

Objetivo: Identificar las adaptaciones fisiológicas de los animales

Cuartos básicos



Copia en tu cuaderno:

Adaptaciones fisiológicas de los animales

Las adaptaciones fisiológicas están relacionadas con el metabolismo y el funcionamiento interno del animal, estas permiten a los animales, adaptarse a las condiciones que presenta el medio en el que habitan, como son: la temperatura, la cantidad de luz, el tipo de alimento, entre otras.

Las principales adaptaciones fisiológicas de los animales son: La hibernación, la estivación, la adaptación al tipo de alimento, adaptación a la temperatura, adaptación a la cantidad de luz y adaptación al sustrato.

LA HIBERNACIÓN

La **hibernación** es el estado de letargo en el que algunos animales se sumergen durante los meses de **invierno**. Durante la hibernación el metabolismo de los animales decrece hasta un nivel muy bajo, además de tener una temperatura corporal y una frecuencia respiratoria inferior a lo normal. Durante este periodo utilizan las reservas energéticas almacenadas en sus cuerpos durante los meses más cálidos.

Ejemplo:



Oso pardo

LA ESTIVACIÓN

La **estivación** es muy similar a la **hibernación**, ya que ambas poseen la **misma finalidad**. Lo que **diferencia** a la **estivación** de la **hibernación**, es que la **estivación** se produce en **climas cálidos** como los **desiertos**, cuando el animal entra en un estado de **hipertermia (temperatura corporal elevada)**.

Ejemplo:



Iguana

ADAPTACIÓN AL TIPO DE ALIMENTO

La **adaptación al tipo de alimento**, es una **adaptación fisiológica imprescindible** para los **animales**, ya que estos **no** siempre **pueden elegir qué comer**, simplemente comen lo que pueden para **sobrevivir**. Esta **adaptación**, tiene lugar principalmente en épocas donde algunos **animales** tienen que **migrar** para poder **sobrevivir**, obligando así a sus principales **depredadores** a **buscar** un nuevo **alimento** durante una temporada.

Ejemplo:

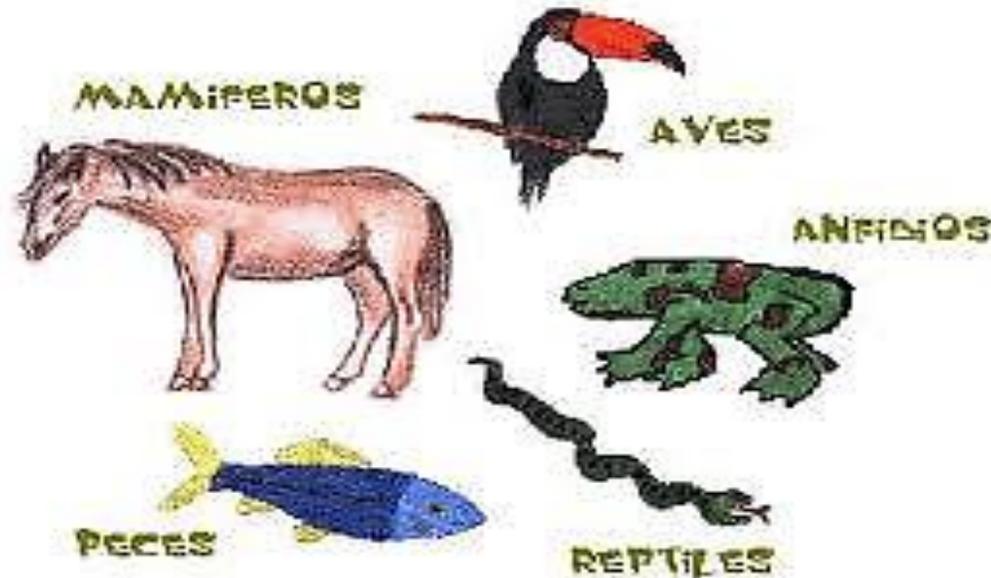


Zorro

ADAPTACIÓN A LA TEMPERATURA

Los animales que viven en ambientes fríos desarrollan mecanismos para resistir las bajas temperaturas. Los mamíferos y aves desarrollan estructuras que mantienen el calor corporal (pelo y plumas) y acumulan grasa en su cuerpo para poder quemarla.

