

OVO QUE ESTICA E ENCOLHE

1º | 2º | 3º Ciclo do Ensino Básico

ATIVIDADE
#6

MATERIAL E REAGENTES

- Recipiente (bacia ou copo medidor)
- Papel de cozinha
- Balança de cozinha ou fita métrica
- Cronómetro
- 1 ovo cru
- Vinagre
- Refrigerante de cola
- Água

PROCEDIMENTO

1. Coloca o ovo cru no recipiente e adiciona vinagre até o cobrir.
2. Deixa o ovo em vinagre durante 48 horas.
3. Após 48 horas, retira o ovo do vinagre, lava-o com muito cuidado em água corrente e envolve-o em papel durante 15 minutos.
4. Pesa o ovo e regista na tabela o seu peso* inicial.
5. Mergulha o ovo em refrigerante cola durante 24 horas e assinala na tabela como achas que o ovo vai ficar (o que eu acho).
6. No final das 24 horas, retira o ovo, pesa-o* e regista o peso obtido na tabela (o que aconteceu).
7. Repete os passos 5 e 6 mas desta vez utilizando água.

* Se não conseguires pesar, podes tentar avaliar o tamanho usando uma fita métrica.

REGISTOS

No início	Ovo em refrigerante cola		Ovo em água	
	O que eu acho	O que eu aconteceu	O que eu acho	O que eu aconteceu
				
Peso:		Peso:		Peso:

A CIÊNCIA EXPLICA...

Nesta experiência conseguiste esticar e encolher o ovo, consoante as condições onde o colocaste. Primeiro tiveste que tirar a casca do ovo, e para perceberes como isso aconteceu consulta a informação na ATIVIDADE #5: OVO COLORIDO. Apesar de ficar sem casca, o ovo mantém a sua forma porque é revestido por uma dupla membrana que apresenta uma permeabilidade seletiva, ou seja, permite a entrada e saída de certas substâncias, mas não de outras. O movimento de água através da membrana chama-se osmose e acontece de acordo com a concentração de solutos no meio (interior e exterior do ovo). Este movimento dá-se do meio menos concentrado para o mais concentrado. Nesta experiência, vais poder ver que este movimento é bidirecional. Quando colocas o ovo no refrigerante de cola, como este tem muito açúcar, a concentração é maior no exterior do ovo do que no interior, e a água sai do ovo através da membrana para o exterior, ficando o ovo mais leve/pequeno. Quando colocas o ovo em água, o peso/tamanho do ovo aumenta porque a concentração é maior no interior do ovo, logo, a água entra no ovo através da membrana, ficando o ovo mais pesado/maior.

No caso de dúvidas ou comentários, envia um email para labsmaia@ipatimup.pt