



**Colegio Isabel Riquelme
U.T.P.**

GUÍA DIGITAL N°13

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES

CURSO: 6° BÁSICO

DOCENTE: SILVIA CASTILLO JARA

SEMANA: 3 AL 7 DE AGOSTO

DÍAS DE ATENCIÓN CONSULTAS: lunes a viernes 16:00 a 17:00 horas.

CONTACTO: profesilviacastillojara@gmail.com

Queridos alumnos(as):

Deseo te encuentres bien junto a tu familia, una nueva semana para poder compartir a distancia. He preparado este trabajo con mucho cariño porque se y confié en tu capacidad y la actitud que tienes por aprender cada día más. Bendiciones cuídate mucho.

Cariñosamente tu profesora.

**HOY VOY A
CONSEGUIR
TODO LO QUE
ME PROPONGA**

1: OBJETIVO DE APRENDIZAJE CONTENIDOS CONCEPTUALES

<u>OBJETIVO DE APRENDIZAJE</u>	<u>CONTENIDO</u>
OA 1 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.	Autótrofos Heterótrofos Fotosíntesis.
<u>OBJETIVO DE LA CLASE</u>	<u>HABILIDADES</u>
Distinguir los organismos capaces de realizar fotosíntesis y las funciones que se desarrollan en nuestro planeta”.	➤ Identificar ➤ Reconocer ➤ Transcribir ➤ Comprender

2: GUÍA



Fotosíntesis

Flujo de energía en la naturaleza

Obtención de energía

• **Organismos heterótrofos** (*hetero*: distinto; *trofos*: alimento): son aquellos que obtienen energía por medio de la alimentación. También se les conoce como **consumidores**.

• **Organismos autótrofos** (*auto*: por sí mismo; *trofos*: alimento): son aquellos que tienen la capacidad de sintetizar alimento y así obtener energía para sus procesos vitales. También se les conoce como **productores**.



Autor: Gerald Marcón Pereira



¿Cuáles son los organismos autótrofos?



▲ Plantas con flor



▲ Plantas sin flor: coníferas



▲ Helechos



▲ Musgos



▲ Algas

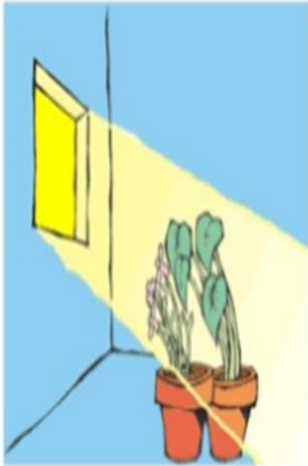


▲ Cianobacterias

La Fotosíntesis

Generalidades

- Realizado por los productores y utilizan luz del Sol como fuente de energía.
- La luz solar es transformada mediante una serie de reacciones químicas que ocurren en estructuras especializadas.



Autor: Gerald Alarcón Pereira

La Fotosíntesis

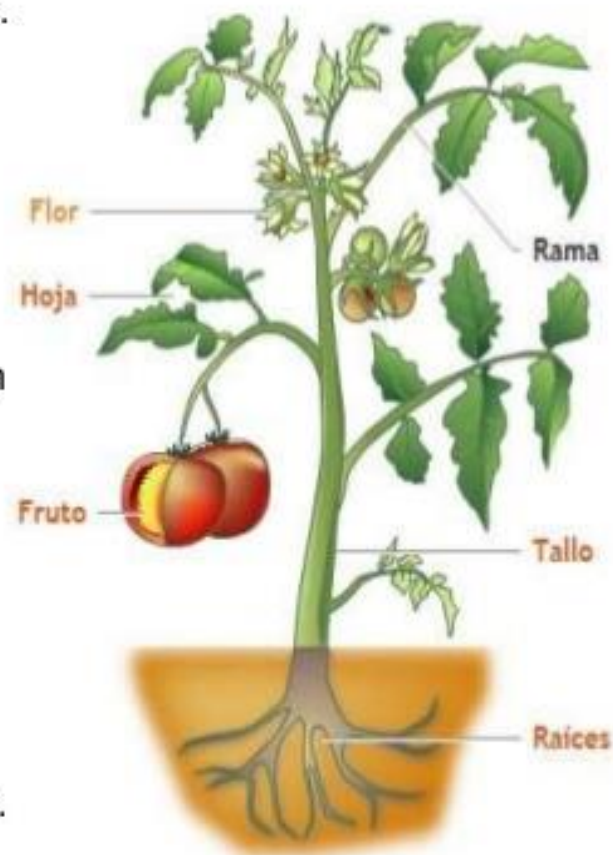
- Finalmente la energía lumínica transformada es almacenada como energía química en moléculas orgánicas (glucosa).
- Parte de la energía química puede ser utilizada por los propios productores para su desarrollo y es incorporada por los consumidores a través de la alimentación




