



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MANUELA BELTRÁN

“Formando en Sabiduría y Sana Convivencia”

ACTIVIDADES DE APOYO

ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL GRADO: CUARTO

PERIODO I-2020

Maestro/a: **Mayerly Alzate Bolívar**

Correo electrónico: profemayerlyalzate@gmail.com

NOMBRE DEL ESTUDIANTE

GRUPO

Como el estudiante no alcanza los desempeños del área hasta el 13 de marzo, su oportunidad para lograrlo es la realización de las actividades de apoyo que aparecen a continuación.

Los **desempeños** sobre los que debe trabajar son:

1. Identificar las adaptaciones de los seres vivos y su relación con el medio ambiente donde se encuentran (DBA7).
2. Reconocer el efecto de la transferencia de energía térmica en los cambios de estado de algunas sustancias (DBA 5).
3. Construir máquinas simples con objetos cotidianos para explicar su utilidad. (DBA2) **(CTS)**
4. Compartir con sus compañeros diferentes ideas sobre el ambiente natural, sus características y cuidados.

Actividades a desarrollar

- Realiza un trabajo escrito a mano con tu letra o en un documento de Word acerca de las diferencias y semejanzas de depredación animal y mutualismo, realiza un dibujo o pega una imagen de cada una.
- Realiza un mapa conceptual con la información de que son máquinas simples
- Realiza una mini cartelera que hable sobre el cuidado y el respeto del cuerpo.

¿Qué es la depredación?

La depredación es una **relación biológica en la que un individuo de una especie animal caza a otro para sobrevivir.**

En esta relación biológica se identifica al depredador o **predador, que es quien caza, y a la presa, que es el cazado**, que le transfiere su energía al cazador. Son muy pocas las veces en las que esta relación se da entre dos individuos de una misma especie. Además, dentro de la naturaleza, puede suceder que un predador sea a la vez presa de otra especie.

Por ejemplo, si un león caza a una cebra, la cebra sería la presa, pero, al mismo tiempo, esta se alimenta de plantas, por lo que también es predador. Este ejemplo, además, demuestra que los predadores no necesariamente son carnívoros.

¿Qué es el mutualismo?

El mutualismo es un tipo de relación entre especies o relación interespecífica, en el cual **los dos individuos involucrados obtienen un beneficio mutuo**, o sea, se benefician ambos de su asociación. Este tipo de vínculo no ocasiona daños a ninguno.

