

Células — Eucarióticas vs Procarióticas — Ficha

8.º Ano

Ciências Naturais

3 páginas

Competências que desenvolve: Distinguir células eucarióticas de procarióticas; identificar constituintes celulares; reconhecer a célula como unidade básica dos seres vivos; interpretar observações microscópicas.

1. Verdadeiro ou Falso

a) A célula é a unidade básica dos seres vivos. → ____

b) As células procarióticas têm núcleo delimitado por membrana. → ____

c) As bactérias são células procarióticas. → ____

d) As células eucarióticas têm organelos membranares. → ____

e) Os vírus são considerados células. → ____

2. Completa

a) Os 3 constituintes essenciais de toda a célula são: ____, ____ e ____.

b) Na célula eucariótica, o ADN encontra-se no ____.

c) A ____ é a membrana que delimita a célula.

d) Nas procarióticas, o ADN encontra-se no ____.

3. Constituintes celulares

a) Descreve a função de cada constituinte: membrana plasmática, citoplasma, ADN.

b) Que organelos são específicos das células eucarióticas?

c) Qual é a função da mitocôndria?

4. Eucarióticas vs procarióticas

a) Cria uma tabela comparando células eucarióticas e procarióticas.

b) Cita 2 exemplos de organismos com células eucarióticas e 2 com procarióticas.

c) Qual é a principal diferença entre os dois tipos?

5. Responde por escrito

a) Por que é que a célula é considerada a unidade básica dos seres vivos?

b) Como se poderiam observar células ao microscópio?

Soluções

1. a) T b) F (não têm núcleo delimitado) c) T d) T e) F (vírus não são células — são parasitas intracelulares)
2. a) membrana plasmática, citoplasma, material genético (ADN) b) núcleo c) membrana plasmática d) nucleóide
3. a) Membrana: delimita e controla entradas/saídas. Citoplasma: meio para reações químicas. ADN: armazena informação genética. b) Núcleo, mitocóndrias, retículo endoplasmático, complexo de Golgi. c) Produz energia (ATP) pela respiração celular.
4. a) Eucariótica: núcleo delimitado, organelos membranares, maior. Procariótica: nucleóide, sem organelos membranares, menor. b) Eucarióticas: plantas, animais. Procarióticas: bactérias, arqueas. c) A presença ou ausência de núcleo delimitado por membrana nuclear.
5. a) Todos os seres vivos são constituídos por células (ou são uma única célula); é a menor unidade que realiza todas as funções vitais. b) Usar microscópio ótico (células vegetais/animais) ou eletrónico (organelos internos); coloração para melhorar contraste.