Ciencias Naturales.
Eje Biología.
Profesora Monserrat Montecinos.

Google Classroom
Código: i7zrkef

Guía de trabajo Autónomo: Ecología de organismos.

Objetivo: Reconocer y comprender los mecanismos de regulación de temperatura de los distintos organismos.

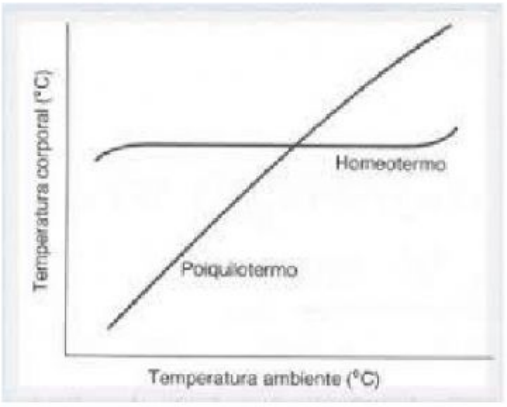
Instrucciones.

- Desarrolle la guía con apoyo de la información que se entrega.
- Una vez finalizada, debe registrar el correo de la profesora: m.montecinos95@gmail.com

Termorregulación de los organismos.

La **termorregulación**, **regulación térmica** o **regulación de la temperatura** es la capacidad que tiene un organismo biológico para modificar su temperatura dentro de ciertos límites.

El término se utiliza para describir los procesos que mantienen el equilibrio entre ganancia y pérdida de calor. Si se añade o quita una determinada cantidad de calor a un objeto, su temperatura aumenta o disminuye, respectivamente, en una cantidad que depende de su capacidad calorífica específica con un ambiente.



Los organismos termorreguladores conocidos como **homeotermos** o **endotermos** mantienen la temperatura corporal constante en un amplio rango de condiciones ambientales. Por otra parte, los **ectotermos** o **poiquilotermos** son organismos cuya temperatura corporal varía con las condiciones ambientales.

La forma de obtención del calor puede ser por endotermia o por ectotermia. Los organismos endotermos u homeotermos controlan la temperatura corporal mediante la producción interna de calor, y mantienen habitualmente dicha temperatura por encima de la temperatura ambiental.

Los organismos ectotermos o poiquilotermos dependen, para regular su temperatura corporal, fundamentalmente de una fuente de calor externa, además de su propio comportamiento.

Organismos como los seres humanos o grandes mamíferos son considerados endotermos, debido a que su temperatura corporal se mantiene

LIVEWORKSHEETS

Ciencias Naturales.
Eje Biología.
Profesora Monserrat Montecinos.

Google Classroom
Código: i7zrkef

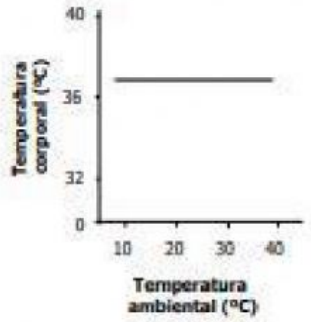
constante independiente de las condiciones del medio.

Mientras que organismos como los reptiles se consideran ectotermos, debido a su comportamiento. Durante el día buscan exponer sus cuerpos a grandes fuentes de calor (sol directo) para así, poder mantener su temperatura durante la noche donde bajan las temperaturas.

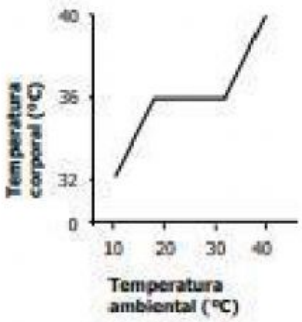
Actividad:

1. **Observa atentamente los siguientes gráficos, ¿Cuál de ellos representa la termorregulación de un endotermo y un ectotermo? Marca la alternativa que consideres correcta.**

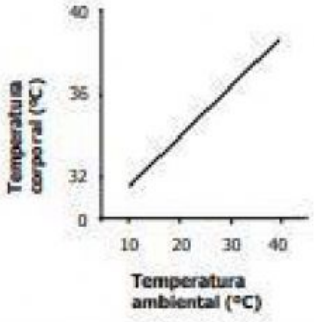
A.



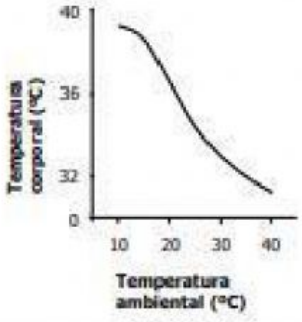
B.



C.



D.



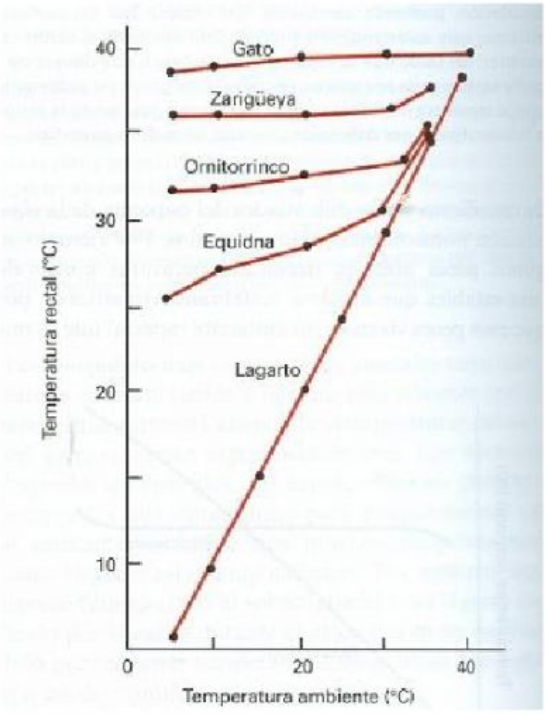
LIVEWORKSHEETS

Ciencias Naturales.
Eje Biología.
Profesora Monserrat Montecinos.

Google Classroom
Código: i7zrkef

2. Fundamenta cuál alternativa escogida es un endotermo y cuál alternativa escogida es un ectotermo, respectivamente.

3. De acuerdo a la siguiente gráfica, describe el mecanismo de termorregulación que presentan los organismos y qué características (internas y externas) permiten este mecanismo.



LIVEWORKSHEETS

Ciencias Naturales.
Eje Biología.
Profesora Monserrat Montecinos.

Google Classroom
Código: i7zrkef

a) **Mecanismo de regulación del gato. Fundamenta.**

b) **Mecanismo de regulación de la Zarigüeya. Fundamenta.**

c) **Mecanismo de regulación del ornitorrinco. Fundamenta.**

LIVEWORKSHEETS

Ciencias Naturales.
Eje Biología.
Profesora Monserrat Montecinos.

Google Classroom
Código: i7zrkef

d) **Mecanismo de regulación del equidna. Fundamenta.**

e) **Mecanismo de regulación del Lagarto. Fundamenta.**

LIVEWORKSHEETS