

Geologia e Sustentabilidade da Vida na Terra — Ficha

7.º Ano

Ciências Naturais

3 páginas

Competências que desenvolve: Relacionar ambiente geológico com saúde e doenças; explicar importância do conhecimento geológico para sustentabilidade; analisar criticamente exploração sustentável de recursos litológicos.

1. Verdadeiro ou Falso

a) O ambiente geológico pode influenciar a saúde humana. → ____

b) As rochas são importantes apenas para construção. → ____

c) A exploração sustentável de recursos litológicos é fundamental. → ____

d) A geologia não contribui para a proteção do ambiente. → ____

e) A contaminação de solos pode ter origem geológica. → ____

2. Completa

a) O ambiente geológico influencia a saúde através da ____ do solo e da ____.

b) Os recursos litológicos são utilizados na ____, ____, ____ e ____.

c) A exploração sustentável implica ____ e ____ dos recursos.

d) A ____ geológica ajuda a prevenir riscos para as populações.

3. Ambiente geológico e saúde

a) Cita 2 exemplos de como o ambiente geológico pode afetar a saúde.

b) Como é que a composição do solo influencia a saúde das plantas?

c) Qual é a relação entre águas subterrâneas e saúde pública?

4. Recursos litológicos e sustentabilidade

a) Cita 3 usos das rochas na sociedade.

b) Por que é que a exploração de pedreiras pode ser problemática?

c) Como é que a ciência geológica contribui para a exploração sustentável?

5. Responde por escrito

a) Qual é a importância do conhecimento geológico para a sustentabilidade?

b) Relaciona a geologia com o desenvolvimento sustentável.

Soluções

1. a) T b) F (também para energia, agricultura, saúde) c) T d) F (contribui para proteção e gestão) e) T
2. a) composição, contaminantes b) construção, energia, agricultura, indústria c) gestão, reutilização d) ciência
3. a) Metais pesados no solo (chumbo, mercúrio); gases de origem vulcânica (SO_2); contaminação de águas por minerais. b) Solos pobres em nutrientes = plantas fracas; solos contaminados = doenças nas culturas. c) Águas subterrâneas podem conter flúor, arsénio ou outros elementos que afetam a saúde se em excesso.
4. a) Construção (granito, basalto), decoração (mármore), pavimentação, energia (geotermia, urânium). b) Destruição de paisagens, poluição sonora/poeiras, consumo de água, resíduos. c) Mapeamento geológico, estudos de impacto ambiental, técnicas de recuperação de áreas degradadas.
5. a) Permite gestão racional de recursos, prevenção de riscos naturais, proteção de águas e solos. b) A geologia fornece as bases para identificar, avaliar e gerir recursos de forma a satisfazer as necessidades presentes sem comprometer as futuras.