

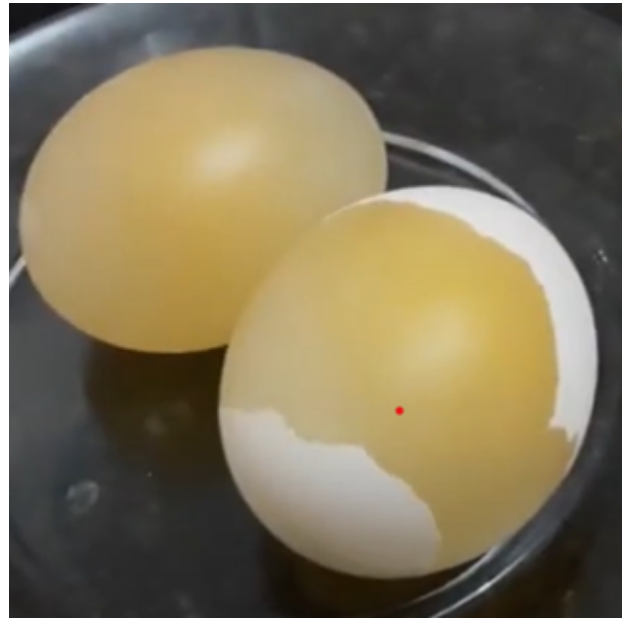
O OVO COMO CÉLULA

Idade recomendada: > 7 anos

Área: Química/ Bioquímica

Material:

- ★ Ovo cru com casca
- ★ Vinagre
- ★ Corante alimentar
- ★ Óleo vegetal



Procede da seguinte forma:

- ★ Coloca dois ovos, um em cada copo com vinagre, cobre com folha de alumínio e deixa por 2-3 dias. Vai anotando o que acontece ao ovo.
- ★ Adiciona corante ao um dos copos com vinagre para tingir a clara do ovo e observar a difusão do corante através da membrana.

Explicação científica:

O que observas:

No início da experiência observamos a formação de bolhas na casca do ovo. Essa efervescência ocorre devido a uma reação química entre o carbonato de cálcio, presente na casca, e o ácido acético do vinagre. O ácido acético reage com o carbonato de cálcio, libertando dióxido de carbono, que se manifesta na forma de bolhas, e formando acetato de cálcio, um sal.

A casca do ovo (parede celular) será dissolvida, revelando a membrana interna (membrana plasmática). O ovo fica com um aspeto de borracha. (Cuidado! Não apertes muito porque ele pode arrebentar.)

No copo onde adicionaste o corante podes observar que o ovo ficou colorido porque o corante atravessou a membrana do ovo.

O que aprender: As membranas biológicas são como as "portas" das nossas células, controlando o que entra e sai. Elas são essenciais para a vida!

Experiência científica preparada por: Luísa Amaral, investigadora do LAQV/REQUIMTE na FCUP.