

Materiales necesarios

Hojas de Espinaca

Arena

Mortero

Papel de filtro

Alcohol

Nivel de dificultad

FÁCIL

Público destino

NIÑOS 6-10 AÑOS

Para realizar el experimento necesitamos unas hojas de espinaca, arena, un mortero, papel de filtro (lo podemos sacar del filtro de una cafetera) y alcohol. En primer lugar trituramos las hojas de espinaca en un mortero con un poco de arena (que hará de abrasivo). Cuando estén bien trituradas añadimos un poco de alcohol. Después de agitar bien vertemos un poco de la disolución en un vaso largo y ponemos una tira de papel de filtro tal como se indica en el vídeo. Después de 14 horas vemos que nuestra disolución se separó en varias bandas de diferentes colores. Explicación La cromatografía es una técnica de separación de sustancias que se basa en las diferentes velocidades con que son arrastradas cada una de ellas a través de un medio poroso por un disolvente en

movimiento. En nuestro caso, a medida que el disolvente sube por el papel de filtro (el medio poroso), arrastra consigo los pigmentos que contiene la hoja de espinaca. Como no todos son arrastrados con la misma velocidad, al cabo de unas horas se forman unas franjas de colores que corresponden a los distintos componentes. Entre ellos se encuentran la clorofila (de color verde) y los carotenoides (de color amarillo).

¿Qué hemos aprendido?

A medida que el disolvente sube por el papel de filtro (el medio poroso), arrastra consigo los pigmentos que contiene la hoja de espinaca.

Experimento originalmente visto en fq-experimentos [aquí](#).