

Sistema Cardiovascular — Coração e Ciclo Cardíaco — Ficha

9.º Ano

Ciências Naturais

3 páginas

Competências que desenvolve: Descrever a morfologia do coração; explicar o ciclo cardíaco; relacionar frequência e pressão arterial com exercício; distinguir sangue venoso e arterial.

1. Verdadeiro ou Falso

a) O coração tem 4 câmaras. → ____

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

c) As artérias transportam sangue venoso. → ____

d) A frequência cardíaca em repouso é ~70 bpm. → ____

e) A válvula mitral separa o átrio esquerdo do ventrículo esquerdo. → ____

2. Completa

a) As 4 câmaras do coração são: ____, ____, ____ e ____.

b) O ciclo cardíaco tem 2 fases: ____ e ____.

c) O sangue venoso é _____ em O₂ e _____ em CO₂.

d) A pressão arterial é medida em ____ e ____.

3. Morfologia do coração

a) Descreve a função de cada câmara do coração.

b) Qual é a função das válvulas cardíacas?

c) Cita os principais vasos ligados ao coração (aorta, veias cavas, pulmonares).

4. Ciclo cardíaco

a) Descreve o que acontece na sístole.

b) Descreve o que acontece na diástole.

c) Como varia a frequência cardíaca com o exercício?

5. Responde por escrito

a) Relaciona a pressão arterial com as doenças cardiovasculares.

b) Distingue sangue arterial de sangue venoso.

Soluções

1. a) T b) F (sístole = contração; diástole = repouso) c) F (artérias = sangue arterial) d) T e) T
2. a) átrio direito, ventrículo direito, átrio esquerdo, ventrículo esquerdo b) sístole, diástole c) pobre, rico d) sistólica, diastólica
3. a) Átrios: recebem sangue. Ventriculos: bombeiam sangue. VD → pulmões. VE → corpo. b) Impedir o refluxo de sangue para as câmaras anteriores. c) Aorta (sangue arterial → corpo), veias cavas (sangue venoso → átrio), pulmonares (pulmões).
4. a) Sístole: contração ventricular → sangue ejetado para artérias. b) Diástole: relaxamento → câmaras enchem de sangue. c) Exercício: ↑ frequência cardíaca (até 180 bpm) para suprir ↑ necessidade de O₂.
5. a) Pressão elevada (hipertensão) → sobrecarga cardíaca, enfarte, AVC. b) Arterial: rico em O₂, vermelho vivo, baixa em CO₂. Venoso: pobre em O₂, vermelho escuro, rico em CO₂.