Actividade científica Rocha Amiga:
"Faz ou não faz?"

Racional/Objectivo:

O teste do ácido (clorídrico, diluído a 10%) é um ensaio diagnóstico muito utilizado, pelos geólogos, quer em trabalho de campo quer no laboratório.
Contudo, em contexto de sala de aula, a sua utilização é apresentada mais como demonstração de uma reação química, espontânea, a frio, com libertação de CO_2, do que como método de diagnóstico do Carbonato (de Cálcio).
Neste sentido, apresenta-se a atividade "*Faz ou não faz*?" (reação ao ácido clorídrico, diluído) que pretende ilustrar e demonstrar a verdadeira utilidade deste ensaio, apresentando-a na forma dum jogo de experimentação científica em Geologia.



Kit Rocha Amiga "*Faz ou não faz*?"

Actividade:

1. Dividem-se os alunos da turma em dois Grupos, A e B;
2. Cada Grupo elege um porta-voz e um representante para cada um dos ensaios a realizar;
3. Antes de cada ensaio os alunos representantes terão de escolher de entre um conjunto de elementos geológicos, ou materiais comuns, o ou um deles que faça reação positiva (efervescência), a frio, em contacto com o ácido clorídrico diluído;
4. Cada reação positiva detetada corresponde a um (1) ponto para a equipa correspondente. Reação negativa não granjeia pontos;
5. Todos os restantes elementos dos Grupos tomam nota do resultado e retiram as respetivas conclusões em relação à natureza dos materiais analisados (carbonato ou não carbonato/silicato);
6. O Grupo que reúna mais pontos começa a responder em relação às perguntas sobre a natureza de vários dos materiais testados. Se responder corretamente a todas as questões, ganha.
7. Se o Grupo com maior número de pontos errar a alguma das questões, será dada oportunidade ao segundo Grupo de responder. Se este acertar na resposta assim como nas respostas restantes, será este Grupo a ganhar.

Materiais:



Recipientes com ácido clorídrico, diluído; luvas descartáveis; rolo de papel.

Materiais selecionados para ensaio



Conjunto de seixos de tom branco.



Conjunto de seixos de tom escuro.



Conjunto de seixos de tons alternados, claro e escuro.

Materiais selecionados para ensaio



Conjunto #1 de areias (Costa da Caparica, Porto Santo).



Conjunto #2 de areias (Rio Maior, Bahamas).

Materiais selecionados para ensaio



Diatomito de Rio Maior;
Cré de Mem Moniz.

Materiais selecionados para ensaio



Turmalina; Malaquite/Azurite.







Gesso, Calcite, Quartzo

Materiais selecionados para ensaio



Espato de Islândia
Ágatas de Islândia

Materiais selecionados para ensaio









Sílex, Coral,
Conchas, Vidro.