

Ciências Naturais – 7.º ano
Ficha de avaliação diagnóstica

Grupo I

1. Faz corresponder cada conceito da coluna I (1 a 6) à sua descrição, que se encontra na coluna II (A a F).

COLUNA I	COLUNA II
1 – Rocha	A – É determinada com base na presença de cristais visíveis.
2 – Minerais	B – É um agregado natural de um ou mais minerais.
3 – Estrutura	C – É um mineral individualizado que se pode observar a olho nu.
4 – Coerência	D – Propriedade que reflete se os grãos da rocha se encontram agregados ou soltos.
5 – Textura	E – Determina-se com base na presença ou ausência de minerais alinhados.
6 - Cristal	F – São os constituintes das rochas e podem observar-se isoladamente ou formar uma massa homogénea.

1 - ____; 2 - ____; 3 - ____; 4 - ____; 5 - ____; 6 - ____

2. Completa o texto seguinte, que se refere às rochas, fazendo corresponder a cada número os conceitos fornecidos na chave.

CHAVE:

- | | | | |
|----------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|
| A – gnaisse | F – micas | K – xisto | P – laminada |
| B – minerais | G – ácido | L – conglomerado | Q – arenito |
| C – areia | H – naturais | M – calcário | R – granito |
| D – bafejando | I – argila | N – quartzo | S – camadas |
| E - cristais | J - calcite | O - cristalina | T - basalto |

As rochas são agregados ___1___, constituídos por um ou mais ___2___, que podem observar-se a olho nu quando formam ___3___. Algumas rochas, como a ___4___, são constituídas por grãos soltos. Outras, como o ___5___, são formadas por fragmentos relativamente grandes unidos por um cimento ou, como a ___6___, são formados por fragmentos mais pequenos. Para saber se uma rocha tem barro na sua constituição, como acontece com a ___7___, faz-se um teste simples ___8___ a rocha para determinar se cheira a barro. O ___9___ é uma rocha formada por ___10___, que se identifica facilmente, uma vez que reage com o ___11___. Algumas rochas, como o ___12___, possuem textura ___13___ e é possível identificar os seus minerais: as ___14___, os feldspatos e o ___15___. O ___16___ é uma rocha de cor escura que pode ter, ou não, cristais visíveis. O ___17___ é uma rocha fortemente ___18___ e o ___19___ tem os seus minerais alinhados em ___20___.

3. Faz corresponder cada rocha à sua descrição.

 Granito	
 Basalto	
 Calcário	
 Argila	
 Areia	
 Conglomerado	
 Xisto	
 Gnaisse	
<p>A – Rocha negra, maciça, fortemente laminada.</p> <p>B – Rocha de diversas cores, não coerente, com grãos soltos.</p> <p>C – Rocha acinzentada, maciça, coerente, com quartzo, feldspatos e micas.</p> <p>D – Rocha clara, maciça, coerente, faz efervescência com ácido.</p> <p>E – Rocha negra, maciça, coerente, com ou sem cristais visíveis.</p> <p>F – Rocha acinzentada, maciça, laminada com minerais alinhados em camadas.</p> <p>G – Rocha de diversas cores, maciça, coerente, constituída por sedimentos grandes unidos por um cimento.</p> <p>H – Rocha vermelha, não coerente, cheira a barro quando bafejada.</p>	

A - _____; B - _____; C - _____; D - _____; E - _____; F - _____; G - _____; H - _____

GRUPO II

1. Lê atentamente as questões que se seguem e em cada uma delas, seleciona a opção que completa corretamente a frase:

1.1. São condições fundamentais para a existência de vida no nosso planeta...

- a) temperaturas amenas
- b) água no estado líquido
- c) atmosfera com oxigénio
- d) todas as opções anteriores
- e) nenhuma das opções anteriores

1.2. Os componentes fundamentais do sistema terrestre são...

- a) água
- b) atmosfera
- c) solo
- d) seres vivos
- e) todas as opções anteriores

1.3. A Ciência que estuda a Terra é a...

- a) Biologia
- b) Geologia
- c) Geografia
- d) Química
- e) Vulcanologia

1.4. Os fósseis são...

- a) restos de rochas antigas
- b) restos ou vestígios de seres vivos do passado
- c) plantas antigas
- d) marcas de rochas
- e) dinossauros que viveram no passado

1.5. No passado, os continentes...

- a) permaneceram sempre imóveis
- b) deslocaram-se lentamente
- c) deslocaram-se muito rapidamente
- d) já estiveram unidos
- e) duas das opções anteriores estão corretas



1.6. Os materiais libertados pelos vulcões são...

- a) gases
- b) cinzas
- c) lava
- d) vapor de água
- e) todas as opções anteriores

1.7. Em Portugal existem vulcões ativos...

- a) no Algarve
- b) na ilha da Madeira
- c) nos Açores
- d) perto de Bragança
- e) não existem vulcões ativos

