



**Guía de Trabajo N° 5 6° básicos.**  
**(Unidad 2)**

<b>Nombre:</b> _____			<b>Curso:</b> _____			<b>fecha:</b> _____		
<b>Objetivo de Aprendizaje: (OA1)</b> Explicar, a partir de una investigación experimental, los requerimientos de agua, dióxido de carbono y energía lumínica para la producción de azúcar y liberación de oxígeno en la fotosíntesis, comunicando sus resultados y los aportes de científicos en este campo a través del tiempo			<b>Contenido:</b> Factores que intervienen en el proceso de fotosíntesis y sustancias requeridas y producidas.			<b>Habilidades:</b> Comprender Investigar Formular conclusiones		
Objetivos Específicos: Reconocer y comprender el proceso de fotosíntesis								

Observa este hermoso jardín del Parque Metropolitano



Las plantas son seres vivos que no solo hermean nuestra ciudad, sino que son fundamentales para la vida de todas las especies del planeta. Reconociendo todo lo anterior y todo lo que aún nos falta por aprender. ¿De qué se alimentan las plantas?

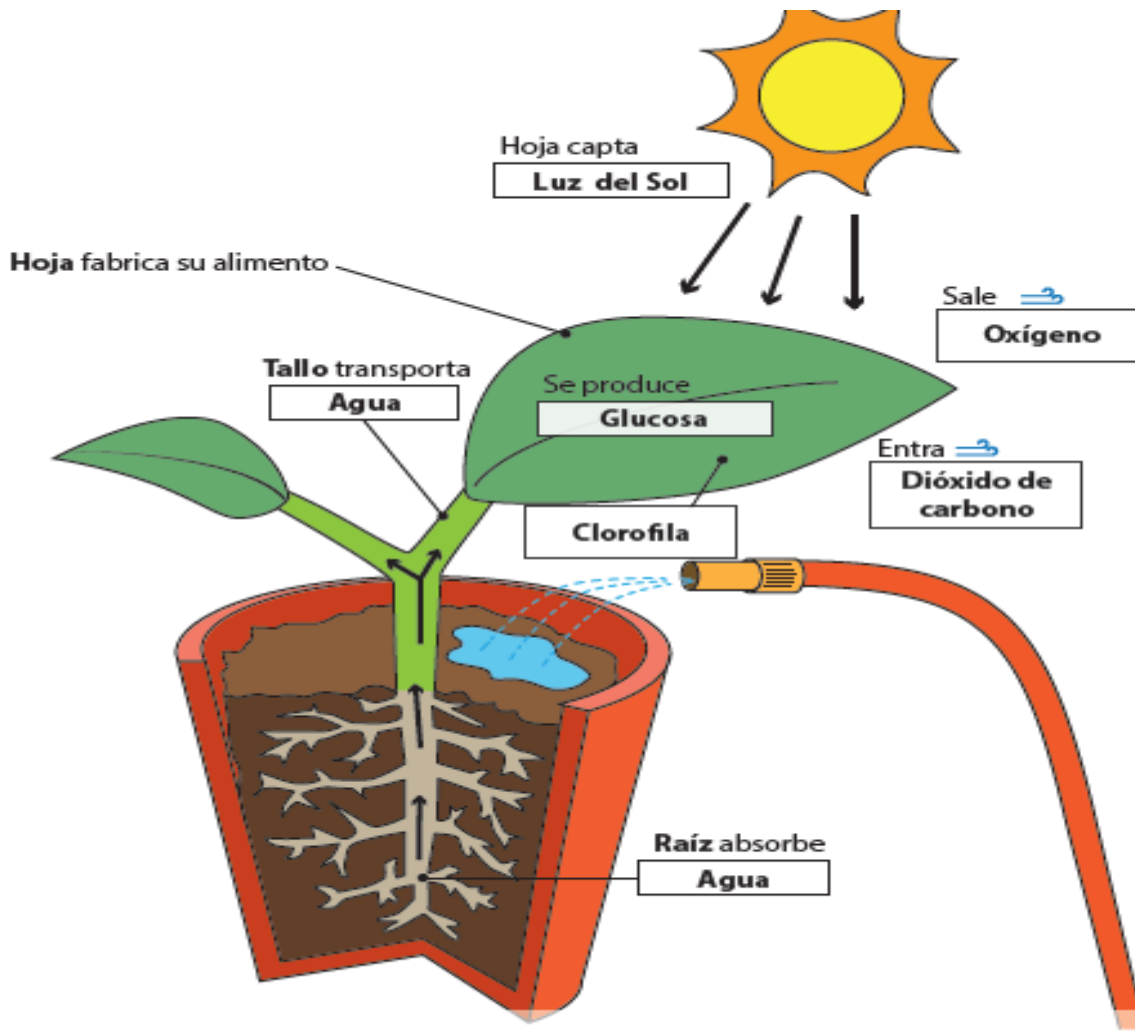
---



En la naturaleza los únicos seres vivos capaces de fabricar su propio alimento son las plantas, en un proceso llamado FOTOSINTESIS, palabra que proviene del griego en donde photo significa luz y síntesis quiere decir compuesto, entonces la FOTOSINTESIS es la capacidad que tienen las plantas de transformar la energía lumínica en energía química.

En este proceso la materia inorgánica como el agua, el dióxido de carbono y la luz, crea materia orgánica como lo es la glucosa. Al entender este proceso reconocemos a las plantas como AUTOTROFAS organismos capaces de fabricar su propio alimento.

Otro punto sumamente importante es que la planta después de elaborar su alimento (glucosa o savia elaborada) libera al ambiente oxígeno, un gas fundamental para la supervivencia de todo ser vivo.



