

Ficha de Actividade

O ciclo da água num boião de vidro

- 1º e 2º ciclos -

Objectivos

Abordar o movimento cíclico constante da água na natureza.

Promover a identificação, pelos alunos, dos diferentes fenómenos físicos envolvidos no ciclo da água.

Sensibilizar os participantes da actividade para a importância da água para os seres vivos.

Desenvolvimento

Esta actividade deverá ser desenvolvida em grupo. Cada grupo deverá criar o seu próprio modelo do ciclo da água, utilizando um boião de vidro.

Começa-se por espalhar sobre o fundo do boião pequenas pedras e sobre estas coloca-se uma camada de areia. Sobre a areia coloca-se uma camada de terra com espessura suficiente para plantar uma pequena planta (pode ser um cacto). Encher uma tampa transparente com água, marcar o nível da água com um marcador e colocá-la junto à planta.

Fechar o boião e deixá-lo numa zona iluminada com luz solar, mas sem incidir directamente.

Observar e registar num caderno as alterações que vão decorrendo no boião ao longo de um mês, nomeadamente o nível da água na tampa transparente, o aspecto da planta e as paredes internas do boião de vidro.

Depois de recolhidas as observações deve ser estimulada a discussão dos resultados e os participantes deverão ser capazes de retirar conclusões.

Deve explicar-se que a água vai circular dentro do boião passando pelos diferentes estados físicos: da tampa de plástico evapora-se pela acção do sol, em contacto com a superfície do boião formam-se pequenas gotas de água que humedecem o solo, onde a planta vai buscar a água de que precisa para viver.

As conclusões finais do trabalho devem ser transpostas para o que acontece na natureza.

Recursos

Boiões de vidro com tampa (de creme para barrar ou frascos de café), pedras pequenas, areia, terra do jardim, plantas (cacto, ramo de sardineira, etc.), tampas transparentes (de mousse do cabelo ou copo medidor de xarope), marcadores.

Outras actividades ou formas de exploração

Para os participantes na actividade compreenderem o fenómeno de formação das nuvens utilizar um frasco de vidro com tampa e colocar água quente até meio do frasco. Tapar com um vidro de relógio ou um prato de vidro pequeno. Observar a nuvem que entretanto se forma no interior do frasco. Debater o processo de formação das nuvens, explicando que a água quente representa a água dos rios aquecida pelo sol que, ao encontrar uma zona mais fria (prato), condensa formando-se uma nuvem.