

Nivel educativo	6° básico
Asignatura	Ciencias
N° de Ficha	1
Objetivo de Aprendizaje	OA 01

Fotosíntesis 1

Para empezar, te invitamos a ver el siguiente video, ingresa al siguiente link:

https://www.youtube.com/watch?v=uKUa3QOGfdc&ab_channel=TICEdumedia

Síntesis de los conceptos a trabajar:

Los organismos **autótrofos** producen sus propios nutrientes a partir de energía lumínica y sustancias del medio ambiente. Algunos ejemplos son: Cianobacterias, bacterias unicelulares acuáticas y terrestres, algas de agua dulce y salada, plantas como los helechos, árboles, arbustos y cactus.

El proceso a través del cual las plantas producen sus nutrientes se denomina **fotosíntesis**, la cual requiere de **energía lumínica** del sol que es captada por un pigmento verde, llamado **clorofila**, que se encuentra en las partes verdes de la planta, el **agua** que es absorbida desde el suelo por las raíces, asciende por el tallo hacia las hojas, además las plantas incorporan el **dióxido de carbono** (CO₂) atmosférico, a través de pequeños poros en las hojas llamados **estomas**.

En las partes verdes de la planta ocurre la fotosíntesis, donde se produce **glucosa**, nutriente que las plantas necesitan y que es transportado a todas sus células, almacenándose como almidón, También se produce **oxígeno** (O₂), gas liberado a la atmósfera a través de los estomas de las hojas.

Es hora de ejercitar:

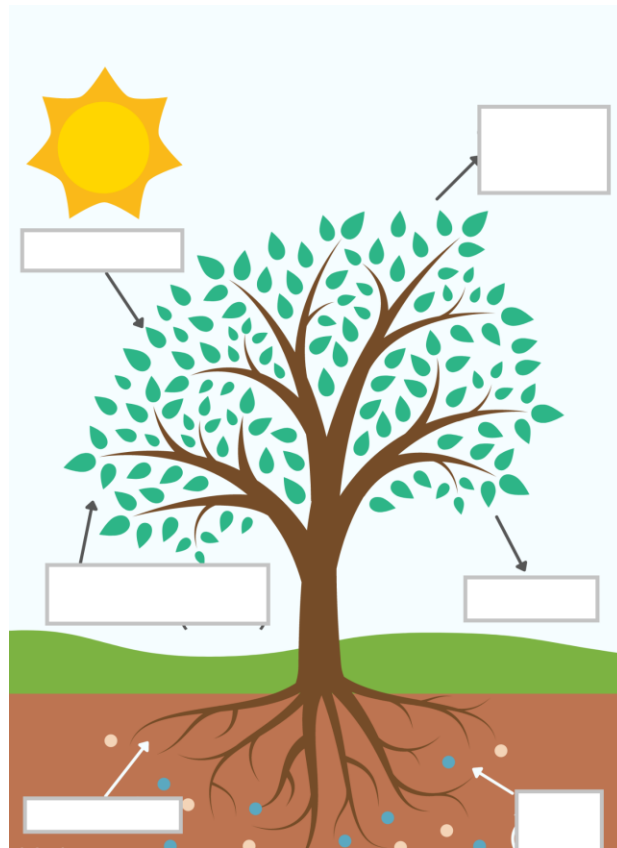
1. Analice la siguiente situación.

Laura regresó de sus vacaciones y observó que la planta A de su habitación, que quedó en oscuridad, se marchitó, pero la planta B del patio, que es de la misma especie, sobrevivió.



a. ¿Qué componentes le pudo faltar a la planta A?

2. Indique los elementos participantes en el proceso de fotosíntesis.



2. Explica de manera breve:

a. ¿Qué importancia tiene el cloroplasto?

b. ¿Qué es la glucosa?

Ticket de salida:

1. Los organismos autótrofos son:
 - a) Los organismos que producen sus propios nutrientes y energía.
 - b) Los organismos que necesitan de otros para producir sus nutrientes y energía.
 - c) Organismos solamente de pequeño tamaño.
 - d) Ninguna de las anteriores

2. Los elementos principales para la fotosíntesis son:
 - a) Agua, CO₂, nitrógeno.
 - b) Luz solar, O₂, C.
 - c) O₂, Luz solar, agua y CO₂ .
 - d) Luz solar, agua,CO₂,clorofila, minerales.

3. Algunos ejemplos de organismos autótrofos son:
 - a) Helechos y cianobacterias.
 - b) Cactus, y arbustos.
 - c) Árboles, algas y bacterias unicelulares terrestres y acuáticas.
 - d) Todas las anteriores.

4. La glucosa se almacena como:
 - a) Agua.
 - b) Almidón.
 - c) Gases.
 - d) CO

5. El ingreso de CO₂ atmosférico para la fotosíntesis se realiza gracias a:
 - a) Las raíces.
 - b) El tallo.
 - c) Los estomas.
 - d) La clorofila.

Solucionario ticket de salida.

1. A.
2. D.
3. D.
4. B.
5. C.