

BIOLOGÍA 3° año "A" Trabajo Práctico:

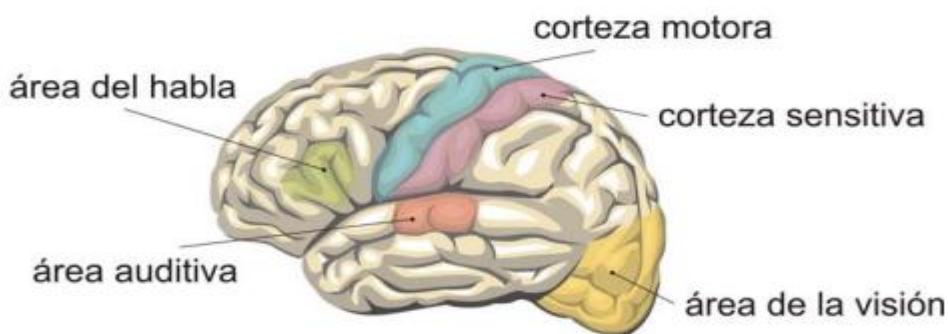
Apellido y Nombre de los integrantes: (4 integrantes)

Fecha de presentación: 10/04/2025

**Criterios a Evaluar:** -Prolijidad, letra clara y legible escrito con tinta, para una mejor corrección. Puntualidad en la presentación del trabajo-Capacidad para trabajar cooperativamente, Interpretación correcta y completa de la consigna.

Texto: LA FUNCIÓN DE RELACIÓN

Las personas necesitamos saber lo que pasa a nuestro alrededor. Tenemos que saber relacionarnos con lo que nos rodea. La función de relación consiste en responder cuando recibimos estímulos del medio en el que vivimos. Por ejemplo, cerramos los ojos cuando el humo de un cigarro nos molesta, retiramos el pie o decimos ¡ay! cuando alguien nos pisa, se nos hace la boca agua (producimos saliva) cuando olemos una comida que nos gusta... Para poder realizar la función de relación intervienen muchos órganos y sistemas de una manera coordinada (unida).



Los órganos de los sentidos captan y dan información sobre el medio (sentido de la vista, olfato, gusto, tacto, oído). El sistema nervioso y el sistema endocrino reciben, procesan y coordinan la información que les dan los sentidos y ordenan una respuesta (un movimiento, producir una sustancia). El aparato locomotor, formado por el esqueleto y los músculos realizan los movimientos. Así responden a las órdenes del sistema nervioso. Mecanismo de funcionamiento: - captar la información (sensaciones/estímulos) por medio de los órganos de los sentidos (ver, oler, tocar, gustar, oír). - transmitir sensaciones por medio de los nervios sensitivos hasta los centros nerviosos. - transmitir la orden hasta los órganos ejecutores con los nervios motores. - realizar las órdenes con los órganos ejecutores.

**Las fases de la función de relación son:** la fase de estímulo u obtención de la información, la fase de procesamiento de dicha información y, por último, la fase de respuesta. Para que se produzcan estas fases, tenemos que conocer qué elementos intervienen en la función de relación, y son los siguientes:

- **Fase de estímulo:** son percibidos por los seres vivos a través de receptores y es la información en forma física o química que pueden percibir los seres vivos del medio exterior o del interior de los mismo.
- **Fase de procesamiento del estímulo:** la segunda fase es la que se encarga de analizar la información recibida y, según se trate de células, animales o plantas, los sistemas involucrados son diferentes.
- **Fase de respuesta:** una vez se ha producido el análisis, la respuesta es emitida por los órganos efectores, y éstas pueden ser móviles (si provocan el movimiento del organismo) o estáticas o secretoras (si producen la liberación de sustancias).

→ Cómo ocurre la función de relación Si alguien nos llama, escuchamos nuestro nombre y respondemos girándonos hacia el lugar de donde procede el sonido. Para que todo esto suceda se necesita la intervención coordinada de los órganos de los sentidos, el sistema nervioso y el aparato locomotor.

→ La función de relación ocurre en varias fases: 1. Los órganos de los sentidos poseen unos receptores que captan la información de todo lo que ocurre en nuestro entorno. 2. Estos receptores son capaces de percibir estímulos del exterior como la luz, el sonido, la presión, etc. Estos receptores envían la información al cerebro mediante nervios que forman parte del sistema nervioso. 3. El cerebro, otro de los componentes del sistema nervioso, analiza la información y decide qué hacer. 4. El

cerebro envía órdenes a través de los nervios. 5. El aparato locomotor, formado por los músculos y los huesos, recibe las órdenes y realiza los movimientos.



1- Lee atentamente el texto “La función de relación”.

2- Tienes a continuación varias situaciones. En la primera, en la a), hay una explicación. Fíjate en ella para explicar en voz alta lo que pasa en las siguientes. a. Veo un semáforo en verde: El ojo capta el color del semáforo. Manda la información por medio de los nervios al centro nervioso correspondiente. El centro nervioso manda la orden a los músculos y huesos que cumplen la orden que es pasar la calle.



b. Toco un plato que está muy caliente

c. Voy en el autobús y la persona que se ha colocado detrás de mí lleva la colonia que usa la chica/el chico que me gusta.

d. Me dan una mandarina, le quito la piel (pelo la mandarina), la pruebo y me parece muy ácida

e. Estamos en clase y suena el timbre. Explica esta situación por escrito.

3- Une con flechas ambas columnas.

Comer → Respuesta

Semáforo en rojo →

-RESPUESTA

Cerrar los ojos →

Dolor de cabeza →

-ESTÍMULO

Huir corriendo →

Producir una hormona →

Hambre →

Fotografía →

- 4- Escribe dos estímulos que captas con cada órgano de los sentidos.
- Vista. La luz y los rayos infrarrojos.
  - Oído. El sonido del claxon cuando se está conduciendo te puede alertar de peligro y el grito de una persona puede indicarte que se encuentra en peligro.
  - Olfato. Olor de alguna comida y olor de algún tipo de gas.
  - Gusto. Sabores y texturas.
  - Tacto. Rugosidades y la temperatura.
- 5- Piensa y escribe una posible respuesta a los siguientes estímulos:
- a) El zumbido de un mosquito. Mover los brazos para espantarlo.
  - b) La voz de alguien que te cae bien. Formar una sonrisa en la cara.
  - c) Un olor desagradable. Taparse la nariz.
  - d) La bocina de un coche. Mirar a los lados para ver desde dónde viene.
  - e) Una sensación de mucho calor. Hacer aire con la mano.
- 6- Explica brevemente en qué consiste la función de la relación.
- 7- Investiga y Nombra los cinco sentidos corporales y los órganos que les corresponden. ¿Qué función tiene cada uno?
- 8- Estás cruzando la calle. Llega una ambulancia tocando la sirena. ¿Por qué sentido(s) corporal(es) recibes la información? ¿Qué haces o cómo respondes a esa información?