

Rochas Magmáticas e Metamórficas — Ficha

7.º Ano

Ciências Naturais

3 páginas

Competências que desenvolve: Distinguir rochas magmáticas (granito e basalto) de metamórficas (xistos, mármore, quartzitos); relacionar características com génese; identificar paisagens magmáticas e metamórficas.

1. Verdadeiro ou Falso

a) O granito é uma rocha magmática intrusiva. → ____

b) O basalto é uma rocha magmática extrusiva. → ____

c) Os xistos são rochas metamórficas formadas por metamorfismo regional. → ____

d) O mármore é formado por metamorfismo do calcário. → ____

e) As rochas magmáticas e metamórficas são sempre ácidas. → ____

2. Completa

a) As rochas magmáticas formam-se por ____ de magma e ____.

b) O granito forma-se quando o magma arrefece ____ (interior da crosta).

c) O basalto forma-se quando o magma arrefece ____ (superfície).

d) As rochas metamórficas formam-se por ____ e/ou ____ sem fusão.

3. Rochas magmáticas

a) Qual é a diferença entre rocha intrusiva e extrusiva?

b) Descreve as características do granito (cor, textura, dureza).

c) Descreve as características do basalto.

4. Rochas metamórficas

a) Que tipo de rocha origina o xisto? E o mármore? E o quartzito?

b) Qual é a diferença entre metamorfismo regional e de contato?

c) Como se formam as folhosidades nas rochas metamórficas?

5. Responde por escrito

a) Descreve uma paisagem magmática em Portugal (ex: Serra da Estrela).

b) Qual é a importância das rochas magmáticas e metamórficas para a sociedade?

Soluções

1. a) T b) T c) T d) T e) F (podem ser ácidas ou básicas)
2. a) resfriamento, cristalização b) lentamente c) rapidamente d) temperatura, pressão
3. a) Intrusiva: arrefece no interior (ex: granito). Extrusiva: arrefece na superfície (ex: basalto). b) Granito: claro (rosa/cinza), grãos visíveis, muito duro, resistente. c) Basalto: escuro (preto/cinza), grãos finos, menos duro que o granito.
4. a) Xisto ← argila/pelito; Mármore ← calcário; Quartzito ← areia/arenito. b) Regional: grandes áreas, altas T/P. Contato: junto a corpos magmáticos, alta T baixa P. c) Por alinhamento de minerais planos sob pressão direcional.
5. a) Serra da Estrela: granito (rocha magmática intrusiva), com formas arredondadas de intemperismo. b) Construção (granito), decoração (mármore), Pavimentação (basalto), energia geotérmica.