

CASA DA AULA - CENTRO DE EXPLICAÇÕES

CN 7º Ano – Teste Diagnóstico: Rochas

Nome: _____ Data: ____/____/____

1. Lê, atentamente, o texto seguinte.

Os constituintes das rochas encontram-se por toda a parte. Podem ser substâncias vulgares, utilizadas no dia a dia, como sal da cozinha, e a grafite dos lápis, ou substâncias raras, como ouro ou diamantes. Mas, apesar da sua variedade, todos apresentam características comuns. Os cientistas já identificaram mais de 200. Contudo, apenas 20 constituem mais de 90% da crosta terrestre.

1.1. Indica a designação atribuída aos constituintes das rochas.

1.2. Refere uma característica comum às substâncias mencionadas no texto: sal, grafite, ouro e diamantes.

2. Lê, atentamente, o texto.

A guerra congoleza de COLTAN.

Um mineral essencial no fabrico, por exemplo, de telemóveis é um dos motivos do conflito que envolve Angola, o Zimbabwe, a Namíbia, o Ruanda e o Uganda.

No Leste do Congo, milhares de pessoas revolvem noite e dia a terra, como quem procura um tesouro. São aos milhares, de todas as idades, oriundos dos países à volta.

Chegam às “ondas” trazidos por militares, trabalham tudo e não ganham nada.

Sobrevivem por milagre. Das minas a céu aberto extraem o coltan.

O que é o coltan?

É a contracção de duas palavras, columbite e tantalite, minerais essenciais ao fabrico de microprocessadores, microcircuitos e baterias, que põem a funcionar mísseis, foguetes espaciais, “airbags”, telemóveis e jogos electrónicos.

Houve até o caso de uma empresa japonesa que teve de adiar o lançamento de um jogo por falta desta matéria-prima.

2.1. Define mineral.

2.2. Refere:

a) O nome dos dois minerais mencionados no texto.

b) Algumas das aplicações do coltan.

c) as implicações da existência de coltan no bem-estar da Humanidade.

3. Resolve o crucigrama.

Chave:

1 – É uma propriedade manifestada por alguns minerais que tendem a partir-se segundo direcções bem definidas, características desse mineral.

2 – São constituídas por minerais.

3 – Substâncias sólidas, homogéneas, cristalinas, formadas na Natureza sem intervenção do Homem.

4 – Os minerais fazem parte da sua constituição.

5 – Formados sem intervenção do Homem.

6 – Também se designa traço.

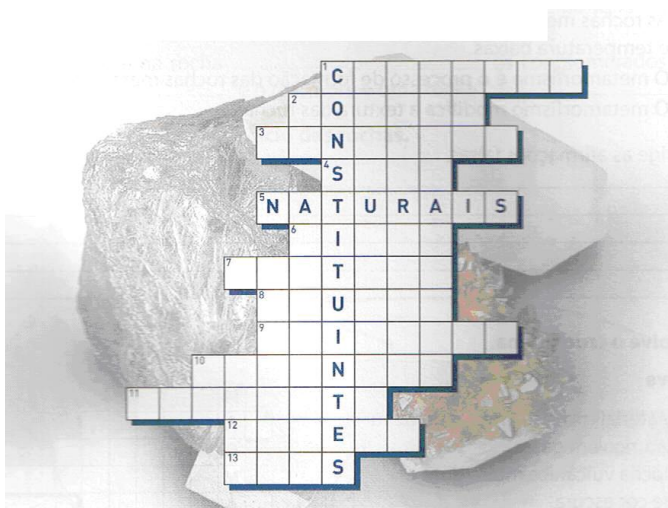
7 – No granito é fanerítica.

8 – Da sua constituição também fazem parte os minerais.

9 – Alguns minerais apresentam-se sob esta forma, geralmente, são muito belos.

10 – A composição química dos minerais possui esta característica.

11 – É o mineral mais duro da Natureza.



12 – Permite, conjuntamente com outras características, classificar um mineral.

13 – Denominação de uma escala de dureza dos minerais.

4. Completa os espaços em branco, do texto que se segue, com os termos apropriados.

As rochas são constituídas por _____. Estas substâncias formadas na _____, sem a intervenção humana.

Na classificação dos minerais usam-se métodos baseados nas suas características físicas, como, por exemplo, a _____, o _____, a _____ e a _____.

A reacção com os _____ também pode ser importante na identificação de alguns minerais, como é o caso da calcine.

Um método simples usado na determinação da dureza dos minerais é a _____ de _____.

O mineral de menor dureza é o _____ e o mineral mais duro é o _____.

