

## Clase n°1, mes de Julio de 2020, 6° año básico "Fotosíntesis"

OA1: Explicar cómo las plantas fabrican su alimento.

### Presentación:

¿De dónde obtienen la energía los seres vivos? La respuesta está en sustancias denominadas nutrientes, las que son consumidas diariamente. Algunos seres vivos, como los animales, obtienen sus nutrientes alimentándose de otros seres vivos, ya sea de vegetales u otros animales, mientras que otros, como las plantas, son capaces de fabricar sus propios nutrientes. Los seres vivos que obtienen sus nutrientes de otros seres vivos, se denominan organismos **heterótrofos**, y aquellos capaces de fabricar sus propios nutrientes son conocidos como organismos **autótrofos**.

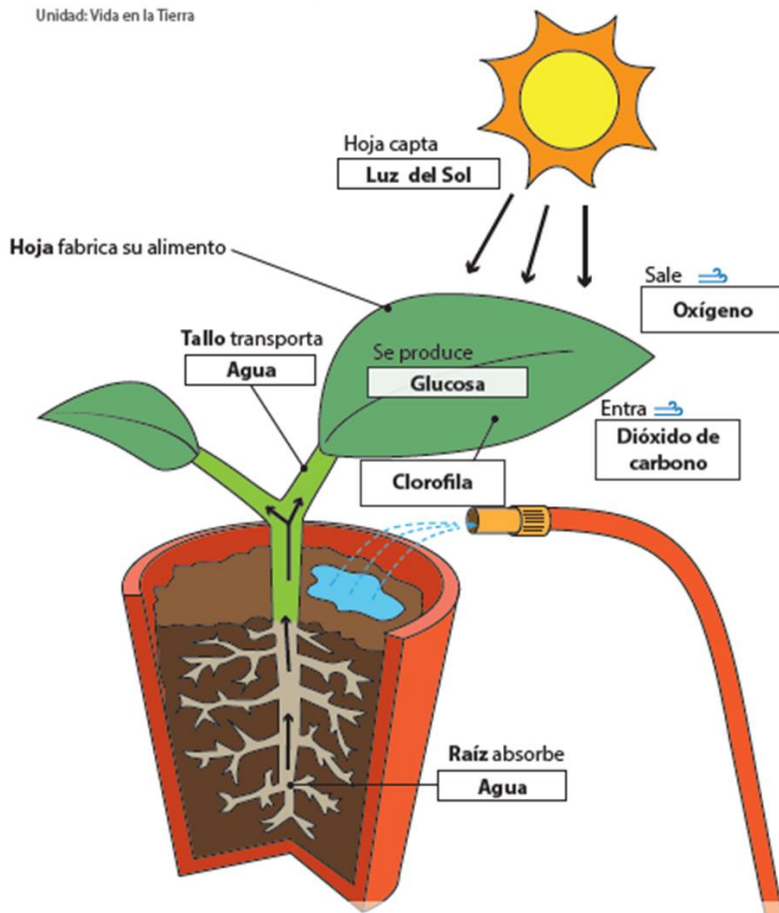
A diferencia de los animales, y al igual que algunas algas y cianobacterias, las plantas son organismos autótrofos, ya que son capaces de producir sus propios nutrientes. Este proceso es llamado fotosíntesis.

### FOTOSINTESIS

Las plantas absorben agua y sales minerales por las raíces, y a través del tallo llegan a las hojas. A la vez, las hojas (contienen clorofila) captan luz solar y dióxido de carbono ( $CO_2$ ). Con estos elementos la planta fabrica su propio alimento, llamado glucosa (materia orgánica), desechando y liberando oxígeno al medio ambiente.

#### Partes de una planta y sus funciones

Unidad: Vida en la Tierra

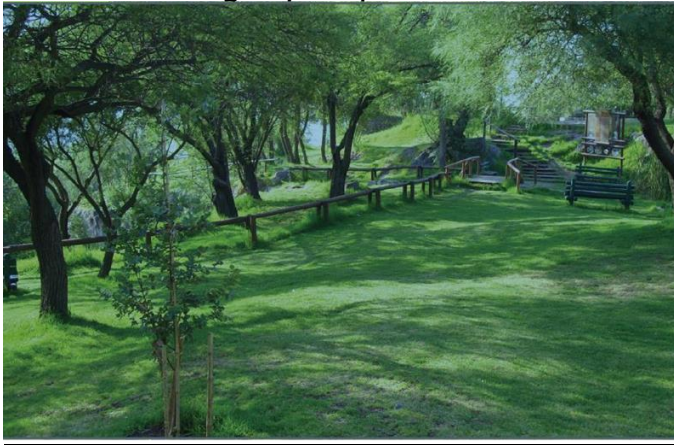


Dióxido de carbono gas que los seres vivos eliminan como desecho durante la respiración. Se encuentra presente en el aire y el agua, y las plantas lo captan para posteriormente utilizarlo en la fotosíntesis.

**\*Observa la capsula enviada por la profesora.**

### **Práctica guiada**

Observa la imagen y responde;



1 ¿Qué necesitan las plantas del parque?

R. Necesitan agua, cuidados, fertilizantes, sol, etc.

2 ¿Por qué necesita agua y ciertos cuidados?

R. Para crecer, mantenerse sanas y vivas.

3 ¿Qué ocurre si les falta agua?

R. Podrían morirse

4 ¿De qué se alimentan las plantas? Fabrican su propio alimento a través de la fotosíntesis.

### **Practica Independiente**

1. Observa el video LA FOTOSÍNTESIS. ¿Cómo se alimentan las plantas? | Vídeos Educativos para niños <https://www.youtube.com/watch?v=ru6rZnQg3eM>

2. Lee y analiza las páginas 74, 76 y 76.

3. En tu cuaderno

a. Con tus palabras explica el proceso de fotosíntesis.

b. ¿Qué necesita la planta para fabricar su alimento (glucosa)?

c. ¿Qué productos se elaboran en la fotosíntesis?

d. ¿en qué consistió el experimento de Jean Baptiste van Helmont?

e. ¿Qué concluyo con su experimento Jean Baptiste van Helmont?

4. Sembrar semillas de lentejas o porotos: para esto utiliza, 2 vasos o recipientes, poner algodón en el fondo, luego debes dejar 3 semillas en cada vaso, ya sea de poroto y lenteja.

Uno de los vasos debes dejarlo en un lugar que le llegue luz solar, y el otro debes dejarlo en la oscuridad.

- Describe lo que observas en los días 3, 5 y 10.

### **Cierre**

1. ¿Qué necesita la planta para hacer fotosíntesis?

2. ¿Qué produce la planta al hacer fotosíntesis?

3. ¿Qué relación hay entre la clorofila y la fotosíntesis?

Envía fotografía de tu trabajo al correo de la profesora [profeyeniciencias@gmail.com](mailto:profeyeniciencias@gmail.com)