

_Cultivos

DIRIGIDO A: EDUCACIÓN SECUNDARIA

MATERIA: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA/FÍSICA Y QUÍMICA

_Extracción de pigmentos fotosintéticos



Reconocer el papel de las plantas y el proceso de la nutrición autótrofa y su importancia para el conjunto de los seres vivos.

Separar pigmentos fotosintéticos mediante cromatografía.

Utilizar pigmentos vegetales para teñir.



- Competencia matemática y competencias en ciencia, tecnología e ingeniería.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- Competencia digital.



Reconocimiento del papel de las plantas y el proceso de nutrición autótrofa.

Introducción al trabajo en el laboratorio científico.

Métodos de separación de mezclas.



Ficha "Extracción de pigmentos fotosintéticos". **(Pincha [AQUÍ](#) para descargarla).**

Material de laboratorio (embudo, filtro, mortero, placa Petri, pipeta, tubo de ensayo, etanol)

Hojas de plantas del huerto y del jardín.

Aceso y conexión a internet (opcional).



_Cultivos

DIRIGIDO A: EDUCACIÓN SECUNDARIA

MATERIA: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA/ FÍSICA Y QUÍMICA

_Extracción de pigmentos fotosintéticos



Comenzamos repasando algunos aspectos básicos sobre la nutrición de las plantas y reflexionando sobre la importancia de los organismos autótrofos imaginando cómo sería un mundo sin plantas.

Después observamos en el huerto y el jardín o mostramos al alumnado varias plantas con diferentes tonalidades en sus hojas. Facilitamos un tiempo para que investiguen qué da el color a las plantas y su variedad (haciendo búsquedas en internet). Una vez puesta en común la información recopilada explicamos el procedimiento de separación de mezclas por cromatografía y lo realizamos con diferentes muestras de plantas. Recogemos e interpretamos los resultados. Pedimos al alumnado que recopile en su cuaderno (o en una infografía o mural) el proceso de investigación desarrollado y las conclusiones extraídas, incluyendo la importancia de los pigmentos vegetales para la nutrición autótrofa y la vida en el planeta tal y como la conocemos.



En función del tiempo del que dispongamos podemos comentar la existencia y utilidad de otros pigmentos vegetales e incluso utilizarlos para teñir telas o camisetas.