



# Huevos duros sin hervir

La cáscara del huevo desaparece.

## ¿Qué tienes que hacer?

1. Sumergimos los huevos en un vaso lleno de vinagre, en uno lleno de coca-cola y en otro lleno de zumo de limón.
2. Esperamos unos días y observamos qué ha pasado.

## Explicación teórica del experimento

Lo que ha tenido lugar es una reacción de ácido-base. El ácido acético del vinagre reacciona con el carbonato cálcico de la cáscara de huevo, liberando  $\text{CO}_2$  en forma de burbujas y el acetato cálcico queda disuelto en el vinagre. La coca-cola y el zumo de limón también contienen ácidos que pueden ser utilizados para esta reacción.

El huevo no sólo pierde su cáscara sino que también adquiere una consistencia gomosa y aumenta su tamaño. Esto ocurre porque parte del líquido atraviesa la membrana semi-permeable del huevo mediante un fenómeno de ósmosis (el agua atraviesa la membrana para equilibrar la concentración de agua entre las dos partes, dentro y fuera del huevo).

NOTA: Si añadimos tinta de un rotulador fluorescente al vinagre, el huevo quedara fluorescente.

### Material

3 Vasos

### Reactivos

Huevos

Vinagre

Coca-Cola

Zumo de limón

