



# El color de las verduras

Observamos cómo diversas verduras pueden perder el color verde.

## ¿Qué tienes que hacer?

1. En una olla tiramos la mitad de las judías verdes y el zumo de limón.
2. En la otra olla ponemos la otra mitad de las judías y bicarbonato.
3. Ponemos a hervir las dos ollas y pasados unos minutos sacamos las judías.
4. Observamos qué ha pasado y de qué color se han vuelto las judías verdes.

### Material

2 Ollas

Platos

Placa para calentar o fogones

### Reactivos

Judías verdes

Limones

Bicarbonato sódico

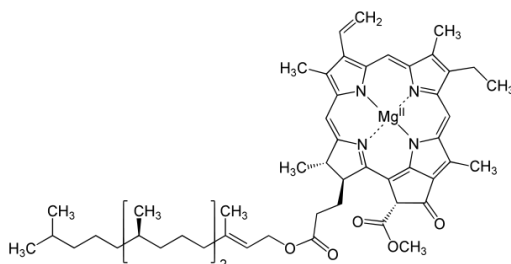
### SABIAS QUE...

La clorofila es el pigmento que da el color verde a las plantas.

## Explicación teórica del experimento

Lo que ha sucedido es una reacción ácido-base. La judías verdes que hemos hervido con limón han perdido el color y se han oscurecido. La razón es que el zumo del limón es ácido y éste destruye la clorofila de las plantas. En cambio, las judías que estaban en la otra olla han conservado el color verde. El bicarbonato es una base y no modifica la estructura de la clorofila.

La estructura de la clorofila es la siguiente:



NOTA: también puedes probar con otras verduras como las espinacas, acelgas, col, apio...