Autor: Gerald Alarcón Pereira

SUS PARTES Y FUNCIONES

- **RAÍZ:** absorbe el agua y fija la planta al suelo.
- **TALLO:** sostiene las hojas, flores y frutos. Transporta el agua y los minerales absorbidos por la raíz y la glucosa fabricada en las hojas.
- **HOJAS:** realizan la fotosíntesis, la respiración y transpiración.
- **FLORES:** son los órganos encargados de la reproducción. Luego se transforman en frutos.
- **FRUTOS:** contienen y protegen las semillas que, al germinar, dan origen a una nueva planta.





Te invito a ingresar a los siguientes links para complementar tu aprendizaje y para ayudarte a desarrollar la guía.

- <https://www.youtube.com/watch?v=D6Pc7dEV79w>
- <https://www.youtube.com/watch?v=wBjaQuyMr18&frags=pl%2Cwn>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ru6rZNQg3eM>

PAUSA ACTIVA

¿Qué ves en la imagen?



11

Respuesta: 2 caras y un
jarrón

3: TAREA

- Lee atentamente la pagina 73 de tu texto de estudio y luego responde las preguntas planteadas en tu cuaderno de la asignatura con letra clara para que pueda ser leída por otros con facilidad.
- **Ten presente:** Importancia de escribir bien Recuerda que la escritura es un proceso que nos ayuda a pensar, a descubrir nuevas ideas, a organizar nuestro pensamiento, es una forma de comunicación, una forma de interactuar con otros, de ver y hablar con otros no presenciales, por lo tanto, es una habilidad mayor.

Organismos autótrofos y heterótrofos

Propósito del tema 1

Distinguir los mecanismos de nutrición de los seres vivos, a través de una actividad procedimental, y comprender en qué consiste el proceso de la fotosíntesis.



Pienso en los seres vivos que forman parte de la naturaleza. ¿Cuáles tienen la capacidad de fabricar sus propios nutrientes? ¿Qué crees que necesitan para hacerlo? ¿Por qué?


Todos los seres vivos necesitan de **materia y energía** para vivir, y los seres humanos no somos la excepción.

¿De dónde obtenemos esta materia y energía? Si piensas de qué te alimentas día a día, te darás cuenta de que todo lo que consumes se relaciona con seres vivos. Por ejemplo, los alimentos, como el pan, la leche, los huevos, las legumbres y las frutas, provienen de plantas y de animales. Es así, entonces, que los organismos dependemos de la interacción con otros seres vivos y con el ambiente para nutrirnos y crecer.

En la naturaleza los seres vivos pueden conseguir su alimento a través de dos mecanismos: fabricándolo u obteniéndolo de otro ser vivo.

Los seres vivos que fabrican su propio alimento se denominan **autótrofos** (de auto, uno mismo, y trofo, alimento). Algunos de estos organismos realizan un proceso conocido como fotosíntesis para producir glucosa, su alimento.

Los seres vivos que son incapaces de fabricar glucosa por sí solos y deben obtener su alimento de otros organismos, se denominan **heterótrofos** (de hetero, distinto y trofo, alimento). Entre estos seres vivos encontramos a los animales, los hongos y microorganismos como las bacterias y los protozoos.

- 
- 1.- Explica qué es un organismo heterótrofo y escribe 2 ejemplos.
 - 2.- Explica que es un organismo autótrofo y escribe 2 ejemplos.
 - 3.- Las plantas son uno de los principales organismos fotosintéticos indica en la tabla la función que tiene cada una de las partes de la planta.

Revisa el PPT para completar.

ESTRUCTURA	FUNCION
HOJA	
TALLO	
RAIZ	

- 4.- Copia la sopa de letras en tu cuaderno y busca las palabras que se solicitan. Destácalas o píntalas con diferentes colores.