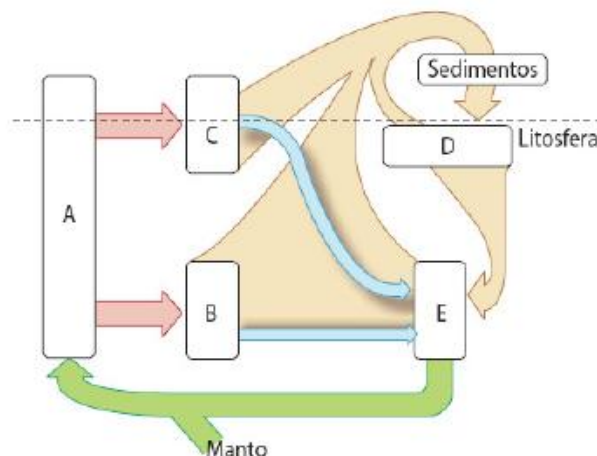
CASA DA AULA - CENTRO DE EXPLICAÇÕES

CN – 7º Ano – Ficha de Trabalho
Rochas: Génese e constituição

Nome: _____ Data: ____/____/____

1. O esquema seguinte representa o ciclo das rochas. Estabelece a correspondência entre as letras do esquema e os seguintes conceitos:

____ Rocha Magmática Vulcânica
____ Magma
____ Rochas sedimentares
____ Rocha magmática plutónica
____ Rochas Metamórficas



2. Classifica as afirmações que se seguem com V (verdadeiro) ou F (falso).

____ a) Uma rocha sedimentar pode ter origem numa rocha metamórfica.
____ b) Algumas rochas metamórficas apresentam foliação.
____ c) Todas as rochas magmáticas se originam a partir de lava expelida pelos vulcões.
____ d) As rochas metamórficas formam-se geralmente à superfície da Terra.
____ e) As rochas metamórficas, no seu processo de formação, passam pelo estado líquido.

.Corrige as afirmações que consideraste falsas.

3. O Xisto é uma rocha metamórfica.

3.1 Indica dois fatores de metamorfismo que contribuem para a formação de xisto.

3.2 Que tipo de metamorfismo dá origem ao xisto?

CASA DA AULA - CENTRO DE EXPLICAÇÕES

Ciências Naturais – 7º Ano
Rochas: Génese e constituição

Nome: _____ Data: ____/____/____

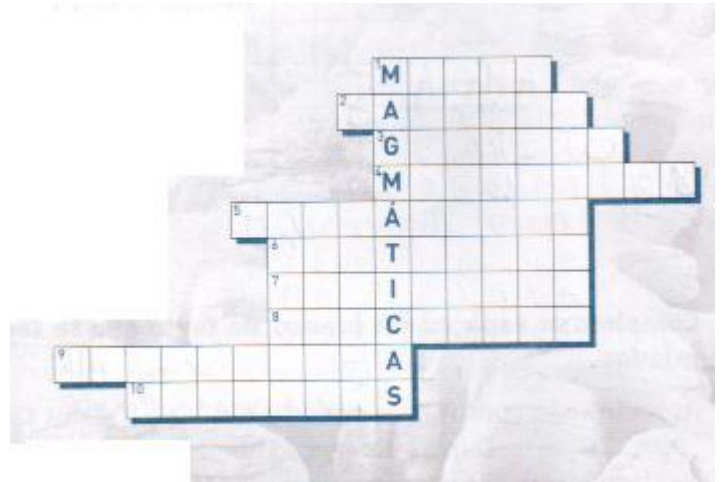
1. Classifica as afirmações que se seguem com V (verdadeiro) ou F (falso).
- a) Existem dois tipos de rochas magmáticas, dependendo do local e solidificação do magma.
 - b) As rochas magmáticas são constituídas, exclusivamente, por um único mineral.
 - c) A textura de uma rocha é definida apenas pelo aspeto dos minerais.
 - d) As rochas cristalinas podem apresentar textura fanerítica ou afanítica.
 - e) As rochas sedimentares formam-se nas profundezas da Terra.
 - f) A erosão é uma fase da formação de qualquer tipo de rocha.
 - g) As rochas sedimentares classificam-se em detríticas, químicas e biológicas.
 - h) As rochas metamórficas formam-se a partir de rochas magmáticas, sedimentares e até de outras rochas metamórficas.
 - i) As rochas metamórficas formam-se à superfície em condições de pressão e temperaturas baixas.
 - j) O metamorfismo é o processo de formação das rochas metamórficas.
 - k) O metamorfismo modifica a textura das rochas.

Corrige as afirmações que consideraste falsas.

