

FUNCIONES VITALES DE LOS ORGANISMOS VIVOS

(II Parte)

1. Escucha con atención:



Digestión o fotosíntesis
Respiración
Circulación
Excreción

La función de relación

Desde el inicio de la vida, cada especie ha experimentado cambios. Estos cambios son las adaptaciones que cada una ha ido desarrollando según las condiciones del medio en que ha vivido. Obviamente, cada especie se ha modificado en relación con el lugar, la temperatura, la vegetación, la lluvia, y en fin, con todos y cada uno de los elementos que forman su medio ambiente, llegando a formar así un ecosistema.

Todos los seres vivos captan las variaciones del medio ambiente y responden a ellas. También responden ante la presencia de otros seres vivos.

Por ejemplo:

- las bandadas de aves marinas siguen los movimientos de los bancos de peces de los que se alimentan;



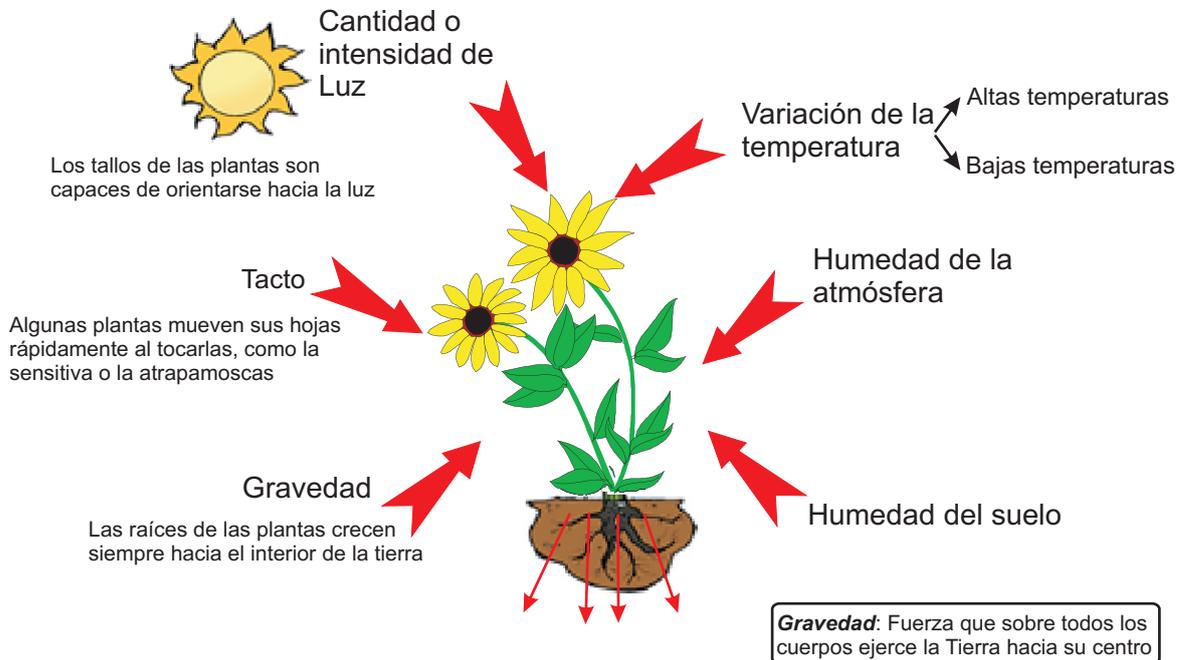
- las semillas y las hierbas en las lomas sólo germinan en época de invierno o neblinas, y muchos animales reducen sus funciones vitales durante la época invernal.



Las variaciones en el entorno de los seres vivos se llaman **estímulos** y ante ellos se produce una **respuesta**.

La función de relación en las plantas

Las plantas responden ante estímulos del medio con la floración, la fructificación, la caída de las hojas o el crecimiento.



¿Sabías qué ...

... **metabolismo es el conjunto de reacciones químicas en los organismos vivos?**

La energía química se transforma en otros tipos de energía, por ejemplo, en calor.



2. Responde

a) ¿Cómo responderán las plantas ante la falta de agua?

b) ¿Cómo responderán las plantas ante el estímulo de la luz?

La función de relación en los animales

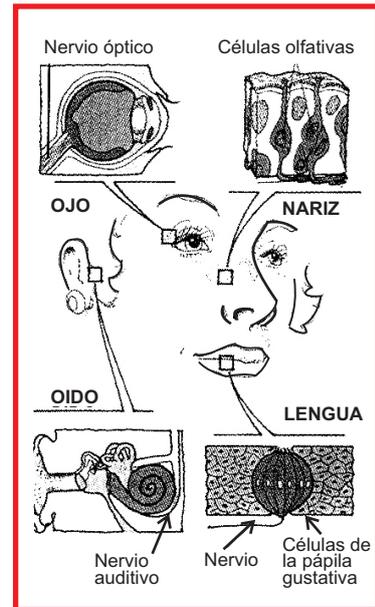
En los animales, incluido el hombre, los órganos de los sentidos poseen receptores que captan los estímulos. Estos receptores envían la información captada al sistema nervioso, que coordina las funciones del organismo permitiendo una respuesta.