Fotosíntesis

K F A C N W A B X P R O C E S O Y
G P A B U I G U A C E E S Y D O L
U R I B T N U S Y J E N I U O U E
Y O F T R J A Z P J A L C A E N I
V D L X I I O Q A U I V U S I L X
V U O E E E C V B Y M Z V L G M O
D C O R N E S A A N L G U D O Z H
O I T U T N O Z C L A A O U A S J
G R Ó I E F L K D I O X I D O I A
A C O X S M B D F T O L E O O H S
K X U A I F P O A E W N J A K Y Q
Q Y Y V A D C E N E R G I A E C O
C A R B O N O Y Y Q H L I A I R E
Q U I M I C O F U U E E P V R N X
J P L A N T A S Y P X T F Y W O I
T Q U I E E O U K B E Q H E A D W
L V Q I I S Y A E N I R G B D D K

dioxido
producir
fabricacion
quimico
proceso

dióxido
aire
sol
nutriente
celulosa

plantas
carbono
agua
suelo
energia

4: SOLUCIONARIO

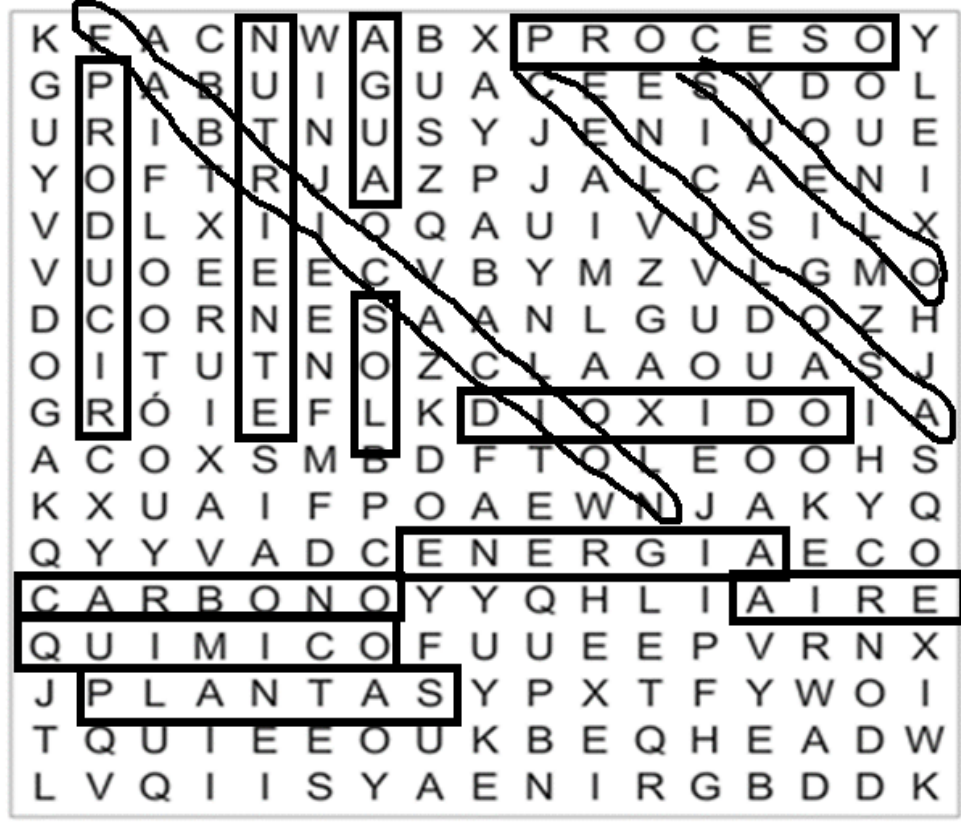
1.- Son organismos que necesitan de otro para poder alimentarse y vivir. (Vaca, perro)

2.- Son los organismos que fabrican su propio alimento (plantas, algas)

3.-

ESTRUCTURA	FUNCION
HOJA	Realiza la fotosíntesis, transpiración y respiración.
TALLO	Sostiene las hojas, flores y frutos y transporta los minerales y agua absorbidos por la raíz.
RAIZ	Absorbe el agua y fija la planta al suelo

Fotosíntesis



Recuerda que tu profesora está dispuesta para ayudarte si tienes algún problema

5: AUTOEVALUACIÓN

- **Estimado alumno(a):** Le solicito que se autoevalúe en las actividades desarrolladas en su hogar . En primer lugar se le plantean indicadores respecto de su actitud frente al trabajo. Para responder marque con un “X” en el nivel de la escala que usted considere representa su grado de acuerdo” para realizar esta autoevaluación debe escribirlo en su cuaderno, con buena letra y ordenado.

INDICADORES	Siempre	A veces	Nunca
Me he comprometido con el trabajo que me envió mi profesora.			
He observado los video explicativos.			
He comprendido las partes y funciones de la planta			
He aprovechado los días de consulta con la profesora para aclarar dudas.			
He comprendido la diferencia entre organismos autótrofos y heterótrofos.			



/// TICKET DE SALIDA ///

1.- Explica con tus palabras el proceso de Fotosíntesis

2.- Qué aprendiste hoy?

3.- ¿Cómo conectarías la clase de hoy con tu vida diaria?