

Teste: Nutrição e Respiração

6.º Ano

Ciências Naturais

6 páginas

Instruções: Resolve cada exercício. Mostra todos os cálculos. Nota: 20 valores.

Exercício 1 (2 valores)

Indica a função de cada nutriente:

a) Glícidos (1 v) b) Proteínas (1 v)

a) _____

b) _____

Exercício 2 (2 valores)

a) Qual é a diferença entre digestão mecânica e química? (1 v)

b) Dá um exemplo de cada tipo. (1 v)

a) _____

b) _____

Exercício 3 (2 valores)

a) Onde ocorre a absorção dos nutrientes? (1 v)

b) O que são as vilosidades intestinais? (1 v)

a) _____

b) _____

Exercício 4 (2 valores)

a) Qual é a diferença entre respiração externa e celular? (1 v)

b) Onde ocorre cada uma? (1 v)

a) _____

b) _____

Exercício 5 (2 valores)

a) O que acontece ao diafragma na inspiração? (1 v)

b) O que acontece na expiração? (1 v)

a) _____

b) _____

Exercício 6 (2 valores)

a) Escreve a equação da respiração celular. (1 v)

b) Qual é a importância da respiração celular? (1 v)

a) _____

b) _____

Exercício 7 (2 valores)

a) Qual é a relação entre fotossíntese e respiração celular? (1 v)

b) As plantas respiram? Justifica. (1 v)

a) _____

b) _____

Exercício 8 (2 valores)

a) Como respiram os peixes? (1 v)

b) Porque é que os anfíbios precisam de viver perto da água? (1 v)

a) _____

b) _____

Exercício 9 (2 valores)

a) Quais são os principais órgãos do sistema respiratório? (1 v)

b) Qual é a função dos alvéolos? (1 v)

a) _____

b) _____

Exercício 10 (2 valores)

Verdadeiro ou Falso? Justifica.

a) A respiração celular produz energia. (1 v)

b) O ar expirado tem mais oxigénio que o inspirado. (1 v)

a) _____

b) _____

Soluções

Ex. 1: a) Fornecer energia ao corpo. b) Crescimento, reparação de tecidos, formação de anticorpos.

Ex. 2: a) Mecânica: fragmentação física. Química: degradação por enzimas. b) Mecânica: mastigação. Química: pepsina no estômago.

Ex. 3: a) No intestino delgado. b) Dobras da mucosa que aumentam a superfície de absorção.

Ex. 4: a) Externa: troca de gases nos pulmões. Celular: produção de energia nas células. b) Externa: alvéolos pulmonares. Celular: mitocóndrias.

Ex. 5: a) Abaixa → aumenta o volume → diminui a pressão → ar entra. b) Sobe → diminui o volume → aumenta a pressão → ar sai.

Ex. 6: a) Glucose + O₂ → CO₂ + água + energia (ATP). b) Produzir energia para todas as funções vitais.

Ex. 7: a) São opostas: fotossíntese produz O₂/glucose, respiração consome. b) Sim — respiram dia e noite como todos os seres vivos.

Ex. 8: a) Brânquias — extraem O₂ dissolvido na água. b) A pele precisa de estar húmida para permitir trocas gasosas.

Ex. 9: a) Cavidade nasal, faringe, laringe, traqueia, brônquios, pulmões. b) Local das trocas gasosas por difusão.

Ex. 10: a) V — produz ATP (energia). b) F — tem menos O₂ e mais CO₂.