

Sistema Urinário e Excretor — Ficha

9.º Ano

Ciências Naturais

3 páginas

Competências que desenvolve: Identificar constituintes do sistema urinário; descrever a anatomia do rim; explicar a formação da urina; relacionar pele com excreção.

1. Verdadeiro ou Falso

a) Os rins filtram o sangue para produzir urina. → ____

b) O néfron é a unidade funcional do rim. → ____

c) A bexiga produz urina. → ____

d) A formação da urina envolve filtração, reabsorção e excreção. → ____

e) A pele participa na excreção de resíduos. → ____

2. Completa

a) Os órgãos do sistema urinário são: ____, ____, ____ e ____.

b) O néfron é composto por ____ e ____.

c) As 3 etapas da formação da urina são: ____, ____ e ____.

3. Anatomia do rim

a) Descreve a estrutura interna do rim.

b) Qual é a função do glomérulo e da cápsula de Bowman?

c) Qual é a função do túbulo renal?

4. Formação da urina

a) Descreve o processo de filtração glomerular.

b) O que acontece na reabsorção tubular?

c) Qual é a diferença entre urina e plasma sanguíneo?

5. Responde por escrito

a) Relaciona a pele com a função excretora do organismo.

b) Analisa as consequências da insuficiência renal.

Soluções

1. a) T b) T c) F (armazena urina) d) T e) T
2. a) rins, ureteres, bexiga, uretra b) glomérulo, cápsula de Bowman, túbulo c) filtração, reabsorção, excreção
3. a) Córtex (glomérulos), medula (tubos), pelve (colheita), hilo (vasos). b) Glomérulo: filtra plasma. Cápsula: recolhe filtrado. c) Reabsorve água, glicose, sais minerais; concentra urina.
4. a) Pressão sanguínea → filtra plasma no glomérulo → filtrado na cápsula. b) Reabsorve ~99% da água, toda a glicose, sais essenciais; devolve ao sangue. c) Urina: sem proteínas/glicose, mais concentrada em resíduos (ureia, ácido úrico).
5. a) Glândulas sudoríferas: eliminam água, sais, ureia. Função termorreguladora + excretora. b) Acúmulo de resíduos (ureia, toxinas), edema, desequilíbrios eletrolíticos, necessidade de diálise.