

Teste — Dinâmica Interna e Vulcanismo

7.º Ano

Ciências Naturais

20 valores

Instruções: 60 minutos. Cada questão vale 2 valores. Mostra todos os cálculos e justificações.

1. Deriva Continental (2 val)

Cita 3 argumentos que apoiavam a Teoria da Deriva Continental.

2. Tectónica de Placas (2 val)

Explica a diferença entre limites divergentes, convergentes e conservativos.

3. Fundos oceânicos (2 val)

Descreve a morfologia de um fundo oceânico e como varia a idade das rochas.

4. Vulcanismo (2 val)

Distingue vulcanismo principal de secundário e cita um exemplo de cada.

5. Edifícios vulcânicos (2 val)

Qual é a relação entre a viscosidade do magma e o tipo de edifício vulcânico?

6. Rochas magmáticas (2 val)

Qual é a diferença entre granito e basalto? Relaciona com o modo de arrefecimento.

7. Rochas metamórficas (2 val)

De que rochas se formam o xisto, o mármore e o quartzito?

8. Deformação (2 val)

Explica a diferença entre comportamento dúctil e frágil.

9. Ciclo das rochas (2 val)

Descreve o ciclo das rochas, indicando os processos que ligam cada tipo.

10. Aplicação (2 val)

Por que é que a Tectónica de Placas explica a distribuição de vulcões e sismos?

Soluções

1. Encaixe das costas, fósseis idênticos em continentes separados, formações rochosas semelhantes.
2. Divergentes: placas afastam-se (dorsais). Convergentes: aproximam-se (fossas/montanhas). Conservativos: deslizam (falhas).
3. Dorsal → planície abissal → fossa. Idade aumenta com a distância à dorsal.
4. Principal: limites de placas (ex: Island). Secundário: interior dos continentes (ex: Capelinhos).
5. Magma fluido (baixa sílica) → escudos. Magma viscoso (alta sílica) → estratovulcões.
6. Granito: intrusivo, arrefece lentamente, grãos grossos. Basalto: extrusivo, arrefece rapidamente, grãos finos.
7. Xisto ← argila. Mármore ← calcário. Quartzito ← arenito.
8. Dúctil: deformação sem fractura (alta T/P). Frágil: com fractura (baixa T).
9. Magmática → (erosão) → Sedimentar → (T/P) → Metamórfica → (fusão) → Magmática.
10. Os vulcões e sismos concentram-se nos limites das placas porque é onde a dinâmica interna é mais ativa.