

Escuela: C.E.N.S SAN MARTÍN

Docentes: Carlos Daniel Basualdo

Curso: 1º Año 1º, 2º y 3º División

Turno: Nocturno

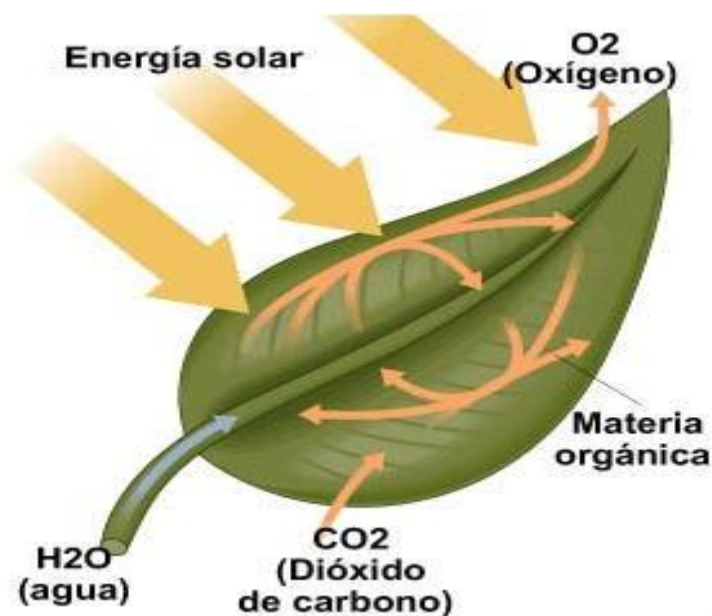
Área curricular: Biología.

Título de la propuesta: FOTOSÍNTESIS

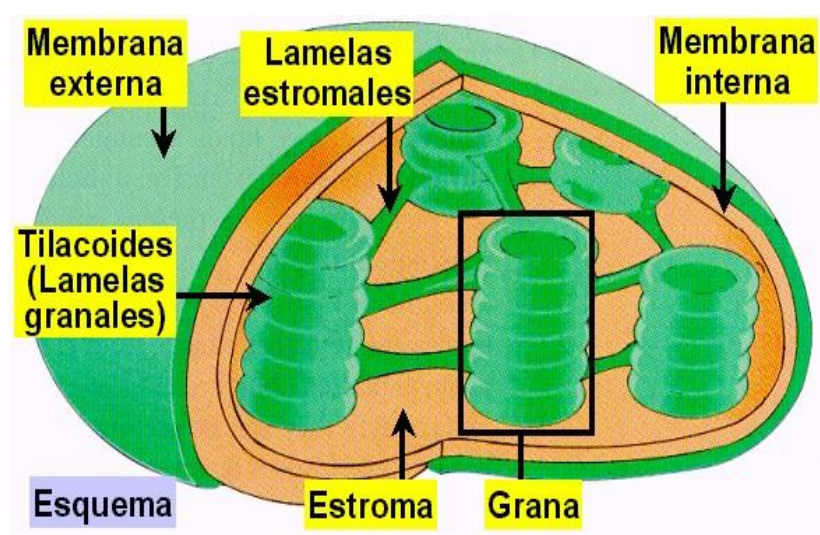
➤ LA FOTOSÍNTESIS: LAS PLANTAS Y LA LUZ.

En sus órganos verdes, las plantas tienen el **pigmento clorofila**, que es capaz de absorber la energía del sol.

La energía de la luz absorbida es fundamental para que en la planta ocurra una reacción química.



El pigmento clorofílico se encuentra encerrado en bolsitas llamadas cloroplastos y son microscópicos. **En cada célula de la hoja hay muchos cloroplastos.**



CLOROPLASTO

La fotosíntesis ocurre dentro de cada bolsita microscópica llamada cloroplasto.

Hasta cada cloroplasto llega:

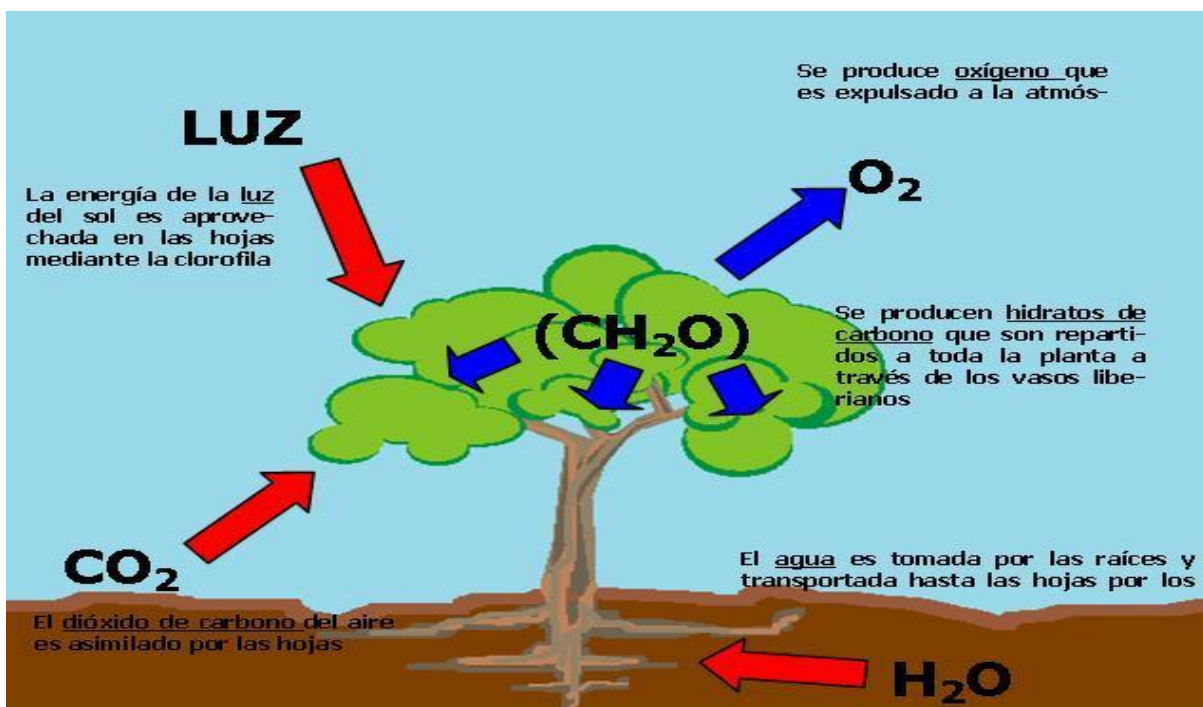
El agua (H₂O) absorbida por la raíz y transportada por tubos conductores que recorren el tallo.

