

Actividad 3 :Continuidad pedagógica de Biología de 3º2º.

Profesora:Almirón, Monica.

Mail monicaalmiron.escuela@gmail.com

Ricotta,Lorena

Mail: lorenaricotta6@gmail.com

Las actividades deberán ser enviadas a cada una de sus profesoras.

Contenido: Sistema nervioso

Veamos qué tan
inteligentes son:
TOGA, NOTAR, RUBOR,
GLORIA, PRECIO,
TRIBUNO,
NEURALGICA. En cada
palabra hay un animal,
son 7. A ver despierten
esas neuronas

1- Anotar en tu carpeta, tus respuestas.

2-Lee con atención.

Para que los seres vivos puedan sobrevivir es muy importante que el organismo esté condicionado para reaccionar frente a señales internas, como el hambre, sueño o baja de presión arterial, y a señales externas, como cambios de temperatura o presencia de un peligro. Que el organismo responda ante estos “estímulos” depende del Sistema nervioso.

El sistema nervioso, junto con el endocrino, integran y controlan la actividad interna del cuerpo, permitiendo que el organismo funcione como una unidad estructural y funcional. Por ejemplo, los músculos que rodean los órganos digestivos hacen avanzar el alimento al contraerse, sin que seamos conscientes de ello y sin que podamos controlarlos voluntariamente. Del mismo modo, una partícula de polvo que entra en el ojo desencadena una respuesta veloz de parpadeo y lagrimeo, que no podemos evitar.

Además es el responsable de recibir y procesar la información que proviene del medio externo y elaborar una respuesta. Por ejemplo, ante la señal de luz roja del semáforo, nos detenemos; si sentimos ganas de orinar, vamos al baño, estas son respuestas conscientes y voluntarias, en otros casos pueden ser involuntarias, por ejemplo al oler el aroma de una rosa, suspiramos.

El sistema nervioso está constituido por dos clases de células: las neuronas y las células gliales.

-La neurona

La neurona es un tipo de célula que representa la unidad estructural y funcional del sistema nervioso. Su función consiste en transmitir información a través de impulsos nerviosos, desde un lugar del cuerpo hacia otro. Estos impulsos nerviosos son impulsos químicos y eléctricos.

En las neuronas más grandes las velocidades de conducción del impulso nervioso (velocidad de conducción axonal) pueden alcanzar hasta 120 m/s.

Está formada por un:

***Cuerpo o soma**, que contiene al núcleo y la maquinaria metabólica de la célula.

***Dendritas**, que son prolongaciones del cuerpo celular que reciben la información de otras neuronas (excitación).

***Axón**, único y largo que conduce el impulso nervioso (conducción) y lo transmite (transmisión) a otra neurona, o hacia un músculo o glándula.

•¿Cómo funciona?

Las neuronas forman una extensa red en el cuerpo por donde circula el impulso nervioso en forma de mensaje químico y eléctrico. Este impulso viaja siempre en el mismo sentido, es decir, llega a la neurona a través de las dendritas, se procesa en el soma y posteriormente se transmite al axón, el cual se comunica con las dendritas de la contigua.

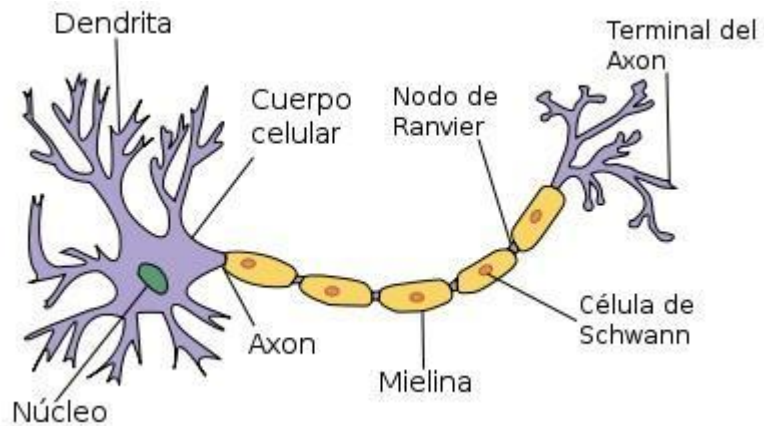
Las neuronas no están en contacto entre sí, existe un espacio de separación entre ellas denominado sinapsis o espacio sináptico. Cuando el impulso nervioso llega al extremo del axón se liberan neurotransmisores al espacio sináptico transformando la señal eléctrica en otra química que penetra en la dendrita de la neurona contigua. Se desencadena un impulso eléctrico en la neurona receptora y se vuelve a repetir el proceso con la que está contigua.

