	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN</b>					
	NOMBRE ALUMNA:					
	ÁREA / ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES					
	DOCENTE: MARA CELINA MAZO TAPIAS.					
	PERIODO	TIPO GUÍA	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN
	02	CONCEPTUAL Y DE EJECUCION	5	8	08/2024	4 unidades

### INDICADORES DE DESEMPEÑO

Identifica las funciones que le permiten a los seres vivos relaciones entre sí y con el medio.

### DESARROLLO DEL TEMA

¿Qué voy a aprender?

### Función de relación en los animales y las plantas

¿Qué estoy aprendiendo?

Lee comprensivamente la información presente en tu guía de aprendizaje, luego responde las preguntas, hazlo con tu mejor letra. Ante cualquier duda o consulta que tengas estaré disponible

## Función de relación en los animales



Para percibir los cambios, los seres vivos están dotados de sistemas especializados que los alerta de lo que ocurre a su alrededor. Estos sistemas especializados se denominan **receptores**.

Los animales obtienen la información de lo que sucede a su alrededor por medio de los órganos de los sentidos que lo transmite al CEREBRO y al sistema nervioso, y locomotor, el cual ordena un movimiento de respuesta a través de un estímulo dado.

### LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS EN LOS ANIMALES

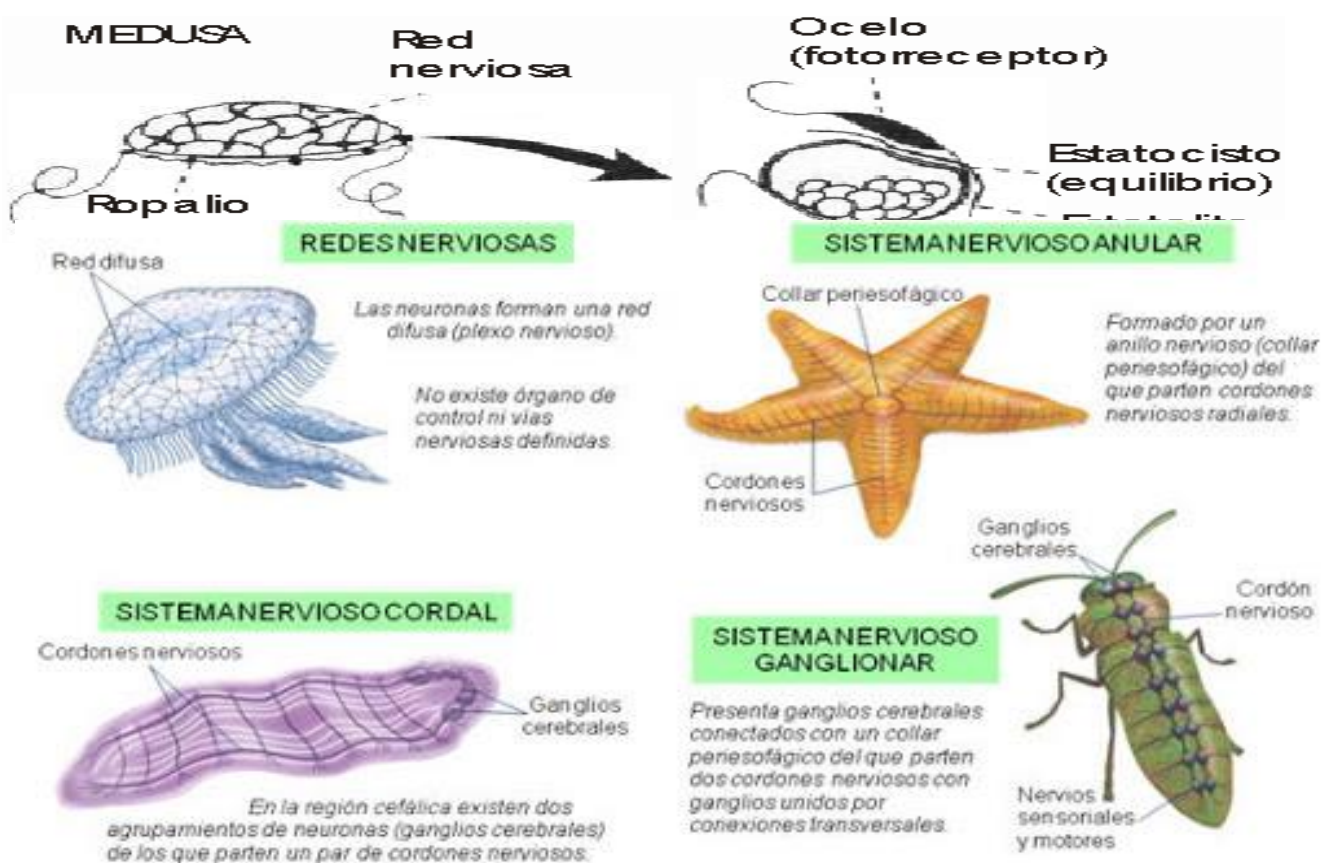
Los órganos de los sentidos están más o menos desarrollados según los animales de que se trate. **Veamos algunos ejemplos.**

- Los **moluscos** tienen muy desarrollado el sentido de la vista y el tacto. Por ejemplo, el pulpo tiene ojos muy grandes y sus tentáculos tienen gran sensibilidad.
- El ave tiene muy desarrollado el sentido de la vista y el tacto. Por ejemplo, las aves rapaces tienen una vista muy aguda, lo que les permite localizar a sus posibles presas desde gran altura.

