

DENSIDADE

EXPERIÊNCIA 6 – A densidade

Temática: Química.

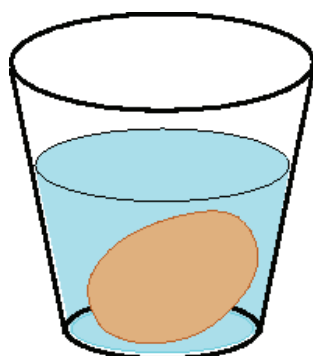
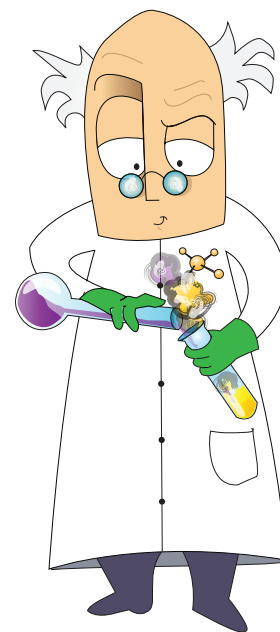
Objectivo: Observar a densidade do ovo e da água.

Material:

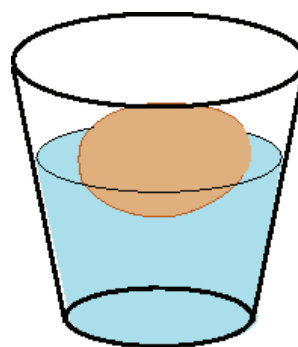
- 2 ovos crus
- 2 copos transparentes
- Colher
- Água
- Sal

Procedimento:

1. Coloca uma etiqueta “com sal” num dos copos transparentes e outra a dizer “sem sal” no outro copo.
2. Coloca água nos 2 copos de forma a que esta tenha altura suficiente para cobrir o ovo.
3. No copo “com sal” adiciona 2 colheres de sal e mexe com uma colher até dissolver.
4. Coloca um ovo dentro de cada um dos copos e observa o que acontece.
5. Experimenta repetir a mesma experiência com uma batata! Consegues pôr a batata a flutuar?



água



água+sal

Explicação:

Observaste que o ovo afunda no copo com água mas flutua no copo com água e sal. O ovo tem uma densidade maior do que a água sem sal e por isso afunda. Quando adicionaste sal à água, a densidade da água mudou. A água com sal é mais densa que a água sem sal. A densidade é uma relação entre a massa e o volume. Como usámos o mesmo volume de água nos dois copos e, depois de dissolver bem o sal num deles o volume não variou, no copo que tem sal, temos mais massa (água + sal) do que no copo sem sal (só água). Ou seja, a água com sal tem mais massa do que a mesma quantidade de água sem sal e, por isso, é mais densa.

Assim, uma vez que a água com sal é mais densa que o ovo este flutua.