

FICHA INTERACTIVA 4° MEDIO: FOTOSÍNTESIS

I. Une con una flecha cada concepto con su respectiva definición.

XILEMA

Organelo de las células vegetales y de las algas que contiene la clorofila y en el que se realiza la fotosíntesis.

ESTROMA

Estructuras que se encuentran dentro de los cloroplastos y que se visualizan como gránulos verdes, son una serie de apilamientos de tilacoides.

TILACOIDE

Tejido vegetal constituido por los vasos o conductos que transportan la savia elaborada.

FLOEMA

Conduce el agua de manera ascendente.

CLOROPLASTO

Son sacos aplanados o vesículas que contienen pigmentos fotosintéticos.

RAIZ

Son poros que se ubican en la hoja de la planta, capaz de intercambiar gases y la pérdida de agua por parte de la planta.

ESTOMA

Es el lugar donde se lleva a cabo parte de la fotosíntesis, se le conoce como fase oscura

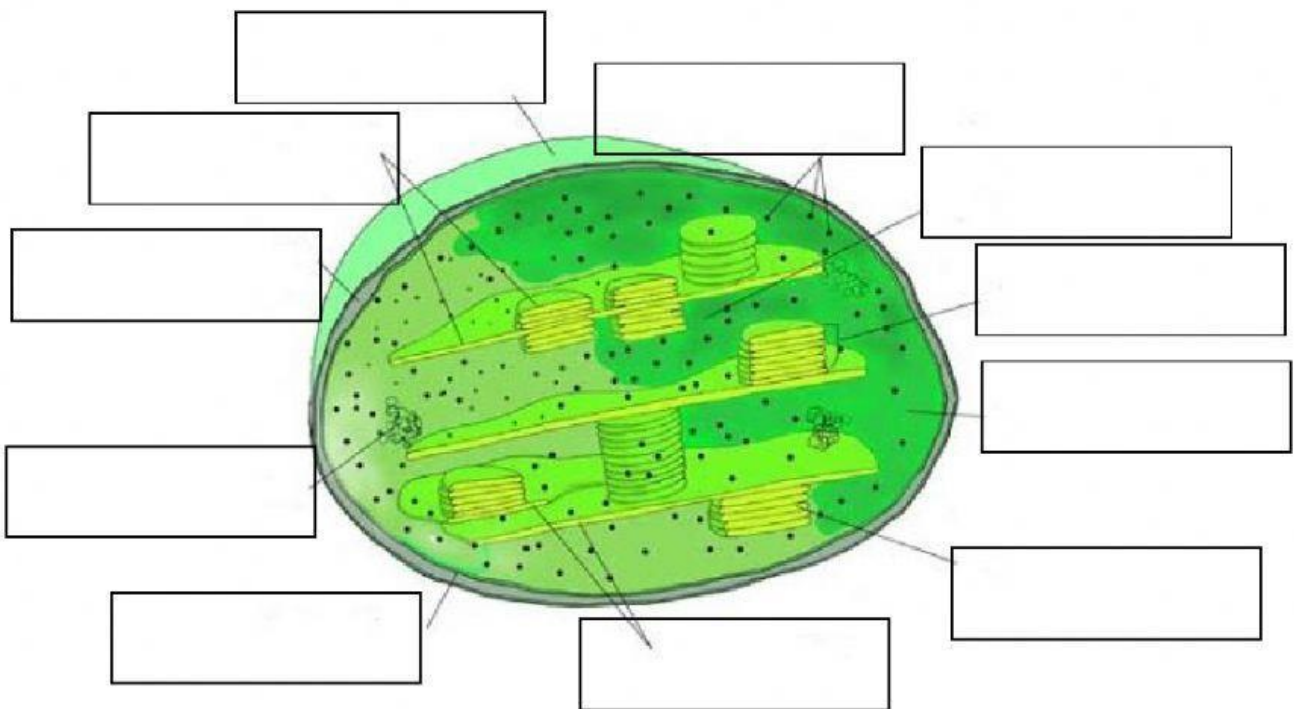
CLOROFILA

Familia de pigmentos de color verde que se encuentran en las cianobacterias y en todos aquellos organismos que contienen cloroplastos.

GRANA

Está encargado de absorber sustancias para que el vegetal crezca

II. Arrastra cada nombre de la estructura de un cloroplasto, en la casilla según corresponda.



MEMBRANA EXTERNA

RIBOSOMAS

TILACOIDES DEL
ESTROMA

ADN CLOROPLÁSTICO

ESPACIO
INTRATILACOIDE

TILACOIDES DE GRANA

MEMBRANA TILACOIDE

ESPACIO
INTERMEMBRANA

MEMBRANA INTERNA

GRANA

ESTROMA

III. Verdadero o falso, determina si las aseveraciones son verdaderas o falsas seleccionando la opción.

1. ____ Un fotosistema cumple la función de captar la energía del sol y convertirla en energía útil para la planta.
2. ____ La fotosíntesis es un proceso de nutrición autótrofa, donde se sintetizan sustancias inorgánicas a partir de sustancias orgánicas simples.
3. ____ Los cloroplastos utilizan la luz para producir materia orgánica.
4. ____ La glucosa es un producto de la fotosíntesis junto con el oxígeno molecular.
5. ____ Los estomas son poros ubicados en las hojas de las plantas, permitiendo el intercambio de gases.
6. ____ El fotosistema se lleva a cabo en la membrana de los tilacoides.

IV. Selección múltiple: marque la alternativa correcta.

Las plantas producen O₂ y usan energía lumínica, CO₂ y agua con los cuales producen la materia orgánica necesaria para su alimentación.

El O₂ que liberan se forma con átomos provenientes de:

- A) Agua
- B) CO₂
- C) Atmósfera
- D) Glucosa
- E) Monóxido de carbono

Tipo de energía utilizada por organismos autótrofos que incluye el movimiento de fotones:

- A) Calor
- B) Luz solar
- C) Electricidad
- D) Nuclear
- E) Química

Las reacciones a la luz, de la fotosíntesis se realiza a nivel de:

- A) Estroma
- B) Tilacoides
- C) Citoplasma
- D) Núcleo
- E) Membrana celular

En qué parte del cloroplasto se realiza la fijación del CO₂ y la síntesis de compuestos orgánicos:

- A) Membrana externa
- B) Membrana interna
- C) Estroma
- D) Grana
- E) Cuantosoma

Las clorofilas son fotopigmentos que se localizan en:

- A) Crestas
- B) Estroma
- C) Dictiosomas
- D) Tilacoides
- E) Polisomas