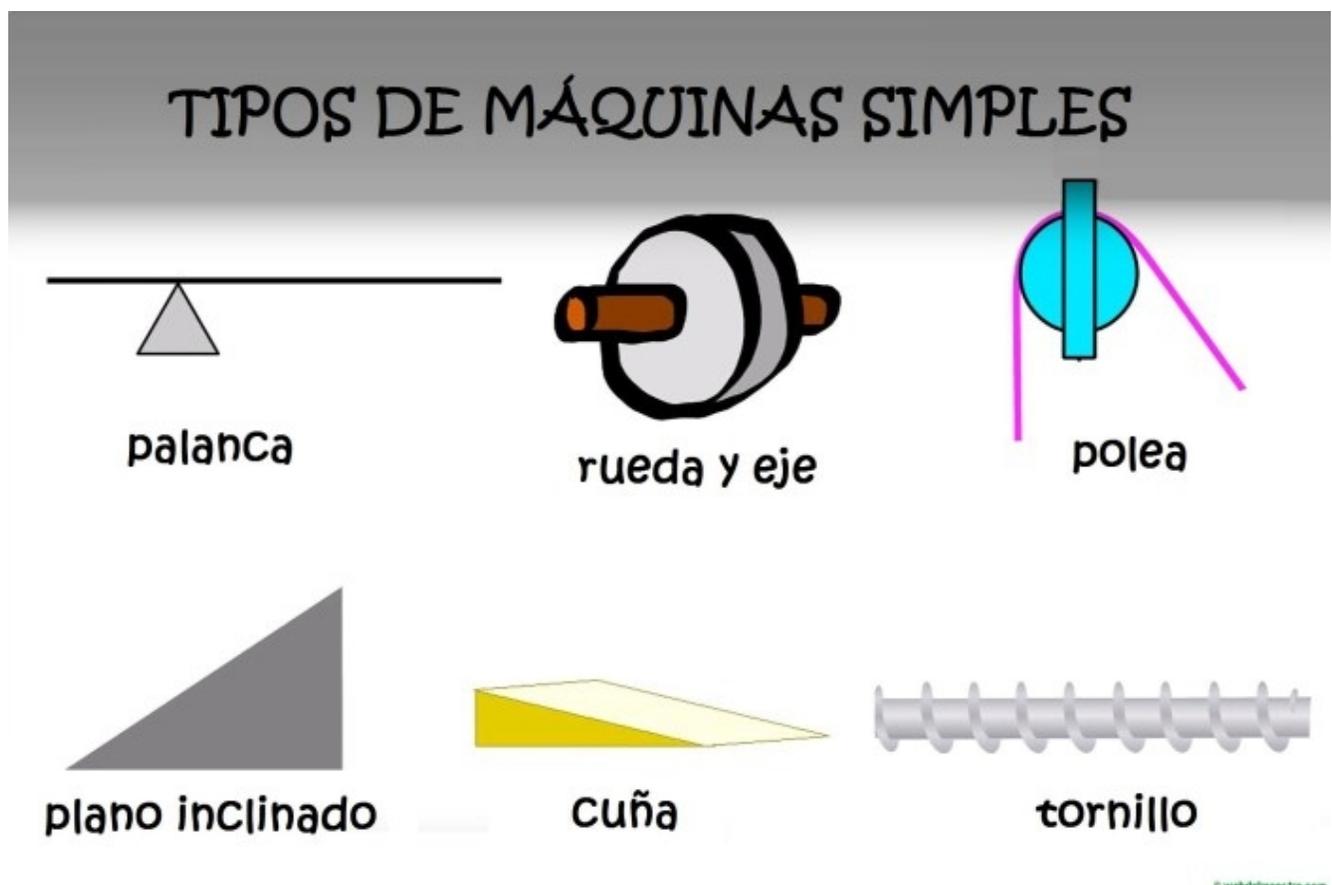
Las relaciones de mutualismo son muy importantes en las dinámicas ecológicas del medio ambiente, sobre todo en el incremento de la biodiversidad y en el aprovechamiento máximo de los recursos naturales disponibles, así como en los caminos que toma la evolución.

Este tipo de asociaciones entre especies **puede comprenderse como una especie de trueque o canje biológico**, en el que cada especie da y gana algo. Dependiendo de qué sea lo cedido y lo ganado, pueden clasificarse de la siguiente manera:

- **Relaciones recurso-recurso.** En ellas las dos especies intercambian algún tipo de sustancia o recurso biológico que es indispensable para ambas, de manera que su relación brinde una ganancia material a cada una.
- **Relaciones servicio-recurso natural.** En ellas se da el intercambio de algún recurso producido, como en el caso anterior, a cambio de alguna acción o conducta que resulte beneficiosa.
- **Relaciones servicio-servicio.** Es el tipo menos frecuente de relación, en la cual lo intercambiado por las especies es algún tipo de conducta o actuación, de modo tal que ambas salen beneficiadas.

¿Qué son máquinas simples?

Las **máquinas** son instrumentos que nos ayudan a realizar trabajos **con** menos esfuerzo y más rápido. ... Las primeras **máquinas** eran muy sencillas y se inventaron **para** ayudar **a** los hombres y mujeres del pasado: La rueda, la palanca, la polea **simple** o el plano inclinado son ejemplos de **máquinas simples**.



NO RECIBO TRABAJOS INCOMPLETOS, DEBEN REALIZAR TODOS LOS PUNTOS.

Nota: Sólo se reciben los trabajos en las fechas indicadas sea de forma física o virtual enviadas el correo electrónico como documento, imagen (fotografía) o escaneada.