

Teste — Cardiovascular, Respiratório e Emergência

9.º Ano

Ciências Naturais

20 valores

Competências que desenvolve: Avaliar conhecimentos sobre sangue, sistema cardiovascular, respiratório e emergência.

1. (2 val) Verdadeiro ou Falso

a) A sístole é o período de repouso do coração. → ____

b) A hematose ocorre nos alvéolos. → ____

c) As artérias transportam sangue venoso. → ____

d) O DEA é utilizado em paragem cardíaca. → ____

2. (2 val) Completa

a) Os 4 constituintes do sangue são ____, ____, ____ e ____.

b) As 4 câmaras do coração são ____, ____, ____ e ____.

c) A cadeia de sobrevivência tem ____ passos.

3. (2 val) Relaciona

a) Tipo de sangue → características: Arterial → _____. Venoso → _____.

b) Fase → descrição: Sístole → _____. Diástole → _____.

4. (2 val) Resposta curta

a) Qual é a diferença entre respiração externa e interna?

b) Qual é a proporção de compressões/ventilação na massagem?

5. (2 val) Escolha múltipla

- a) A hemoglobina está em: A) plasma B) hemáceas C) leucócitos D) plaquetas
-
- b) A ventilação depende de: A) pressão atmosférica B) temperatura C) humidade D) gravidade
-
- c) A posição lateral serve para: A) vítima consciente B) vítima inconsciente que respira C) vítima sem pulso D) vítima a sangrar

6. (2 val) Resposta por escrito

- a) Descreve o ciclo cardíaco (sístole e diástole).

7. (2 val) Resposta por escrito

- a) Explica o processo de hematose alveolar.

8. (2 val) Resposta por escrito

- a) Descreve as etapas do exame ABC numa emergência.

9. (2 val) Resposta por escrito

- a) Analisa o impacto do tabaco no sistema respiratório.

10. (2 val) Resposta por escrito

- a) Relaciona a pressão arterial com as doenças cardiovasculares.

Soluções

1. a) F (sístole = contração) b) T c) F (artérias = arterial) d) T
2. a) plasma, hemáceas, leucócitos, plaquetas b) átrio direito, ventrículo direito, átrio esquerdo, ventrículo esquerdo c) 5
3. a) Arterial: rico em O_2 , vermelho vivo. Venoso: pobre em O_2 , rico em CO_2 . b) Sístole: contração → sangue ejetado. Diástole: relaxamento → câmaras enchem.
4. a) Externa: alvéolos (O_2 → sangue, CO_2 → alvéolo). Interna: tecidos (sangue → células O_2). b) 30 compressões : 2 ventilações.
5. a) B b) A c) B
6. Sístole: contração ventricular → sangue ejetado para artérias (aorta, pulmonar). Diástole: relaxamento → câmaras enchem de sangue (via veias).
7. Alvéolo pulmonar: O_2 difunde para o capilar (hemoglobina); CO_2 difunde do capilar para o alvéolo. Troca por difusão (gradiente de pressão parcial).
8. A: abrir via aérea (inclinar cabeça). B: verificar respiração (ver, ouvir, sentir). C: circulação (pulso, hemorragias). Acionar 112.
9. Tabaco → enfisema (destruição alvéolos), cancro pulmonar, bronquite crónica, redução capacidade respiratória, dependência nicotínica.
10. Hipertensão → sobrecarga cardíaca → enfarte do miocárdio, AVC, insuficiência renal. Fatores: tabaco, obesidade, sedentarismo.