## EL SISTEMA NERVIOSO

El sistema nervioso recibe y procesa la información de los sentidos y ordena una respuesta. Los **invertebrados** tienen un sistema **nervioso sencillo**, formado por **nervios y ganglios**.

Los vertebrados, en cambio, tienen un sistema nervioso complejo, formado por encéfalo, médula espinal y nervios igual que los seres humanos.



## FUNCIÓN DE LA RELACIÓN EN LAS PLANTAS.

Como cualquier ser vivo, las plantas tienen movimiento.

Pero esto no significa que caminan, cambian de lugar o se trasladan; significa que se mueven.

Las plantas se mueven y crecen en respuesta a estímulos, como es la luz, el calor, la gravedad, etc.

Según la planta será el tipo de movimiento que esta realice y el tipo de estímulo al cual responda.

¿Pero qué es un estímulo?

Un **estímulo** es una señal externa o interna capaz de causar una reacción en una célula u organismo.

Las respuestas que dan las plantas a los cambios o estímulos que se producen en el ambiente, se denominan **TROPISMOS**.

Los tropismos son por lo general **respuestas** que consisten en movimiento de **crecimiento** u orientación de algunas partes del vegetal, como los tallos, hojas y raíces.

**LA NASTIA** es un tipo de respuesta que involucra movimiento de algunas estructuras, pero **no crecimiento**, y que no está orientado por la dirección del estímulo. Se producen por cambios en las algunas células. Algunos tipos de ellas son:

¿Pero qué es un estímulo?

Un **estímulo** es una señal externa o interna capaz de causar una reacción en una célula u organismo.

## FOTOTROPISMO



Estos movimientos pueden ser generados por la luz (**fototropismo**), por ejemplo, cuando dejamos una **planta en un cuarto oscuro** y cerca de una rendija por donde penetra una pequeña cantidad de luz, su tallo y sus hojas se orientarán en dirección a la luz.

Así, el tallo se orienta en dirección a la luz, mientras que la raíz se orienta en sentido contrario.

### PLANTAS CARNIBORAS

Una planta carnívora es capaz de cerrar sus hojas trampa de forma repentina cuando un insecto camina sobre ellas. Es una demostración de que las plantas también se relacionan con el entorno.

**FOTONASTIA:** Es la respuesta a la luz, como la apertura de ciertas flores al amanecer o al anochecer.

**GRAVINASTIA:** Las plantas pueden sufrir gravinastia Positivo o Negativo. Positivo es cuando las hojas tienden a moverse hacia abajo por el hecho de que la gravedad desempeña. El Negativo es la tendencia ascendente del tallo en crecimiento, con un movimiento en la dirección opuesta a la de la gravedad.

**HIDRONASTIA:** Son las respuestas inmediatas que dan algunas plantas a estímulos provocados por el agua

**SISMONASTIA:** El roce de un insecto o un herbívoro o de una persona que intente comer sus hojas provoca una respuesta en la acacia o mimosa serrando sus hojas como si se durmiera.



¡APLICO LO QUE APRENDÍ!



### ACTIVIDADES

1. Escribo en tu cuaderno como se relacionan las plantas teniendo en cuenta las láminas anteriores.
2. Escribo en cada espacio la letra que corresponde.

\_\_\_ **RECEPTORES**

respuesta

\_\_\_ **FOTOTROPISMO**

medio

\_\_\_ **ESTÍMULO**

\_\_\_ **TROPISMO**

**A)** Cambios del medio ambiente que provocan una

**B)** Sistemas especializados que alertan sobre lo que sucede en

**C)** Respuesta de las plantas ante cambios del medio

**D)** Respuesta de las plantas ante el estímulo de la luz

3. Para ti ¿qué significa relación en las plantas y en los animales
4. Dibuja una planta carnívora y escribo que estímulo posee.
5. Consulta 3 animales y la forma de relación que poseen, que sentido es mas agudo
6. Realiza una sopa de letras con todas las palabras de la guía.

### **PALABRAS CLAVES PARA BUSCAR EN EL DICCIONARIO.**

Receptores, estímulos, tropismos, fototropismo, luz, movimientos, sistema, nervioso, locomotor, relación, sismonastia, Fotonastia.

Tomado de:

<http://medtempus.com/archives/20-cosas-que-no-sabias-sobre-la-piel/#ixzz2UWI2oPSc>

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~29701428/salud/sentidos.htm>

<http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://2.bp.blogspot.com/->

<http://cienciasjoanrojas.wordpress.com/sentido-del-oido-o-de-la-audicion/>

**Si la manera en que te tratan  
o tocan NO te gusta,  
dícele a alguien de confianza.**