1.8. Alguns dos benefícios da atividade vulcânica são...

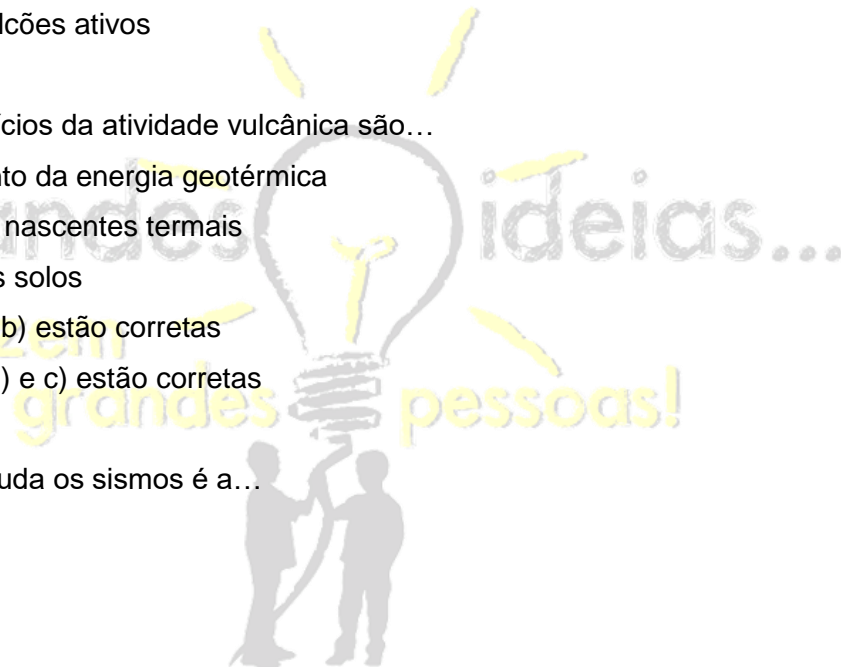
- a) o aproveitamento da energia geotérmica
- b) a existência de nascentes termais
- c) a fertilidade dos solos
- d) as opções a) e b) estão corretas
- e) as opções a), b) e c) estão corretas

1.9. A Ciência que estuda os sismos é a...

- a) Sismologia
- b) Sismografia
- c) Geologia
- d) Biologia
- e) Astronomia

1.10. Um sismo tem origem...

- a) no oceano
- b) à superfície da Terra
- c) no interior da Terra
- d) na atmosfera
- e) em qualquer local do planeta



1.11. Durante um sismo devemos...

- a) manter a calma e protegemo-nos num local seguro
- b) gritar alto e correr
- c) fugir rapidamente para a rua
- d) telefonar imediatamente para o 112
- e) utilizar os elevadores

1.12. Na Natureza, as rochas...

- a) permanecem sempre inalteráveis
- b) vão sofrendo transformações lentas com o tempo
- c) fazem parte de um ciclo lento de transformações
- d) são constituídas por substâncias designadas minerais
- e) as opções b), c) e d) estão corretas

1.13. A rocha mais abundante em Portugal continental é...

- a) arenito
- b) granito
- c) basalto
- d) xisto
- e) calcário

1.14. São exemplos de rochas sedimentares...

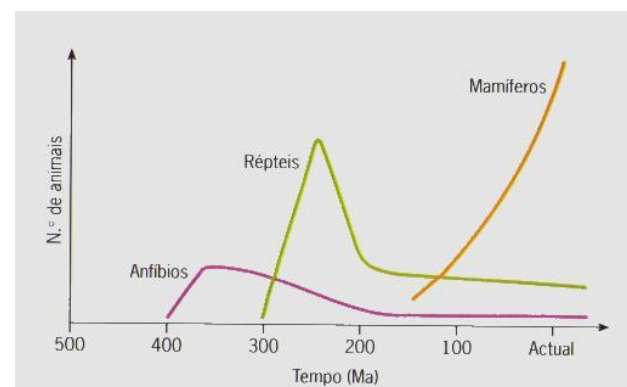
- a) basalto e granito
- b) arenito e calcário
- c) xisto e areia
- d) calcário e granito
- e) basalto e xisto

2. A figura que se segue representa a variação do número de indivíduos pertencentes a três grupos diferentes.

2.1. Qual o grupo mais recente?

2.2. Há cerca de 250 Ma, qual era o grupo de animais mais numeroso?

2.3. Descreve a evolução dos três grupos representados, Anfíbios, Répteis e Mamíferos, desde o seu aparecimento até à atualidade.



3. Lê atentamente o texto que se segue e responde às questões:

«Um violento terramoto semeou a desgraça e o pânico na Turquia. Mais de dois mil mortos, segundo o Centro de Crise na capital turca, dez mil feridos e um cenário dantesco de prédios destruídos é o maior balanço da tragédia. A luta pelo resgate de sobreviventes no meio dos escombros começou de imediato, numa dramática luta contra o tempo. O sismo, com uma magnitude de 6,7 na escala de Richter teve início às 3 horas e dois minutos (1 hora e dois minutos da manhã em Lisboa) e durou 45 segundos. O epicentro do sismo situou-se na cidade de Izmut, no litoral do Mar de Mármara, a meio caminho entre Ancara e Istambul. Mais de 200 réplicas, duas das quais ultrapassaram a magnitude de 5 na escala de Richter, seguiram-se ao abalo sísmico inicial.»

In “Jornal de Notícias”, 18 de Agosto de 1999

3.1. O texto refere uma das escalas usadas para medir os sismos. Indica-a.

3.2. Refere a magnitude do sismo.

3.3. Menciona dois efeitos provocados pelos sismos.

3.4. Indica a localização do epicentro deste sismo, aproximadamente.

3.5. Comenta a seguinte afirmação: “As réplicas podem dificultar as operações de salvamento.”