2. Resolve o crucigrama.

Chave:

- 1 – Material rochoso em estado de fusão, rico em gases.
2 – Rocha vulcânica muito dura e de cor escura.
3 – Rocha plutônica de cor clara.
4 – Pode ser um mineral constituinte do granito.
5 – Rochas que se formam a partir do Magma.
6 – Rocha cuja consolidação do magma ocorreu no interior da Terra.
7 – Rocha vulcânica com textura vítrea.
8 – Rocha que resulta da consolidação do magma à superfície.
9 – Textura apresentada por uma rocha que sofreu cristalização completa.
10 – Elementos constituintes das rochas.



3. Classifica as tochas sedimentares, usando a seguinte chave.

Chave:

- A – Rocha sedimentar detrítica.
B – Rocha sedimentar química.
C – Rocha sedimentar biogénica.

___ - Conglomerado	___ - Arenito	___ - Calcário conquífero
___ - Areia	___ - Sal-gema	___ - Calcário coralígeno
___ - Argila	___ - Gesso	

4. Completa os espaços em branco, do texto que se segue, com os termos apropriados.

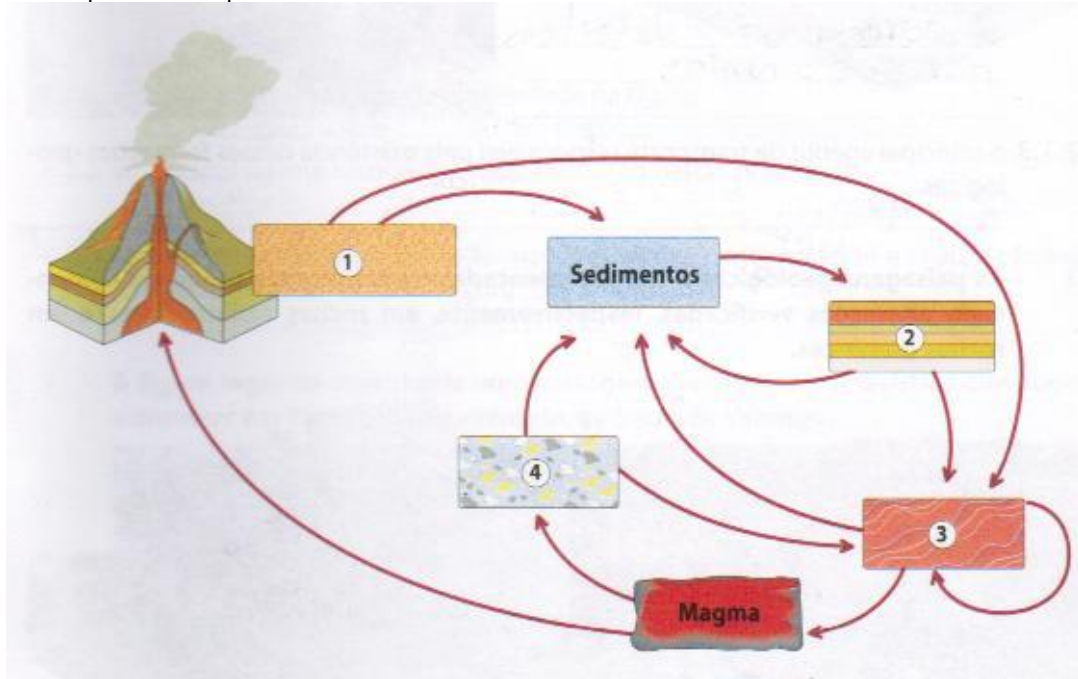
As rochas, quanto a sua génese, classificam-se em _____ , _____ e _____.

As rochas magmáticas tem origem na consolidação do _____ que existe no _____ da Terra. As rochas sedimentares formam-se à _____, ou muito perto dela, e resultam de rochas _____, que podem ser _____, _____ ou _____.

As rochas metamórficas tem origem no _____ da Terra, em condições de _____ e _____ elevadas.

O granito é uma rocha _____, os conglomerados são rochas _____ e o mármore é uma rocha _____.

5. O esquema representa o ciclo das rochas.



5.1. Completa o esquema

1 - _____

2 - _____

3 - _____

4 - _____

5.2. Diz o que entendes por ciclo das rochas.

CASA DA AULA - CENTRO DE EXPLICAÇÕES

Ciências Naturais – 7º Ano
Paisagens Geológicas

Nome: _____ Data: ____/____/____

1. A figura representa uma paisagem geológica, que podes encontrar em Portugal, por exemplo, na Serra da Estrela.

1.1. Indica a designação:

- a) Das estruturas geológicas da figura:

- b) Das rochas magmáticas representadas:

