, levando gás oxigênio para todos os tecidos.

8. Cite as funções exercidas pelas seguintes células sanguíneas.

- a) Hemácias:
- b) Leucócitos:
- c) Plaquetas:

1. Cite a função de cada uma das estruturas celulares a seguir.

- a) Membrana plasmática:
- b) Núcleo (material genético):
- c) Ribossomos:
- d) Retículo endoplasmático liso:
- e) Retículo endoplasmático rugoso:
- f) Complexo golgiense:
- g) Mitocôndrias:
- h) Lisossomos:
- i) Centríolos:

9. Descreva como ocorrem os processos de inspiração e expiração.

10. Por que as vacinas são utilizadas para a prevenção e os soros, para tratamento?

2. Cite o nome das estruturas do sistema reprodutor masculino responsáveis por:

- a) produção de espermatozoides:
- b) amadurecimento dos espermatozoides:
- c) encaminhar os espermatozoides até a uretra:
- d) produção de líquido nutritivo para os espermatozoides:
- e) produção de líquido que neutraliza a acidez da uretra e do canal vaginal:
- f) liberação do sêmen:

3. Descreva o trajeto do óvulo desde o local de sua produção até, após ser fecundado, ocorrer a nidação.

4. Explique a relação entre altitude e possíveis dificuldades respiratórias e mal-estar que a pessoa possa ter.

5. Como ocorre a regulação da respiração realizada pelo sistema nervoso?

6. Cite as aglutininas e os aglutinogênios presentes em cada um dos tipos sanguíneos.

- a) A:
- b) B:
- c) AB:
- d) O:

### GABARITO:

1.

- a. Protege e seleciona substâncias que entram e que saem da célula.
- b. Controla todas as atividades da célula.
- c. Síntese proteica.
- d. Produção de lipídios.
- e. Síntese proteica.
- f. Empacotamento de proteínas.
- g. Respiração celular.
- h. Digestão celular.
- i. Separação dos cromossomos durante a divisão celular.

2.

- a. Testículos
- b. Epidídimo
- c. Ductos deferentes
- d. Vesículas seminais
- e. Próstata
- f. Uretra

3. Os óvulos são produzidos por volta do 3º mês embrionário no interior dos ovários. Durante a puberdade, começam a ser liberados para a tuba uterina e, caso ocorra a fecundação, o embrião é encaminhado até o útero, onde ocorre a nidação no endométrio.

4.

Em regiões de elevada altitude, o ar é mais rarefeito. Dessa forma, tem-se maior dificuldade de obtenção de gás oxigênio pelo organismo, provocando mal-estar, como tontura e náusea. Depois de um tempo, o organismo passa a produzir maior quantidade de hemácias e hemoglobinas, diminuindo os efeitos causados pelo ar rarefeito.

5.

O bulbo se liga ao diafragma e aos músculos intercostais por meio de nervos. Quando há um aumento considerável na concentração de gás carbônico na corrente sanguínea, o bulbo manda informação para o diafragma e para os músculos intercostais retomarem os movimentos respiratórios para expelir o excesso de gás carbônico.

6.

- a) A: aglutinogênio A e aglutinina anti-B.

- b) B: aglutinogênio B e aglutinina anti- A.
  - c) AB: aglutinogênios A e B e nenhuma aglutinina.
  - d) O: nenhum aglutinogênio e aglutininas anti- a e anti- B.
- 7.
- a. Transporte de gás oxigênio para todas as células do corpo.
  - b. Defesa do organismo.
  - c. Coagulação sanguínea.
8. O sangue venoso chega ao coração por meio das veias cavas superior e inferior. Entra no átrio direito, passa pelo ventrículo direito e, por meio das artérias pulmonares, chega aos pulmões. O sangue arterial sai dos pulmões e, por meio das veias pulmonares, chega ao átrio esquerdo, de onde se encaminha ao ventrículo esquerdo e sai do coração por meio da artéria aorta.
- 9.
- Inspiração: diafragma contrai e desce, músculos intercostais contraem e sobem, provocando o aumento do volume da caixa torácica e diminuindo a pressão interna nos pulmões.
  - Expiração: diafragma relaxa e sobe, músculos intercostais relaxam e descem, provocando a diminuição do volume da caixa torácica e o aumento da pressão interna nos pulmões.
10. As vacinas contém o próprio antígeno atenuado, provocando a produção de anticorpos pelo próprio organismo (imunização ativa). Já o soro contém anticorpos prontos para agir mais rapidamente (imunização passiva).