

Desvendando rochas

Luana de Almeida Caldas – luana_luci10@hotmail.com
Barbara Rosemar Nascimento de Araujo, Isabella Fernandes Souza

Centro Avançado de Ciências/Colégio Estadual Alfredo Magalhães

Rejâne Lira-da-Silva

Profa Bióloga, Departamento de Ofdismo e Animais Peçonhentos da Bahia, Instituto de Biologia/UFBA

INTRODUÇÃO

As rochas foram formadas pelo resfriamento dos materiais pastosos e ferventes, que constituía a superfície de nosso planeta quando este se formou a bilhões de anos. As rochas são compostas de um ou mais minerais e são em geral separadas em três principais tipos de rochas: magmáticas, sedimentares e metamórficas. Existem várias modificações na rocha que podem inclusive formar grutas e nessas podem ocorrer gotejamentos de água contendo cálcio. Essa água evapora restando os cristais de carbonato de cálcio que, muito lentamente, se acumulam e formam prolongamento cada vez mais extenso e espesso. Os prolongamentos podem se formar tanto no teto originando os estalactites, quando no chão formando os estalagmites. Os estalagmites são formados pelos pingos que caem do teto ou que escorre das estalactites. Essas estruturas podem levar até cerca de 100 anos para crescer 1cm.

MÉTODOS E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

- **Objeto:**

O objetivo do experimento é apresentar como ocorre a formação das estalactites e estalagmites usando materiais demonstrativos.

- **Finalidade:**

O experimento serve para demonstrar como se formam as rochas, tendo como foco principal as estalactites e estalagmites.

- **Material e Método**

Os materiais utilizados para a demonstração são água, sal, sulfato de magnésio hidratado, dois cliques, frasco de vidro, barbantes, pedaço de papelão, dois blocos de madeira. Para preparar o experimento, deve-se colocar meio copo de sulfato de magnésio em cada um dos frascos, completar com água suficiente para cobrir os cristais em cada frasco, agitar por cerca de um minuto, amarrar cada um dos cliques nas pontas do barbante, mergulhar na água onde está o sulfato de magnésio hidratado. Depois coloca-se os frascos em cima dos blocos de madeira e mantém em lugares úmidos para não absorver o calor suficiente para deixar a água morna.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após alguns minutos, já podemos observar que o barbante absorveu a água que estava nos recipientes com o sal e inicia um constante gotejamento formando pequenos cristais no barbante. Com a evaporação da água que goteja vai ficando apenas os cristais que vão aumentando de tamanho preso ao barbante, formando o estalactites. Na base onde goteja forma uma poça que também perde água por evaporação e permanece os cristais apontados para cima, formando o estalagmites. Com o tempo os cristais depositados na base vão se unir com os cristais da parte superior e formar uma coluna.

CONCLUSÃO

Após o desenvolvimento e aplicação do experimento, podemos concluir que podemos demonstrar a formação de algumas rochas de forma fácil, rápida e utilizando materiais do nosso dia-a-dia, de uma forma dinâmica e educativa facilitando a compreensão do público. Também observou-se que podemos preparar experimentos em casa para testar e aprender, por exemplo, como são criadas pela natureza, as estalactites e estalagmites nas grutas.

Palavras-chave:

Estalactites

Rochas

Estalagmites

Referências Bibliográficas

- MATEUS, ALFREDO LUIZ – Química na cabeça – Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001. 116p
- BARROS, CARLOS – Ciência: Manual do Professor – Ed. Reform. São Paulo: Ática, 2006. 90p
- BORTOLOZZO, Sílvia & MALUHY, Suzana. **Projeto Educação para o Século XXI**. São Paulo: Moderna, 2002. Série Link da Ciência. BRASIL.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.