A continuación observa el siguiente video como apoyo <https://www.youtube.com/watch?v=ru6rZNOg3eM>



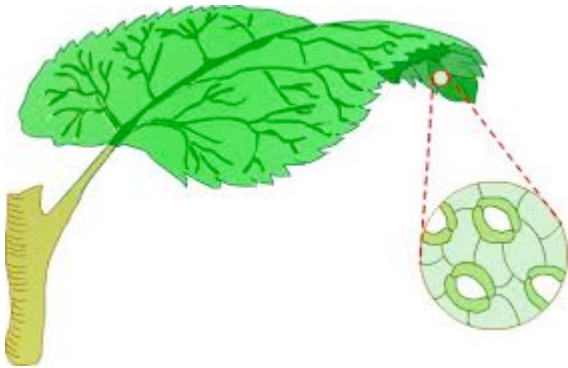
Departamento de Ciencias  
Profesor/a: Patricia Oria M.

mail: patyy-om@hotmail.com

**Lee las páginas 76 y 77 de tu texto escolar** y en conjunto con la información y el video ya visto contesta las siguientes preguntas

1.- La siguiente imagen representa las estomas de una planta, sobre esta estructura es incorrecto afirmar que:

- a.- a través de ellas ingresa oxígeno a las plantas
- b.- se encuentra en las hojas
- c.- son importantes para la nutrición de las plantas
- d.- permiten la introducción del dióxido de carbono para fotosíntesis



2.- ¿Cuál de los siguientes organismos libera oxígeno al ambiente?

- a.-los hongos
- b.-los arboles
- c.-los insectos
- d.-los seres humanos

3.- ¿Cuál es la fuente de energía que utilizan las plantas y las algas para realizar fotosíntesis?

- a.- agua
- b.- sales minerales
- c.-dióxido de carbono
- d.- sol



4.- Completa el esquema de la fotosíntesis con los conceptos que faltan



Hace mucho tiempo atrás se pensaba que las plantas comían tierra, entonces hubo un señor llamado Jean Baptista Van Helmont, quien realizó un experimento que duro 5 años, y a raíz de esto comenzó la inquietud de diferentes científicos por saber de qué se alimentaban las plantas. El experimento de Van Helmont se encuentra en la página 74 de tu texto escolar. Deberás leerlo y explicar con tus palabras el experimento y además porque fue tan importante que hasta hoy hablamos de él.

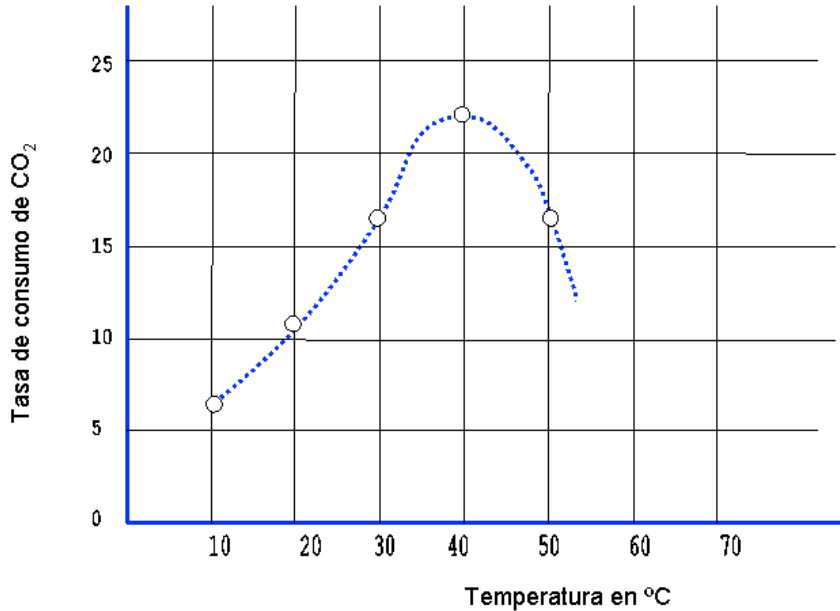
Explicación de experimento con tus palabras	Según tu ¿por qué hasta hoy hablamos de esto?



Departamento de Ciencias  
Profesor/a: Patricia Oria M.

mail: patyy-om@hotmail.com

El siguiente gráfico muestra la relación entre la temperatura y el consumo de dióxido de carbono por una planta.



¿Qué conclusiones puedes sacar de los datos?

- a.- Mientras mayor es la temperatura, mayor es siempre en la planta el consumo de CO<sub>2</sub>
- b.- No hay relación entre el consumo de CO<sub>2</sub> y la temperatura
- c.- A los 40°C, la planta realiza mayor cantidad de fotosíntesis
- d.- A los 50°C la planta realiza más fotosíntesis que a los 40°C

¿Cuáles son las variables del gráfico anterior?

- a.- temperatura y oxígeno
- b.- temperatura y dióxido de carbono
- c.- temperatura y humedad
- d.- temperatura y temperatura

Al terminar el desarrollo de la guía, explica con tus palabras la importancia del proceso de fotosíntesis para el planeta



Colegio Sta. Barbara de Quilicura.  
Formando emprendedores que suben escalones.

Departamento de Ciencias  
Profesor/a: Patricia Oria M.

mail: patyy-om@hotmail.com

¿Qué te costó entender del proceso de fotosíntesis?

---

---

Conocemos muchas personas que son amantes de las plantas y las vemos en sus jardines y en sus casas, sin embargo, nunca las vemos en las habitaciones o dormitorios, ¿a qué se debe esto? Investiga y contesta a continuación

---

---

Te invito a dibujar la planta que más te guste o te llame la atención