



Lee atentamente toda la guía, escribe el número de guía, objetivo y respuestas de las actividades en tu cuaderno

Objetivo:

Explicar de forma simple el proceso de fotosíntesis, identificando los elementos necesarios (CO₂, luz, agua) para que se produzca azúcar y liberación de oxígeno.

Presentación:

Actividad 1

Responde según lo que recuerdes de cursos anteriores:

1. ¿Cómo obtienen energía las plantas, algas y algunos microorganismos?
2. ¿Cómo las plantas sintetizan alimento?
3. ¿Cómo las plantas obtienen energía de los alimentos?
4. ¿Cómo las plantas intercambian gases con el ambiente?

Organismos capaces de realizar fotosíntesis (plantas, algas y algunos microorganismos).

En la naturaleza existen 2 tipos de organismos según su forma de adquirir su alimento, estos son:

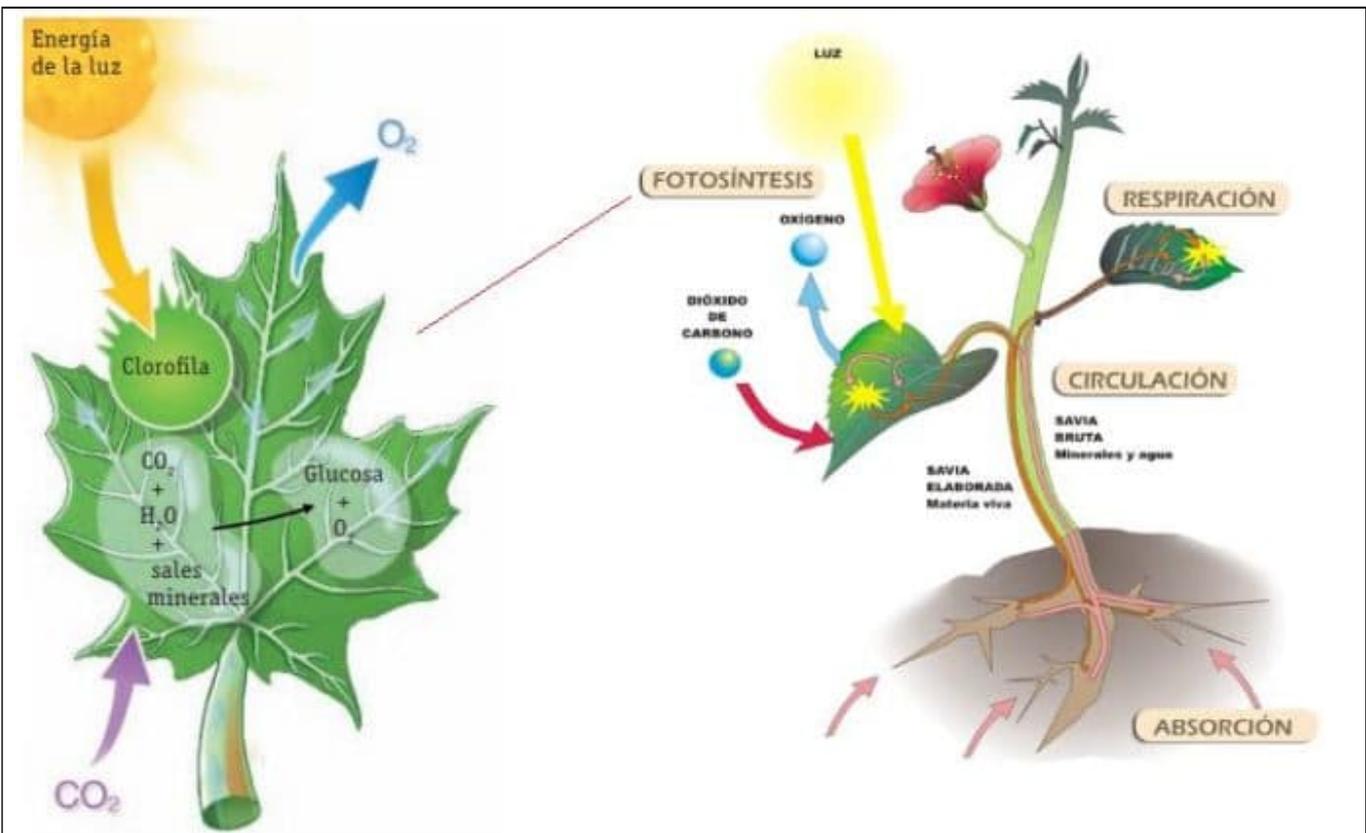
Organismos Autótrofos:

