

Ecossistemas e Fatores Abióticos — Ficha

8.º Ano

Ciências Naturais

3 páginas

Competências que desenvolve: Caracterizar ecossistemas; identificar fatores abióticos e a sua influência; reconhecer adaptações dos seres vivos; recolher dados no campo.

1. Verdadeiro ou Falso

a) Os fatores abióticos incluem luz, água, solo e temperatura. → ____

b) A biodiversidade é maior em ecossistemas tropicais. → ____

c) Os fatores bióticos são apenas os seres vivos. → ____

d) A temperatura afeta apenas os animais. → ____

e) Um ecossistema é constituído apenas por seres vivos. → ____

2. Completa

a) Os fatores ____ são os componentes não vivos do ecossistema.

b) A ____ é a variedade de espécies num ecossistema.

c) As adaptações podem ser ____, ____ ou ____.

d) O solo é um fator ____ que influencia as plantas.

3. Fatores abióticos

a) Como influencia a luz a distribuição de seres vivos?

b) Qual é a importância da água para todos os ecossistemas?

c) De que forma o solo influencia as comunidades vegetais?

4. Adaptações

a) Cita 2 exemplos de adaptações de animais ao frio.

b) Cita 2 exemplos de adaptações de plantas à seca.

c) Qual é a relação entre adaptação e fator abiótico?

5. Responde por escrito

a) Caracteriza um ecossistema da zona envolvente da escola.

b) Analisa como a temperatura influencia a biodiversidade.

Soluções

1. a) T b) T c) T (fatores bióticos = seres vivos e suas interações) d) F (afeta também plantas, microorganismos) e) F (inclui fatores abióticos)
2. a) abióticos b) biodiversidade c) estruturais, funcionais, comportamentais d) abiótico
3. a) A luz determina a fotossíntese — mais luz = mais produtividade; organismos fotófilos vs escotófilos. b) A água é solvente universal, meio para reações químicas, reguladora da temperatura, essencial para todas as formas de vida. c) O solo fornece minerais, água e suporte para enraizamento — solos pobres = vegetação rasteira.
4. a) Pelagem espessa (urso polar), hibernação (camundongo). b) Folhas pequenas/carnudas (suculentas), raízes profundas (cactos). c) A adaptação é uma resposta evolutiva ao fator abiótico — seres que não se adaptam não sobrevivem.
5. a) Ex: floresta caducifólia — árvores de folha caduca, solo húmido, temperatura moderada, elevada biodiversidade. b) Regiões tropicais (quentes, húmidas) = maior biodiversidade. Regiões polares (frias) = menor biodiversidade.