

Circulação da água na atmosfera, formação de nuvens

95

Experimento

Esboço do experimento

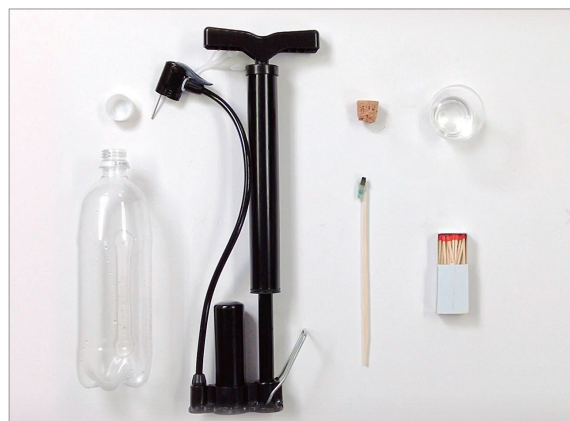
Depois de pressurizar uma garrafa PET cheia de água, observar o que acontece dentro da garrafa quando se reduz a pressão rapidamente.

Objectivo do experimento

Como se formam as nuvens?

Materiais do experimento

- Garrafa PET de bebida gaseificada
- Tampa de garrafa PET
- Bomba de ar para encher bola
- Rolha
- Água
- Incenso repelente
- Fósforos



Preparativos

Colocar água e fumaça de incenso dentro da garrafa PET.




- Se a rolha estiver solta, ajustá-la com uma fita adesiva.
- Se a rolha estiver apertada, aplicar óleo vegetal nela.

Passos

① Pressurizar a garrafa PET



 **Tenha cuidado de não colocar ar em excesso**

② Queda brusca da pressão de ar



Resultado(s) do experiment e O que gostaria que entendam por meio deste experimento

- Ao baixar bruscamente a pressão dentro da garrafa PET se formou uma nuvem.
- O vapor d'água contido no ar se resfria e se acumula nas pequenas partículas da atmosfera, transformando-se em gotículas de água ou gelo. Assim se formam as nuvens.
- Na formação de nuvens, estão envolvidas as mudanças na pressão atmosférica, na temperatura e na humidade.

Informação adicional

- ★ Há lugares no céu onde as nuvens se formam uma após a outra. Façam os alunos a pensarem que tipo de fenómeno é este.
- ★ Para este experimento, consultar o Experimento No.93 “Mecanismo atmosférico (vento)” e o Experimento No.94 “Pressão atmosférica”.