No todos los animales tienen igual desarrollo de los órganos de los sentidos. Por ejemplo: el murciélago tiene la vista poco desarrollada pero el oído muy desarrollado.



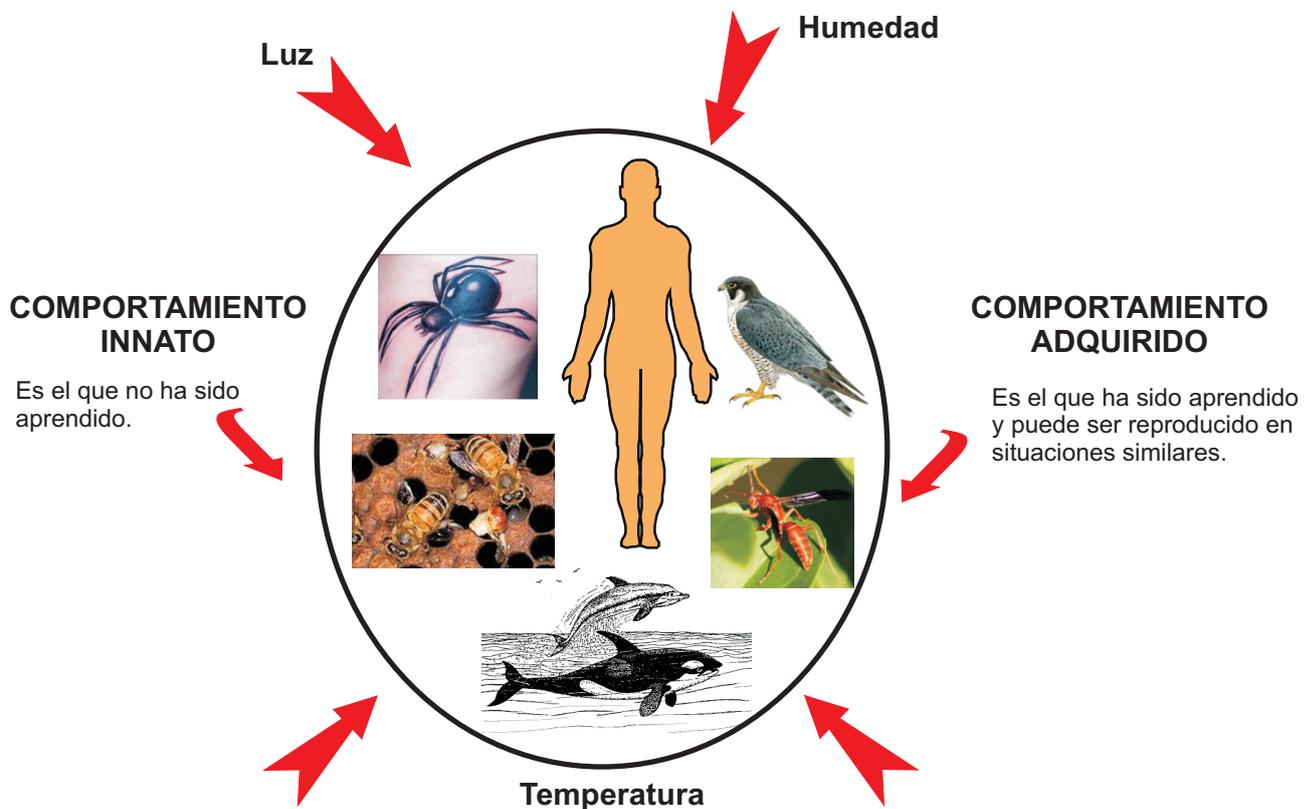
Murciélago

Órganos de los sentidos →



En los animales, la respuesta interna frente a los estímulos externos se realiza a través del sistema nervioso y el sistema endocrino. El sistema nervioso es un sistema de acción rápida, presenta células especializadas, llamadas neuronas.

Neuronas



3. Completa las afirmaciones siguientes:

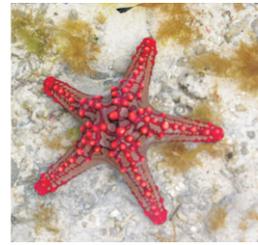
- a) Los órganos de los sentidos son: _____

- b) Las _____ son células especializadas que conducen las señales de una parte del cuerpo a otra.
- c) El comportamiento que ha sido aprendido y puede ser reproducido se llama _____
- d) El _____ es el conjunto de reacciones químicas de un organismo.

¿Sabías qué ...

... si una estrella de mar pierde un brazo, pronto le crecerá uno nuevo en su lugar ?

Y, lo que es más increíble, ¡al brazo cortado le brotará un nuevo cuerpo completo!



Hazlo TÚ mismo

Responde

¿ Ante que estímulos reaccionan las plantas y los animales?

TU RETO PERSONAL

Escribe 5 ejemplos de comportamientos innato y 5 ejemplos de comportamiento adquirido.