Exercícios: Tipos de rochas

Ciências · 6º ano · BNCC EF06CI12

Primeiro assista à videoaula. Depois faça as 20 questões rápidas para fixar o conceito e os 10 exercícios com papel e lápis. O gabarito está na última página, para a mãe ou o pai conferirem.

Parte 1 · Questões rápidas (marque a certa)

1. De acordo com a aula, onde podemos encontrar rochas no nosso dia a dia?
    a. Na pia da cozinha da avó, na calçada da rua ou no muro da escola.
    b. Apenas em museus de história natural.
    c. Somente no fundo dos oceanos.

2. Quantos grandes grupos de rochas os cientistas separam, de acordo com a aula?
    a. Três grupos.
    b. Dois grupos.
    c. Quatro grupos.

3. Como as rochas magmáticas nascem?
    a. De rocha derretida e quente.
    b. De pedacinhos empilhados.
    c. De rochas transformadas por calor e pressão.

4. O que é o magma, de acordo com a aula?
    a. Uma rocha derretida e muito quente que existe bem no fundo da Terra.
    b. Pedacinhos de rochas que se acumulam no fundo de lagos.
    c. Uma rocha que foi transformada por calor e pressão.

5. Quando o magma sai de um vulcão como lava e esfria rápido, qual rocha magmática se forma?
    a. O basalto.
    b. O granito.
    c. O arenito.

6. Qual rocha magmática se forma quando o magma esfria devagar, ainda debaixo da terra, e tem grãos bem visíveis?
    a. O granito.
    b. O basalto.
    c. O mármore.

7. Como as rochas sedimentares nascem?
    a. De pedacinhos de outras rochas e até de conchas, que se juntam em camadas.
    b. Do magma que esfria e endurece.
    c. De rochas que foram transformadas por calor e pressão.

8. O que são sedimentos?
    a. Pedacinhos bem pequenos de rochas, como areia e barro, quebrados pela chuva, vento e rios.
    b. Rochas derretidas e muito quentes no fundo da Terra.
    c. Rochas que foram transformadas por calor e pressão.

9. Qual exemplo de rocha sedimentar foi dado na aula, que nasce de sedimentos que se acumulam e são apertados?
    a. O arenito.
    b. O granito.
    c. O mármore.

10. Qual a principal diferença entre uma rocha magmática e uma rocha sedimentar, segundo a aula?
    a. A magmática nasce do magma que esfria, e a sedimentar nasce de pedacinhos que se juntam em camadas.
    b. A magmática nasce de pedacinhos, e a sedimentar nasce do magma.
    c. A magmática é sempre escura, e a sedimentar é sempre clara.

11. Em qual tipo de rocha costumam aparecer os fósseis?
    a. Nas rochas sedimentares.
    b. Nas rochas magmáticas.
    c. Nas rochas metamórficas.

12. Por que os fósseis quase não aparecem nas rochas magmáticas?
    a. O calor do magma destruiria qualquer resto de ser vivo.
    b. Elas se formam muito rápido para guardar fósseis.
    c. Elas são muito duras para os fósseis se formarem.

13. Como um ser vivo pode virar um fóssil em uma rocha sedimentar?
    a. Ele morre no fundo de um lago e é coberto rapidamente por sedimentos, que viram rocha e guardam sua forma.
    b. Ele é derretido pelo magma e depois endurece.
    c. Ele é transformado por calor e pressão dentro da Terra.

14. O que as camadas de rocha sedimentar funcionam como, de acordo com a aula?
    a. Um livro de história da Terra.
    b. Um tipo de combustível.
    c. Um material para construção de casas.

15. Em geral, como são as camadas de rocha sedimentar em relação à idade?
    a. As camadas de baixo são as mais antigas, e as de cima, as mais novas.
    b. As camadas de cima são as mais antigas, e as de baixo, as mais novas.
    c. Todas as camadas têm a mesma idade.