Los animales exotermos (sangre fría), como los reptiles, anfibios y peces, al no disponer de un control de la temperatura interno deben disminuir su actividad al máximo, refugiándose en sitios donde la temperatura sea favorable para ellos. Es lo que se conoce como letargo.



ADAPTACIÓN A LA CANTIDAD DE LUZ

Otros animales han adaptado su cuerpo a vivir en la oscuridad. Para ello han modificado algunas estructuras sensoriales y sus **ritmos biológicos**. Las aves rapaces nocturnas, como el búho, son un ejemplo; presentan ojos muy grandes y su oído está extremadamente desarrollado, de modo que pueden localizar a sus presas en la oscuridad.

Ejemplo:



Búho

ADAPTACIÓN AL SUSTRATO (SUPERFICIE)

Los animales dependen del sustrato en el que viven para capturar el alimento, buscar pareja para reproducirse, etc. La capacidad de moverse en el medio determina la facilidad con la que se realizan estas funciones, por lo que las adaptaciones al sustrato van ligadas al modo de desplazamiento del animal.

Hay animales **sésiles**, es decir, que viven fijos a un sustrato, por lo que deben recurrir a estrategias que les permitan obtener el alimento. Por ello desarrollan estructuras que mueven el medio que les rodea, para que así les llegue la materia de la que se alimentan. Del mismo modo, han adaptado la fisiología de su aparato reproductor para realizar fecundación externa.

Ejemplo:



ESPONJAS Y
CORALES

Los animales de **vida libre** presentan distintos tipos de desplazamiento (acuático, aéreo y terrestre) en función del medio donde viven.

Desplazamiento acuático

El desplazamiento en medio acuático es diferente, dependiendo de la profundidad. Así distinguimos los siguientes tipos de animales: **planctónicos**, que viven flotando en la superficie, **nectónicos**, que viven moviéndose en el agua y **bentónicos** que viven en el fondo.



Desplazamiento terrestre

El desplazamiento en el **medio terrestre** es diferente según existan extremidades o no. Los **animales sin extremidades**, deben contraer la musculatura corporal para desplazarse. Este tipo de locomoción es típica de anélidos y de otros gusanos.

Los **animales con extremidades** tienen el cuerpo separado del suelo y han adaptado el aparato locomotor a la **marcha** en la que las extremidades avanzan, alternando su movimiento. En algunas ocasiones, las extremidades presentan modificaciones como uñas, digitaciones laminares que les permiten trepar por superficies verticales, etc.



Desplazamiento aéreo

Solamente ha sido conseguida por tres grupos de animales: Insectos, Aves y Mamíferos. Este tipo de desplazamiento se conoce con el nombre de **vuelo** y necesita de estructuras especiales para poder desplazarse en el medio aéreo.



ACTIVIDAD: TRABAJA EN TU CUADERNO

1. Escribe los siguientes enunciados y responde con una V si es verdadero o una F si es falso. (Justifica las falsas.)

1. ____ Las adaptaciones fisiológicas están relacionadas con el funcionamiento interno del animal.
2. ____ La hibernación es el estado de letargo de algunos animales durante los meses de verano.
3. ____ La estivación cumple la misma finalidad de la hibernación pero en climas cálidos.
4. ____ La adaptación al tipo de alimento es una adaptación morfológica de los animales.
5. ____ Los reptiles, anfibios y peces no disponen de un control de su temperatura corporal.
6. ____ El búho es un animal que se caracteriza por adaptarse a la luz solar.
7. ____ Las adaptaciones al sustrato van ligadas al modo de desplazamiento del animal.

Büeh
Trabaj!