



Ficha de trabalho Biologia e Geologia - 10º Ano

“Ciclo das rochas”

Nome: _____ N.º: ____ Turma: ____ Data: _____

Professor: _____ Encarregado(a) de Educação: _____

1. Considera o ciclo litológico ilustrado na figura seguinte.

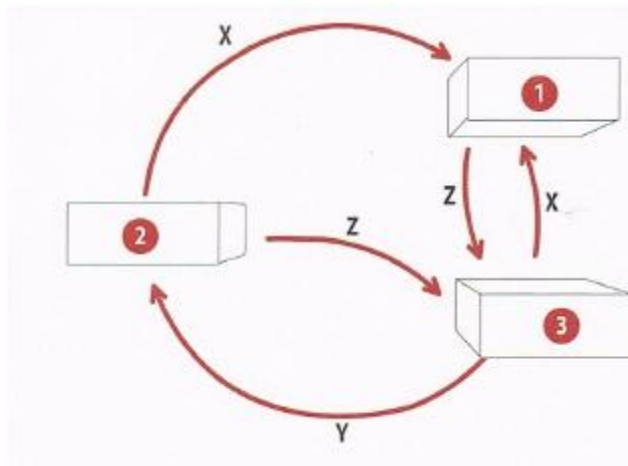


Figura 1

1.1. Faz corresponder aos algarismos 1, 2 e 3 da figura, uma das seguintes designações:

- A. Rochas magmáticas.
- B. Rochas sedimentares.
- C. Rochas metamórficas.

1.2. Identifica os fenómenos representados em X, Y e Z.

1.3. Dos termos seguintes, identifica os que estão ligados à formação de rochas sedimentares, rochas magmáticas e rochas metamórficas:

- A. cristalização;
- B. erosão;
- C. recristalização;
- D. fusão;
- E. ascensão na crosta;
- F. transporte;
- G. aumento de pressão;
- H. sedimentação.

1.4. Completa a frase seguinte, seleccionando a letra da opção adequada.

As rochas expostas podem ser _____ por acção de agentes atmosféricos, originando _____ que são removidos e, após sedimentação e _____, originam rochas sedimentares _____.

- A. meteorizadas ... sedimentos ... fusão ... consolidadas.
- B. metamorfizadas ... sedimentos ... metamorfização ... consolidadas.
- C. metamorfizadas ... detritos ... erosão ... desagregadas.
- D. meteorizadas ... detritos ... diagénese ... consolidadas.

1.5. Das afirmações que se seguem, assinale as verdadeiras ou falsas.

- A. A erosão é um fenómeno típico do interior da crosta.
- B. A cristalização consiste na passagem de matéria no estado líquido ao estado sólido.
- C. A ascensão de um magma na crosta é um fenómeno direccionado, do interior para o exterior.
- D. O aumento de pressão é um fenómeno direccionado, de zonas mais superficiais para zonas mais profundas.
- E. O transporte e a sedimentação são fenómenos típicos da superfície.
- F. A recristalização processa-se no estado líquido.

2. Das afirmações que se seguem, escolha a opção correcta, de modo a construir afirmações verdadeiras.

2.1. O ciclo hidrológico relaciona-se com:

- A. a formação de grandes cadeias montanhosas.
- B. a génese de rochas magmáticas.
- C. a formação de rochas sedimentares.
- D. a evolução de seres vivos.

2.2. O ciclo litológico relaciona-se com:

- A. a formação dos diferentes tipos de rochas.
- B. a génese de formas poliédricas de diferentes minerais.
- C. os movimentos das placas litosféricas.
- D. o aumento de pressões dirigidas.

2.3. A energia necessária para o funcionamento do ciclo geológico provém:

- A. da decomposição da matéria orgânica.
- B. dos combustíveis fósseis.
- C. da energia hídrica renovável.
- D. da energia solar e do calor interno da Terra.

2.4. As rochas sedimentares resultam:

- A. da acção combinada da pressão e da temperatura.
- B. do material fundido que ascende ao longo da crosta.
- C. da meteorização, transporte, deposição e compactação.
- D. de fenómenos exteriores à Terra, tais como queda de meteoritos.

3. Faz corresponder, a cada afirmação da **coluna II**, um dos termos da **coluna I**.

Coluna I

- A) Rochas sedimentares
- B) Rochas metamórficas
- C) Rochas magmáticas
- D) Todas as anteriores

Coluna II

- 1- Podem originar rochas sedimentares.
- 2- Após fusão, originam um magma.
- 3- Resultam de reajustamentos que ocorrem no estado sólido por aumento da pressão e/ou temperatura.
- 4- Podem classificar-se como intrusivas ou extrusivas, dependendo do local de consolidação.
- 5- Formam-se exclusivamente à superfície.
- 6- O magma altera as rochas encaixantes em contacto com uma intrusão.
- 7- São as rochas mais abundantes da crosta terrestre.
- 8- Ocupam 75% da superfície terrestre.
- 9- Basalto, conglomerado e ardósia são alguns exemplos.
- 10- A calcite recristaliza formando mármore.
- 11- Sofrem erosão à superfície da Terra.
- 12- Podem ser datadas radiometricamente com bastante rigor.