

SOLUCIONES: CLOROFILA Y PIGMENTOS DE LA FOTOSÍNTESIS

1. ¿Dónde están los pigmentos, en las plantas?

La clorofila está en la membrana de los tilacoides, dentro del cloroplasto. Se ordena en fotosistemas, formando un centro antena (clorofila a >b, xantofilas y carotenos), que capta la radiación solar y la concentra para dársela al centro de reacción (clorofila a).

Los carotenoides están en la membrana del cromoplasto, un orgánulo parecido al cloroplasto, que almacena un pigmento distinto a la clorofila.

2. ¿En qué se parecen la clorofila y los carotenoides?

Ambos son moléculas tipo lípido, no saponificable. Tienen enlaces dobles conjugados, gracias a los cuales captan la luz del sol y suben su nivel de energía.

3. ¿Cuántas clorofilas participan en la fotosíntesis de mi planta de menta?

**2: -clorofila a I (p700) en el PSI
-clorofila a II (p680) en el PSII**

4. ¿Qué hace que los vegetales tengan colores tan diferentes?

Los pigmentos que poseen les permiten absorber unas frecuencias del espectro electromagnético concretas, de manera que reflejan algún o algunos colores: rojo el pimiento y el tomate, naranja la zanahoria y la calabaza, ...