



Clube da Ciência e Ambiente

Ovos pintados

"Bora lá" colorir ovos!!!

Reagentes:

- Ⓢ Ovo;
- Ⓢ Vinagre;

Material:

- Ⓢ Recipiente;

Modo de proceder:

- Ⓢ Colocaram-se os ovos dentro do recipiente, com cuidado para não os partir;
- Ⓢ Os ovos foram cobertos com vinagre;
- Ⓢ Os ovos permaneceram assim, em vinagre, durante dois dias.

O QUE OBSERVAS:

A casca desapareceu! Alguns pedaços dela podem estar a flutuar na superfície do vinagre. Os ovos permaneceram intactos devido à fina membrana transparente exterior. Consegues distinguir a gema através da membrana.

A verdade é que já tens os ovos sem casca, e crus! Como é que isso aconteceu?

Vamos perceber como foi possível:

EXPLICAÇÃO CIENTÍFICA:

O nome químico do vinagre é ácido acético. A casca de ovo é constituída por carbonato de cálcio. A reacção entre o ácido acético e o carbonato de cálcio faz com que a casca do ovo desapareça.

AGORA SIM, VAMOS COLORIR OS OVOS!

Reagentes:

- ☉ Ovos já sem casca;
- ☉ Água;
- ☉ Corantes de várias cores.

Material:

- ☉ Luvas;
- ☉ 6 Gobelés.

Modo de proceder:

- ☉ Coloca água em cada gobelé até perfazeres $\frac{3}{4}$;
- ☉ A cada um dos gobelés adiciona um pouco de corante;
- ☉ Coloca um ovo dentro de cada um dos gobelés;
- ☉ Deixa pelo menos umas 6 horas dentro da água com corante.

EXPLICAÇÃO CIENTÍFICA:

A membrana exterior do ovo é permeável, deixa passar a água para dentro do ovo. O corante e a água são miscíveis ou seja, misturam-se completamente. Esta mistura atravessa a membrana do ovo conferindo-lhe dureza e cor.

O QUE ACONTECEU?

Ao misturamos a água com o corante (os reagentes) conseguimos produzir uma solução colorida. Essa solução atravessou a membrana do ovo endurecendo-o e colorindo-o.