

# FICHA INTERACTIVA 4° MEDIO: FOTOSÍNTESIS

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

XILEMA

ESTROMA

TILACOIDE

FLOEMA

CLOROPLASTO

RAIZ

ESTOMA

CLOROFILA

GRANA

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

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

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

Conduce el agua de manera ascendente.

Son sacos aplanados o vesículas que contienen pigmentos fotosintéticos.

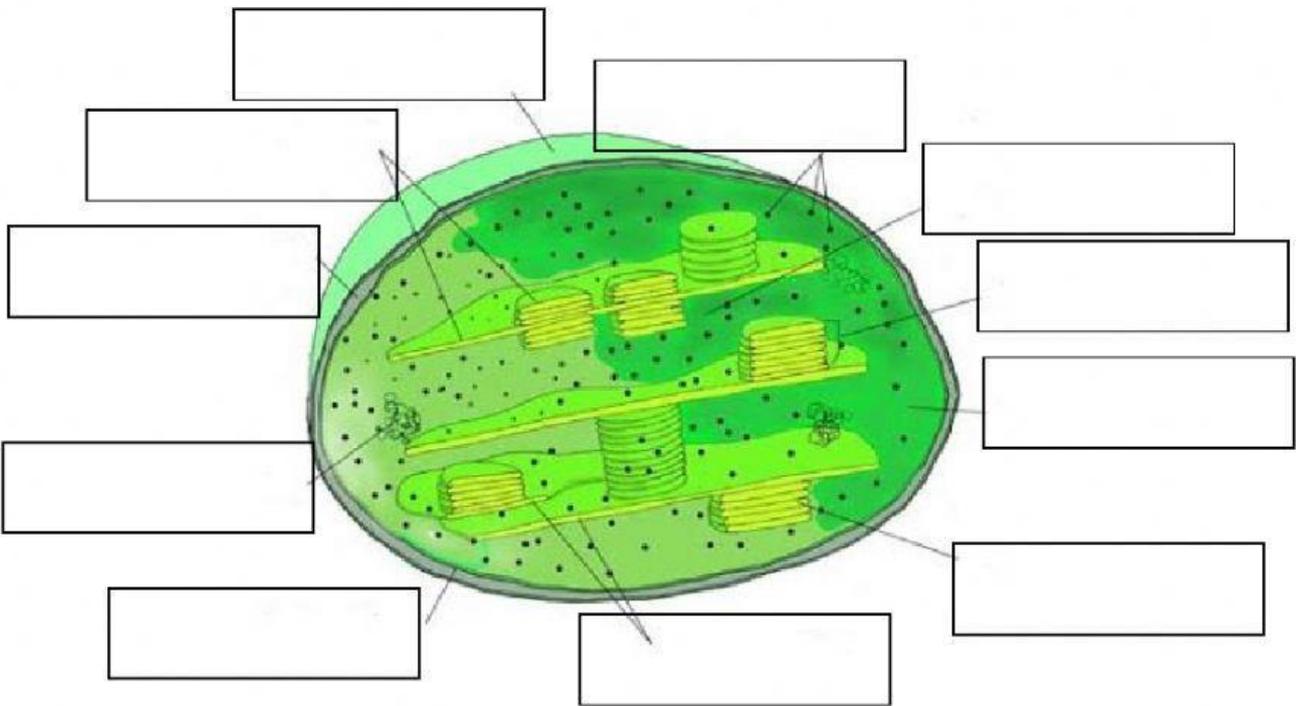
Son poros que se ubican en la hoja de la planta, capaz de intercambiar gases y la pérdida de agua por parte de la planta.

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

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

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 estromas 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 O<sub>2</sub> y usan energía lumínica, CO<sub>2</sub> y agua con los cuales producen la materia orgánica necesaria para su alimentación.

El O<sub>2</sub> que liberan se forma con átomos provenientes de:

- A) Agua
- B) CO<sub>2</sub>
- 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 CO<sub>2</sub> 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