



## **GUIA DE TRABAJO N°8 CIENCIAS NATURALES 6° BÁSICO**

### **Semana 10 al 14 de Agosto**

Dentro de la unidad se ha trabajado sobre los sistemas reproductores femeninos y masculinos y sus distintas características y funciones. En esta oportunidad van a comenzar a conocer, la unidad N°3 “interacciones en los ecosistemas” la cual les explicara fases importantes dentro de nuestro entorno.

Antes de comenzar lee la siguiente pregunta y anota tus ideas ¿De qué se tratará la unidad n°3?

#### **Clase N°1**

**Objetivo:** Demostrar y distinguir los organismos autótrofos y heterótrofos dentro de la fotosíntesis.

#### **¿Qué es un organismo?**

Es un conjunto de los órganos que construyen un ser vivo. 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.

#### **¿Qué son los organismos autótrofos?**

Se denomina autótrofos a los seres vivos que fabrican su propio alimento en donde la palabra auto significa “propio” y trofo significa “alimento” es por eso que autótrofos significa propio alimento. Algunos de estos organismos realizan un proceso conocido como fotosíntesis para producir glucosa, su alimento. En donde los organismos autótrofos realizan su propia fotosíntesis

Algunos organismos autótrofos son las plantas y varios tipos de protistas y bacterias.

#### **¿Qué son los organismos heterótrofos?**

Se denomina heterótrofos a los seres vivos que son incapaces de fabricar glucosas por si solos y deben obtener su alimento de otros organismos. En donde la palabra hetero significa “distinto” y trofo “alimento”, es por eso que heterótrofos significa “distinto alimento”. Entre algunos heterótrofos y seres vivos encontramos a los animales, los hongos y microorganismos como las bacterias y los protozoos.

Ahora se te invita a observar un video en donde te explicara la diferencia entre autótrofos y heterótrofos en el siguiente link [https://www.youtube.com/watch?v=q\\_JNiVlgNzQ](https://www.youtube.com/watch?v=q_JNiVlgNzQ). Coloca mucha atención al video tomando apuntes para tu lluvia de ideas.

**Actividad:** Luego de haber conocido lo que es un organismo y estos dos tipos de organismos autótrofos y heterótrofos y en donde se encuentran estos dos organismos van a realizar una infografía en donde debes diferenciar estos dos organismos autótrofos y heterótrofos. Te puedes apoyar de la guía de trabajo, del video y de Internet. Además puedes buscar ejemplos de infografías en internet para tener una idea más clara.

**Como dato curioso:** la infografía es una imagen explicativa que combina texto, ilustración y diseño cuyo propósito es sintetizar información de cierta complejidad e importancia de una manera directa y rápida.



En la clase anterior conocieron 2 organismos importantes llamados autótrofos y heterótrofos en esta clase van a conocer lo que es la fotosíntesis.

### **Clase N°2**

**Objetivo:** Distinguir y experimentar la fotosíntesis en nuestro entorno y la importancia que tiene para los seres vivos.

#### **¿Qué es la fotosíntesis?**

La palabra **fotosíntesis significa producir (síntesis)** a través de la luz (foto). Este proceso ocurre principalmente en las hojas de las plantas. Lo que hacen los organismos fotosintéticos es utilizar componentes del medio ambiente: luz, dióxido de carbono y agua para fabricar glucosa, sustancia rica en energía química.

Este proceso es esencial para el desarrollo y sobrevivencia tanto del organismo fotosintetizador como de quienes se alimentan de él.

#### **¿Qué es la fase oscura en la fotosíntesis?**

La fase oscura, biosintética o asimiladora de la fotosíntesis es un conjunto de reacciones independientes de la luz, que pueden ocurrir tanto de día como de noche que convierte el dióxido de carbono y otros compuestos en glucosa.

#### **¿Qué es la fase clara en la fotosíntesis?**

Se le denomina fase luminosa o clara y es la primera etapa de la fotosíntesis, en la que la luz es absorbida por complejos formados por clorofilas y proteínas llamados fotosistemas (ubicados en los cloroplastos). Durante esta fase la energía solar se convierte en energía química.

Dentro de la fotosíntesis se encuentran varias fases que aportan energía, glucosa, oxígeno, dióxido de carbono, entre otras cosas.

Ahora se te invita a observar un video en donde te explica lo que es la fotosíntesis en el siguiente link <https://www.youtube.com/watch?v=ru6rZNQg3eM> Coloca mucha atención al video tomando apuntes para tu lluvia de ideas.

**Actividad:** Después de haber conocido lo que es la fotosíntesis, la fase oscura y luminosa van a trabajar en lo siguiente van a observar 2 plantas y registrar por día lo que ocurre una planta en el sol y la otra en la sombra. Puede guiarse por el cuadro que se presenta a continuación y con las siguientes interrogantes para el experimento.

- 1.- ¿Qué cambio se observa en ambas plantas?
- 2.- ¿Qué sucede si a la planta le falta luz?
- 3.- ¿Qué cambio se nota en la planta que esta al sol?



Día	Planta 1 al sol	Planta 2 a la sombra.
1		
2		
3		
4		

Ante cualquier duda o consulta comunicarse a través del correo horario entre las 10 a 12 y 16 a 18 horas [Constanza.bustamante23@gmail.com](mailto:Constanza.bustamante23@gmail.com)

Además deben enviar evidencias de las guías trabajadas mediante fotografías al correo ya sea el niño haciendo la actividad y cuando se regrese nuevamente a clases se solicitara el material para ser revisado. Enviar hasta el 18 de Agosto.