

Atividade Vulcânica e Edifícios Vulcânicos — Ficha

7.º Ano

Ciências Naturais

3 páginas

Competências que desenvolve: Identificar aspetos de atividade vulcânica; relacionar edifícios vulcânicos com características do magma; distinguir vulcanismo principal e secundário; analisar vantagens e desvantagens.

1. Verdadeiro ou Falso

a) O vulcanismo principal está associado aos limites de placas. → ____

b) O vulcanismo secundário ocorre no interior dos continentes. → ____

c) Um magma rico em sílica é menos viscoso. → ____

d) Os escudos vulcânicos são formados por lava fluida. → ____

e) O vulcanismo tem apenas desvantagens para as populações. → ____

2. Completa

a) Os dois tipos de vulcanismo são: ____ e ____.

b) A viscosidade do magma depende principalmente do teor em ____.

c) Os edifícios vulcânicos stratovulcões são formados por ____ alternadas com ____.

d) A atividade vulcânica é um contributo da ____ e da ____.

3. Vulcanismo principal e secundário

a) Onde ocorre o vulcanismo principal? Cita 2 exemplos.

b) Onde ocorre o vulcanismo secundário? Cita 1 exemplo em Portugal.

c) Qual é a diferença na origem do magma entre os dois?

4. Edifícios vulcânicos

a) Qual é a relação entre a viscosidade do magma e o tipo de erupção?

b) Descreve as características de um escudo vulcânico.

c) Descreve as características de um estratovulcão.

5. Responde por escrito

a) Cita 2 vantagens e 2 desvantagens do vulcanismo para as populações.

b) Como é que a ciência e a tecnologia ajudam a minimizar os riscos vulcânicos?

Soluções

1. a) T b) T c) F (rico em sílica = mais viscoso) d) T e) F (também vantagens: solos férteis, geotermia)
2. a) principal, secundário b) sílica (SiO_2) c) lava, cinzas d) ciência, tecnologia
3. a) Limites de placas (divergentes e convergentes). Exemplos: Island, Japão. b) Interior dos continentes. Exemplo: Vulcão dos Capelinhos (Azores, 1957). c) Principal: magma derrete parcialmente a astenosfera. Secundário: magma derrete a crosta continental.
4. a) Magma fluido (baixa viscosidade) → erupções efusivas (lava). Magma viscoso (alta viscosidade) → erupções explosivas (cinzas, piroclastos). b) Escudo: formado por lava fluida, encostas suaves, grande extensão. c) Estratovulcão: estratificado (lava + cinzas), encostas íngremes, erupções explosivas.
5. a) Vantagens: solos férteis para agricultura, energia geotérmica. Desvantagens: destruição de infraestruturas, risco para vidas humanas. b) Monitorização sísmica, rede de observação, planos de evacuação, alertas precoces.