

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS GENERAL SERPA PINTO – 151865

Clube Ciência Viva

ATIVIDADE N.º14: Garrafa furada

Introdução:

Alguma vez pensaste que era possível que uma garrafa com o fundo furado não deixasse cair água? Faz esta experiência e descobre como é que isto é possível.

Material:

- 1 Garrafa de água de plástico 50 cl (ou outra) com tampa
- 1 Prego pequeno
- 1 Alicate
- 1 Isqueiro
- 1 Bacia
- Água



Procedimento experimental:

1. Com o prego quente faz alguns furos no fundo da garrafa. PEDE AJUDA A UM PROFESSOR PARA REALIZARES ESTA TAREFA.
2. Deita água dentro da bacia.
3. Coloca a garrafa na vertical dentro da bacia com água.
4. Retira a tampa à garrafa.
5. Mantém a garrafa dentro da bacia e enche-a com água.
6. Tapa a garrafa.
7. Retira a garrafa da bacia, mas segura-a sobre a bacia até deixar de pingar.
8. Tira a tampa da garrafa.

O que acontece?

Mesmo com os furos no fundo da garrafa, a água não cai. Só quando se tira a tampa é que a água começa a sair pelos furos.

Porquê?

A pressão dentro da garrafa é menor que a pressão fora da garrafa e é por isso que a água não cai mesmo com a garrafa furada.

Quando se tira a tampa a pressão fora da garrafa (pressão atmosférica) empurra a água e esta sai pelos furos da garrafa.