2. Observa a figura ao lado.

2.1. Indica:

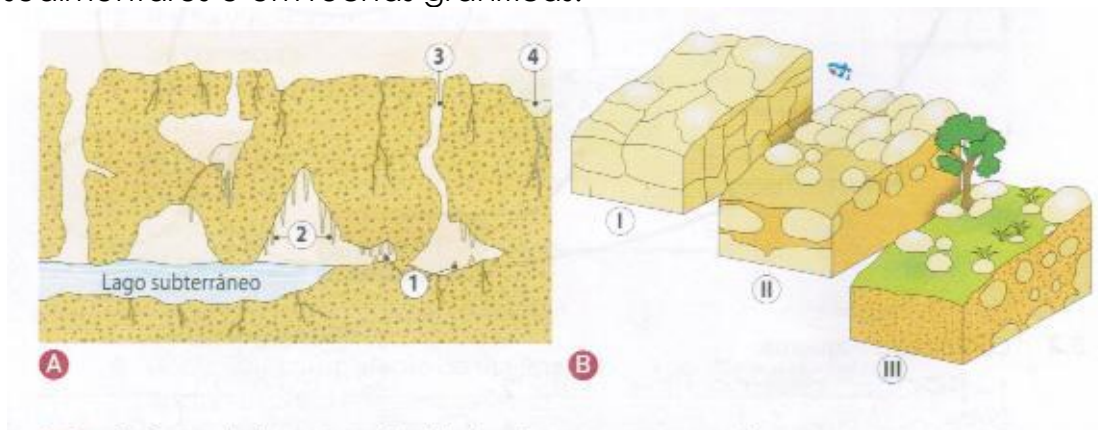
- a) A designação das formações geológicas representadas:

- b) O tipo de rochas sedimentares representadas:

- c) O principal agente de transporte responsável pela existência dessas formações geológicas:



3. As paisagens geológicas A e B representadas nos esquemas seguintes evidenciam alterações verificadas, respectivamente, em rochas sedimentares e em rochas graníticas.



3.1. Refere a designação atribuída à paisagem representada:

- a) Em A:

- b) Em B, pelo esquema III:

3.2. Identifica as formações assinaladas no esquema A pelos números 1, 2, 3 e 4.

1 - _____

2 - _____

3 - _____

4 - _____

3.3. Assinala a opção correta.

O principal agente responsável pela alteração das rochas representas em A é

a) O vento; b) O gelo; c) A água; d) A temperatura.

4. A figura seguinte representa várias formações geológicas de uma paisagem calcária característica, que podes encontrar em Portugal, por exemplo, perto de Fátima.

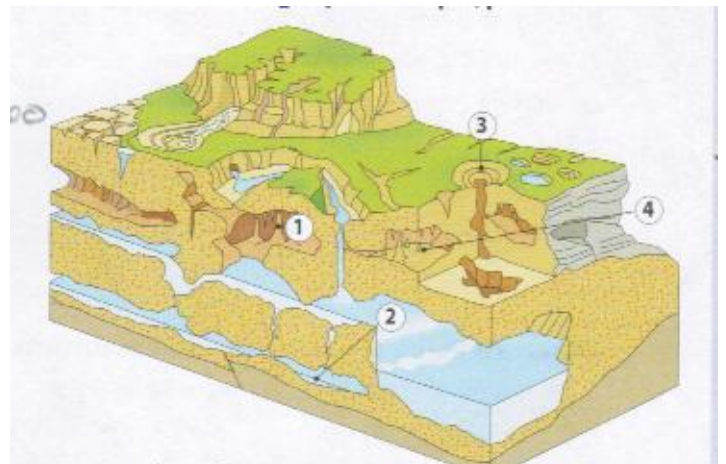
4.1. Legenda a figura.

1 - _____

2 - _____

3 - _____

4 - _____



4.2. Indica:

a) A designação da paisagem representada na figura;

b) O principal agente responsável pela formação destas paisagens;

c) O nome das estruturas que se formam, respectivamente no tecto e chão, da formação geológica assinalada na figura com o numero 4.

5. A figura seguinte representa uma paisagem geológica característica que podes encontrar em Portugal, por exemplo, na Serra do Valongo.



5.1. Indica:

a) A designação da paisagem representada na figura;

b) O local e as condições de formação do tipo de rochas representado na figura.

6. Observa, atentamente, as figuras que representam vários tipos de paisagens geológicas.



6.1. Completa as seguintes afirmações:

a) A figura A representa uma paisagem _____

b) A figura B representa uma paisagem _____

c) A figura C representa uma paisagem _____

d) A figura d representa uma paisagem _____

6.2. Justifica as tuas respostas.

7. Observa a figura seguinte, que representa uma formação geológica.



7.1. Refere o nome das formações geológicas ilustradas na figura.

7.2. Indica os locais onde é habitual formarem-se

7.3. Explica a importância que tem no equilíbrio dos ecossistemas onde se inserem.