16. Qual tipo de ser vivo foi mencionado como encontrado em camadas de rocha sedimentar bem antigas?
    a. Trilobitas.
    b. Dinossauros.
    c. Mamutes.

17. Qual tipo de ser vivo foi mencionado como encontrado em camadas de rocha sedimentar mais novas, mas não no topo?
    a. Dinossauros.
    b. Trilobitas.
    c. Mamutes.

18. Qual tipo de ser vivo foi mencionado como encontrado em camadas de rocha sedimentar perto do topo?
    a. Mamíferos como o mamute.
    b. Trilobitas.
    c. Dinossauros.

19. Como as rochas metamórficas se formam?
    a. São rochas que foram transformadas por calor e pressão.
    b. Nascem de rocha derretida e quente.
    c. Nascem de pedacinhos empilhados.

20. Qual exemplo de rocha metamórfica foi dado na aula?
    a. O mármore.
    b. O granito.
    c. O arenito.

Parte 2 · Com papel e lápis

1. Desenhe um vulcão em erupção. Ao lado, desenhe o que acontece com a lava que sai dele e o nome da rocha que se forma rapidamente. Abaixo, desenhe o magma que esfria devagar debaixo da terra e o nome da rocha que se forma.

2. Complete as frases com as palavras corretas: 1. As rochas _____ nascem de rocha derretida e quente, que chamamos de _____. 2. As rochas _____ nascem de pedacinhos empilhados, chamados _____.

3. Imagine que você é um cientista e encontrou um fóssil de dinossauro. Em qual tipo de rocha (magmática, sedimentar ou metamórfica) você esperaria encontrar esse fóssil? Explique em uma frase por que ele estaria nessa rocha e não em outra.

4. A aula usou duas comparações para explicar a formação das rochas. Escreva qual tipo de rocha é como um 'chocolate derretido que endurece' e qual é como um 'sanduíche de muitas camadas apertadas'.

5. Liste dois exemplos de rochas magmáticas e um exemplo de rocha sedimentar que foram mencionados na aula.

6. Desenhe três camadas de rocha sedimentar, uma em cima da outra. Na camada de baixo, desenhe um fóssil de trilobita. Na camada do meio, desenhe um fóssil de dinossauro. Na camada de cima, desenhe um fóssil de mamute. Qual camada é a mais antiga?

7. Qual é a principal diferença entre a formação de uma rocha magmática e a formação de uma rocha sedimentar? Escreva uma frase para cada tipo de rocha.

8. A aula mencionou que a chuva, o vento e os rios quebram as rochas em pedacinhos. Como esses pedacinhos são chamados? Onde eles costumam se acumular para formar novas rochas?

9. A rocha metamórfica foi brevemente mencionada. Como ela se forma e qual exemplo foi dado na aula?

10. Pense na calçada da sua rua. Se ela for feita de granito, qual tipo de rocha ela é (magmática, sedimentar ou metamórfica)? De onde veio o material que a formou?

Parte 1

1) a · 2) a · 3) a · 4) a · 5) a · 6) a · 7) a · 8) a · 9) a · 10) a · 11) a · 12) a · 13) a · 14) a · 15) a · 16) a · 17) a · 18) a · 19) a · 20) a

Parte 2 (resposta esperada)

1. Desenho de vulcão, basalto, granito.
2. 1. magmáticas, magma. 2. sedimentares, sedimentos.
3. Rocha sedimentar. O calor do magma destruiria o fóssil.
4. Chocolate: magmática. Sanduíche: sedimentar.
5. Magmáticas: basalto, granito. Sedimentar: arenito.
6. Desenho das camadas com fósseis. A camada de baixo é a mais antiga.
7. Magmática: nasce do magma que esfria. Sedimentar: nasce de pedacinhos que se juntam em camadas.
8. Chamados sedimentos. Acumulam-se no fundo de lagos e mares.
9. Forma-se por calor e pressão. Exemplo: mármore.
10. É uma rocha magmática. Veio do magma que esfriou devagar debaixo da terra.