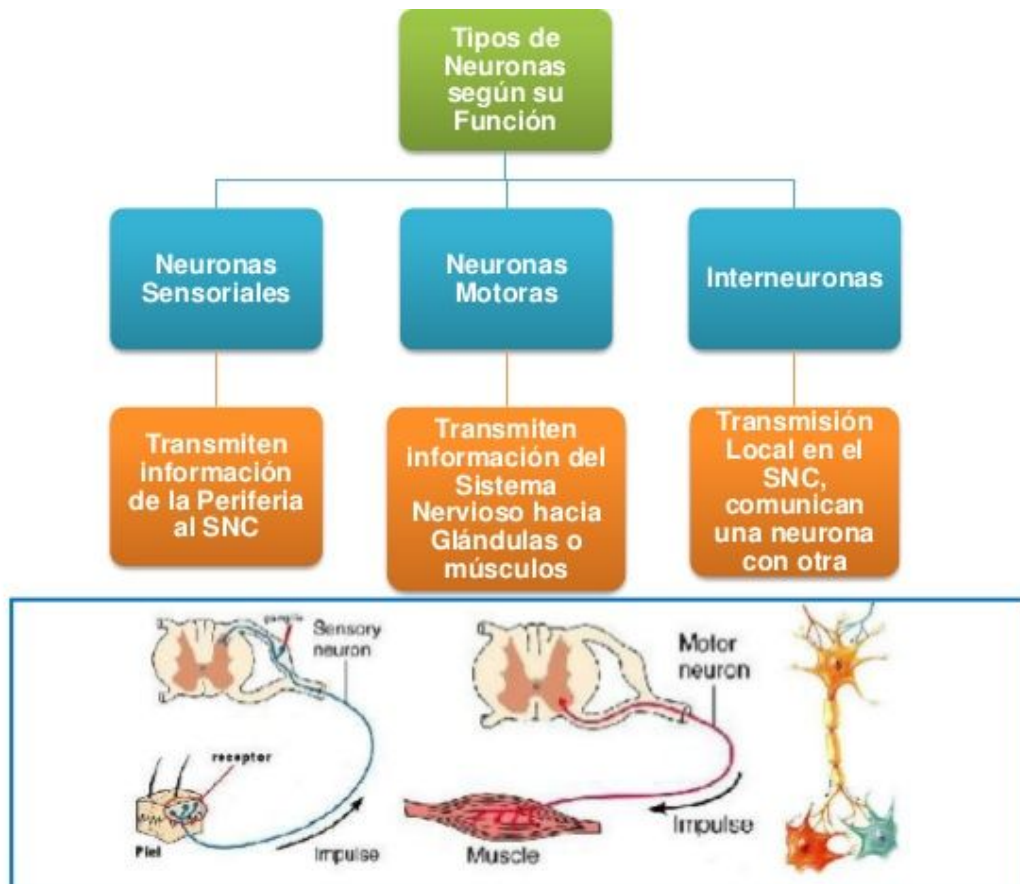
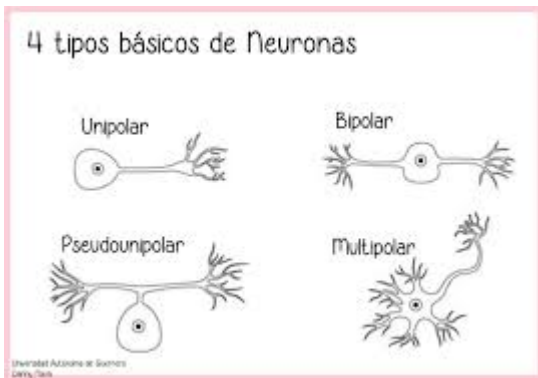
Existen tres tipos de neuronas en el sistema nervioso (SN):

Neurona sensorial: Son las responsables de la conversión de los estímulos externos del medio en estímulos internos.

Neurona motora: Estimulan el movimiento, son las encargadas de transmitir información desde el SNC.

Interneurona: De tamaño pequeño y axón corto se encuentra en el SNC. Son multipolares que conectan neuronas sensoriales y motoras. (son un puente entre neuronas motoras y sensoriales).





2-ACTIVIDAD

RESPONDE:

- 1) ¿Qué es el sistema nervioso y cuál es su función? Mencione ejemplos relacionados con la vida cotidiana que muestran la actividad del mismo.
- 2) ¿Qué es una neurona y que función desempeña? ¿Cuales son sus partes?
- 3) Lee el siguiente texto y responde

“Juan, sale de su casa para ir a la escuela, y al llegar a la esquina, un perro desconocido lo comienza a ladrar en forma amenazante. Al instante, Juan, siente que se le pone la piel de gallina, y un sudor frío le corre por la cara. Su corazón comienza a latir de forma acelerada y siente palpitaciones al mismo tiempo que su respiración se hace más profunda y más frecuente. Si él pudiera verse se notaría pálido y con sus pupilas dilatadas. Todas estas reacciones corporales consecuencia del miedo no son más que respuestas de defensa de nuestro cuerpo para defendernos ante el peligro.

a¿Qué sistema del organismo es capaz de desencadenar y coordinar respuestas tan variadas ante la percepción de un estímulo?

b¿Cómo lo realiza?

3- Arma una neurona con materiales reciclable.Las imagenes te ayudaran.