

Comprovação da existência do ar, usando uma seringa descartável

Objetivo:

Provar que o ar existe, diferenciando-o em ar comum, ar comprimido e ar rarefeito.

Material:

- Seringa.

Procedimentos:

- Deslocar o êmbolo da seringa até uma certa posição A, observando que o ar está na sua concentração normal, pois penetrou livremente na seringa.
- Tapar a ponta da seringa e empurrar o êmbolo até uma certa posição B.
- Soltar o êmbolo e verificar o acontecimento.
- Puxar o êmbolo até uma certa posição C.
- Soltar o êmbolo e verificar o acontecimento.

Observação: Podemos também, ao invés de soltar o êmbolo da posição B ou C, retirarmos o dedo da ponta da seringa.

Resultados:

- A quantidade de ar dentro da seringa, é igual nas três posições.
- Na posição B, o volume diminuiu e o ar ficou mais concentrado.
- Na posição C, o volume aumentou e o ar ficou menos concentrado.

Conclusão:

O ar comprimido tem grande concentração e o ar rarefeito tem baixa concentração.

Bibliografias recomendadas:

*TDC - O Trabalho Dirigido de Ciências (Ar - Água - Solo)
Lopes, Plínio Carvalho
Ed. Saraiva.

*Experiências de Ciências para o 1º grau
Gaspar, Alberto
Ed. Ática.

* O ensino de Ciências no 1º grau
Fracalanza, Hilário
Ed. Atual.