El gas dióxido de carbono (CO₂) que penetra desde el ambiente a través de los estomas.

La energía lumínica absorbida por la clorofila.

➤ **EL CLOROPLASTO: UNA FÁBRICA MICROSCÓPICAS.**

- Las moléculas de H₂O incorporadas por la raíz, han llegado al cloroplasto. También llegó el CO₂ incorporado por los estomas.
- Las moléculas de H₂O, ayudadas por la energía de la luz, se desarmen.
- Los átomos de oxígeno de las moléculas desarmadas, se unen de a dos formando moléculas de gas O₂ que serán eliminadas hacia la atmósfera por los estomas.
- Los átomos de hidrógeno de las moléculas desarmadas se unen al gas CO₂.
- Así forman moléculas con muchos átomos. Cada una de estas moléculas es un azúcar sencillo llamado glucosa.



La energía lumínica empleada se transforma en ENERGÍA QUÍMICA y mantiene unidos entre sí a los átomos de la GLUCOSA.



La glucosa producida en los cloroplastos circula por otros tubos o vasos conductores y llega a las flores, tallos y frutos, en los que servirá de alimento. A veces, muchas moléculas de glucosa se unen entre sí y forman un azúcar más complejo llamado **almidón**. El **ALMIDÓN** se deposita en raíces, tallos y semillas y sirve de reserva alimenticia.



+ Después de Leer la FOTOSÍNTESIS responde:

a- ¿Qué hace falta para realizar la fotosíntesis?

.....

.....

.....

b- ¿Cómo obtiene la planta las materias primas que se usan en la fotosíntesis?

.....

.....

c- ¿En qué estructura u organela de la célula vegetal se realiza la fotosíntesis?

.....

d- ¿Cómo se denomina el pigmento verde encerrado en los cloroplastos?

.....

e- ¿Qué gas incorpora y cual elimina durante la fotosíntesis?

.....

.....

f- ¿Qué se forma como resultado de la fotosíntesis?

.....

g- ¿Cómo se denomina el azúcar más complejo que se forma después de la fotosíntesis?

.....

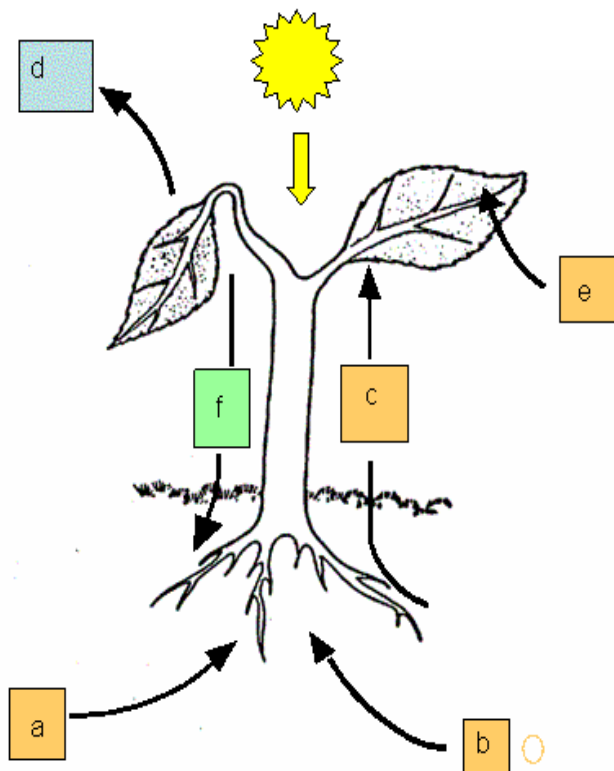
.....

h- ¿Dónde se almacena la sustancia de reserva o alimenticia en el vegetal?

.....

.....

i- Identifique en el siguiente gráfico los momentos propuestos a continuación del proceso de la fotosíntesis.



- Eliminación de dióxido de carbono (CO_2).
- Incorporación de oxígeno (O_2).
- Absorción de agua (H_2O).
- Absorción de sales minerales.
- Vasos conductores de agua y sales minerales.
- Vasos conductores de alimentos (glucosa).

DIRECTOR: Lic. FABIÁN MALDONADO