Son los seres que necesitan la luz para fabricar su propio alimento, son los *vegetales* o *plantas*, ya que absorben la energía solar para transformarla en [energía química](#). Necesitan CO₂, H₂O, [Clorofila](#) (Pigmento de color verde que contienen todos los vegetales) y [Energía Solar](#). procede del griego y significa "procesa su alimento por sí mismo". Es la capacidad de ciertos organismos de sintetizar todas las sustancias esenciales para su metabolismo a partir de sustancias inorgánicas, de manera que para su nutrición no necesitan de otros seres vivos.

SERES UNICELULARES



Como resultado de este proceso llamado [fotosíntesis](#), los vegetales fabrican su alimento: CH₂O ([Hidrato de Carbono](#)), como por ejemplo la [Glucosa](#), [Fructosa](#), [Almidón](#) y liberan a la [Atmósfera](#) O₂ que luego lo utilizarán los [heterótrofos](#) (animales fundamentalmente). Los seres que son capaces de fabricar su propio alimento son los *productores*, generalmente vegetales de color verde, llamados también *autótrofos*, ya que fabrican su propio alimento obteniendo del ambiente sustancias inorgánicas para transformarlas en sustancias orgánicas.



El proceso de fotosíntesis. Elementos necesarios (CO_2 , luz, agua) para que se produzca azúcar y liberación de oxígeno

Organismos heterótrofos:

Son todos aquellos seres vivos que extraen su alimentación de otros seres vivos como lo hace el ser humano, ya que, tiene que ingerir de otros seres vivos su alimento como por ejemplo comer una fruta.

Actividades:

Luego de leer la información y ver los videos que aparecen como recurso de apoyo responde en tu cuaderno, puedes apoyarte con las páginas de 72 a 82 de tu libro

Actividad 1:

- 1.- ¿Cuál es el significado de la palabra "foto"?
- 2.- ¿Cuál es el significado de la palabra "síntesis"?
- 3.- ¿Cuál es el significado de la palabra "Fotosíntesis"?
- 4.- ¿Cuál es la reacción química de la Fotosíntesis?
- 5.- ¿Cuáles son los productos de la Fotosíntesis?
- 6.- ¿De dónde proviene la energía para la reacción química?
- 7.- ¿De dónde obtiene la planta el agua que necesita para la Fotosíntesis?
- 8.- ¿De dónde obtiene la planta el CO_2 y la energía que necesita para Fotosíntesis?
- 9.- ¿Qué tipo de organismos somos los seres humanos según la forma de alimentación?

Recursos:

<https://slideplayer.es/slide/2585925/>

<https://www.youtube.com/watch?v=ru6rZNOq3eM> Como se alimentan las plantas

<https://www.youtube.com/watch?v=vsb28nGLUB0>

<https://www.youtube.com/watch?v=mloWjaTwtSo>

texto de apoyo páginas desde la 72 a la 82

Evaluación:

Completa el siguiente párrafo, que describe algunos aspectos del proceso Fotosintético en plantas.

- 1.- La fotosíntesis es un proceso que crea _____ y _____ a partir de _____ y _____.
- 2.- El _____ proviene desde el suelo y es absorbida desde ahí por las _____.
- 3.- La _____ es el sitio donde la planta realiza la Fotosíntesis.
- 4.- Los _____, encontrados en el envés de la hoja, permiten la absorción de _____ y la liberación de _____.
- 5.- En las células de la hoja pueden ser encontradas pequeñas estructuras verdes llamados _____ este es el sitio real de la _____.

Responde:

- 1.- Qué es lo que menos te costó aprender?
- 2.- ¿Qué es lo que más te costó aprender?

Mi opinión:

- 1.- Explica con tus palabras el proceso de fotosíntesis
- 2.- ¿Qué te gustaría que volviera a explicar para aprender mejor?