

Sistema Cardiovascular — Ficha

6.º Ano

Ciências Naturais

4 páginas

Revisão: O sistema cardiovascular transporta o sangue por todo o corpo. É composto pelo **coração** (bomba muscular), **artérias** (sangue arterial, do coração para o corpo), **veias** (sangue venoso, do corpo para o coração) e **capilares** (trocas com os tecidos). A circulação é **pulmonar** (pulmões) e **sistémica** (corpo todo).

1. Estrutura do coração

a) Quantas câmaras tem o coração humano? _____

R: _____

b) Qual é a diferença entre átrios e ventrículos? _____

R: _____

c) O que são as válvulas cardíacas? _____

R: _____

2. Artérias, veias e capilares

a) Qual é a diferença entre artérias e veias? _____

R: _____

b) Qual é a função dos capilares? _____

R: _____

c) Porque é que as artérias têm paredes mais espessas? _____

R: _____

3. Sangue

a) Quais são os constituintes do sangue? _____

R: _____

b) Qual é a função dos glóbulos vermelhos? _____

R: _____

c) Qual é a função dos glóbulos brancos? _____

R: _____

d) O que são as plaquetas e para que servem? _____

R: _____

4. Circulação pulmonar e sistémica

a) Descreve o percurso da circulação pulmonar: _____

R: _____

b) Descreve o percurso da circulação sistémica: _____

R: _____

c) Qual é a diferença entre sangue arterial e venoso? _____

R: _____

5. Batimentos cardíacos

a) Quantos batimentos cardíacos faz um adulto por minuto? _____

R: _____

b) O que acontece à taxa cardíaca durante exercício? _____

R: _____

c) Porque é que os atletas têm taxa cardíaca mais baixa? _____

R: _____

6. Pressão arterial

a) O que é a pressão arterial? _____

R: _____

b) O que significa 12/8? _____

R: _____

c) Quais são os riscos da hipertensão? _____

R: _____

7. Doenças cardiovasculares

a) O que é um enfarte do miocárdio? _____

R: _____

b) O que é a arterosclerose? _____

R: _____

c) Quais são os fatores de risco para doenças cardiovasculares? _____

R: _____

8. Sinais vitais

a) Quais são os principais sinais vitais? _____

R: _____

b) Como se mede a pulsação? _____

R: _____

c) O que fazer quando alguém perde os sinais vitais? _____

R: _____

9. V ou F

a) O sangue venoso é mais rico em oxigénio. → ____

b) O coração tem 4 câmaras. → ____

c) As veias têm paredes mais espessas que as artérias. → ____

d) Os capilares são o local de trocas com os tecidos. → ____

e) A artéria aorta leva sangue do coração para o corpo. → ____

Soluções

1. a) 4 câmaras: 2 átrios (superior) e 2 ventrículos (inferior). b) Átrios: recebem sangue. Ventrículos: bombeiam sangue. c) Estruturas que impedem o refluxo do sangue.
2. a) Artérias: sangue para fora do coração, paredes espessas. Veias: sangue para o coração, válvulas anti-refluxo. b) Trocas de O_2 , CO_2 e nutrientes com os tecidos. c) Para suportar a pressão alta do sangue bombeado.
3. a) Plasma (60%), glóbulos vermelhos (45%), glóbulos brancos, plaquetas. b) Transportar O_2 (hemoglobina). c) Defesa do organismo (anticorpos). d) Coagulação do sangue (formar coágulos).
4. a) Coração direito → artéria pulmonar → pulmões → veia pulmonar → coração esquerdo. b) Coração esquerdo → aorta → corpo todo → veias cavas → coração direito. c) Arterial: mais O_2 , vermelho vivo. Venoso: menos O_2 , vermelho escuro.
5. a) 60-100 batimentos/minuto. b) Aumenta para fornecer mais O_2 aos músculos. c) Coração mais eficiente — bombeia mais sangue por batimento.
6. a) Força com que o sangue empurra as paredes das artérias. b) 12 = sistólica (máxima), 8 = diastólica (mínima). c) AVC, enfarte, insuficiência renal, cegueira.
7. a) Morte do tecido cardíaco por falta de oxigénio (obstrução de artéria coronária). b) Endurecimento e obstrução das artérias por placas de gordura. c) Tabagismo, obesidade, sedentarismo, hipertensão, diabetes.
8. a) Pulsação, respiração, temperatura, pressão arterial. b) Pressionar a artéria radial (pulso) e contar batimentos em 15 segundos $\times$ 4. c) Chamar o 112, iniciar RCP se necessário.
9. a) F — o arterial é mais rico em O_2 . b) V — 2 átrios e 2 ventrículos. c) F — as artérias têm paredes mais espessas. d) V — é onde ocorrem as trocas. e) V — a aorta é a maior artéria do corpo.