

Escuela Secundaria Normal Superior "Victorino Viale"

Asignatura: Biología

Profesoras: Weiss Analía, Heft María Lorena

Curso: 3^o1 /3^o 2^o

Vías de contacto:

3ro 1ra Profesora Lorena: Por consultas y entrega Whatsapp 3434674641, correo electrónico heftlorena@gmail.com

3ro 2da - Profesora Analía: Por consultas y entrega Whatsapp 3434289580 o correo electrónico weissanalía@hotmail.com

Alumnas practicantes 3ro 2da: Urunde, María Florencia (343-4685422) y Gariboglio, Giuliana (343-4671625)

Fecha de entrega: Jueves 12 de Noviembre del 2020

Hola chicos, somos Gariboglio Giuliana y Urunde Florencia.

Queríamos presentarnos formalmente , de una manera más directa pero bueno, el contexto que nos toca transitar no nos permite conocernos.

Con las profes, como fuimos viendo a lo largo de estos meses, trabajaron sistema osteoartromuscular. Y para poder continuar queríamos hacer una pequeña actividad de repaso.

Ante cualquier duda, pueden comunicarse con las profesoras y nosotras.

Actividad de repaso:

- ¿Qué tipo de tejido musculares conocieron?
- ¿Cómo se llama lo que une el músculo al hueso?

•¿Cómo se llama la unión entre hueso y hueso?

•¿Qué función cumple la médula ósea?

Identifica al menos 3 acciones voluntarias y 3 acciones involuntarias.

Sistema Nervioso

El sistema nervioso es un complejo conjunto de células encargadas de dirigir, supervisar y controlar todas las funciones y actividades de nuestros órganos y organismo en general.

Tiene la función de relación, ya que, como la palabra indica, relaciona las funciones y los estímulos de las diferentes partes del cuerpo a través de este sistema central.

De esta manera, es posible que los seres humanos y otros animales puedan coordinar sus movimientos o respuestas tanto conscientes como reflejas

Para estudiar el sistema nervioso, se ha dividido anatómicamente el cuerpo humano en dos partes: el sistema nervioso central (SNC) y el sistema nervioso periférico (SNP).

El sistema nervioso central

Está compuesto del encéfalo y la médula espinal. El encéfalo, a su vez se compone de:

El cerebro: órgano que controla las acciones voluntarias. Se relaciona con el aprendizaje, la memoria y las emociones.

El cerebelo: coordina los movimientos, reflejos y equilibrio del cuerpo.

El bulbo raquídeo: dirige las actividades de los órganos internos como, por ejemplo, la respiración, los latidos del corazón y la temperatura corporal.

La médula espinal se conecta al encéfalo y se extiende a lo largo del cuerpo por el interior de la columna vertebral.

El sistema nervioso periférico

Engloba todos los nervios que salen del sistema nervioso central hacia todo el cuerpo. Está constituido por nervios y ganglios nerviosos agrupados en:

Sistema nervioso somático (SNS): comprende tres tipos de nervios que son los nervios sensitivos, los nervios motores y los nervios mixtos.

Sistema nervioso autónomo (SNA): incluye el sistema nervioso simpático y el sistema nervioso parasimpático.

(Las actividades que se presentan a continuación deben ser realizadas en conjunto con el texto y el power point anteriormente enviado)

Actividad 1:

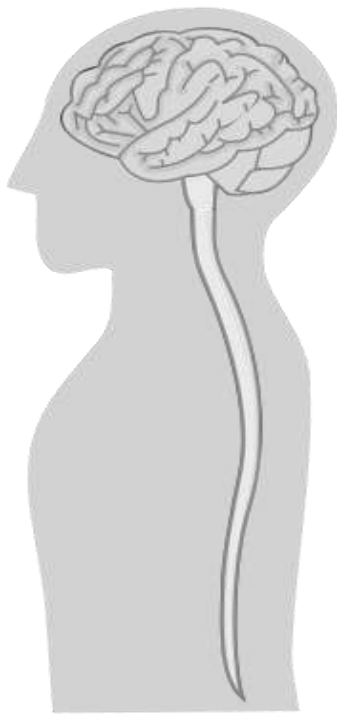
A) ¿Qué son los impulsos nerviosos? ¿Cuál es su función?

Actividad 2:

A) Encuentra las siguientes palabras en la sopa de letras: **sistema- nervioso- central- encéfalo- médula espinal- nervios- periférico-cerebro-impulso.**



B) Pinta y menciona cada una de sus partes ¿A qué sistema nervioso corresponden?



Actividad 3:

A) Menciona qué función cumple el sistema nervioso autónomo y somático.

Neurona

La neurona es la unidad básica en el sistema nervioso. Es una célula especializada del conductor que recibe y transmite impulsos nerviosos.

La función principal de la neurona es la transmisión de mensajes en forma de impulsos nerviosos hacia otras células, lo cual se traduce en “instrucciones” para el organismo.

Este proceso de recepción, procesamiento y envío de mensajes se realiza durante la sinapsis, un proceso que puede ser de dos tipos:

Sinapsis eléctrica: se caracteriza por la transmisión de iones entre una neurona y otra a través de conexiones proteicas, llamadas uniones gap o uniones en hendidura, que permiten la transmisión del impulso eléctrico sin que sea necesaria la intervención de un neurotransmisor. La sinapsis eléctrica es bidireccional y más rápida que una sinapsis química.

Sinapsis química: en este caso, las neuronas liberan y reciben neurotransmisores, que son pequeñas moléculas que llevan información a una célula inmediata. Algunos de los

neurotransmisores más conocidos son la dopamina, acetilcolina, serotonina, noradrenalina, endorfina y oxitocina.

Tipos de neuronas

Las neuronas pueden clasificarse según varios criterios:

Neuronas según su función

Neuronas motoras: son las responsables de los movimientos corporales voluntarios e involuntarios.

Neuronas sensoriales: son las que se encargan de recibir y procesar la información externa, captada por los sentidos (olfato, gusto, tacto, oído, vista).

Neuronas interneuronales: están organizadas en grandes redes, y su función es generar procesos cognitivos, como los pensamientos y los recuerdos.

Neuronas según su polaridad

Neuronas unipolares: son neuronas que tienen una prolongación única que se comporta como axón y dendrita al mismo tiempo, como las neuronas que se encuentran en los ganglios de los animales invertebrados.

Neuronas monopolares: en este caso, la neurona tiene una dendrita que se bifurca en dos ramas. Los ganglios posteriores de los nervios espinales, por ejemplo, son monopolares.

Neuronas bipolares: son neuronas con un axón y una dendrita. Los ganglios vestibulares, que se encuentran en el oído y son responsables del equilibrio, pertenecen a este grupo.

Neuronas multipolares: son neuronas con un axón y múltiples dendritas. La mayoría de las neuronas son de este tipo.

Neuronas anaxónicas: las dendritas y los axones no pueden distinguirse debido a su pequeño tamaño. La retina ocular tiene este tipo de neuronas.

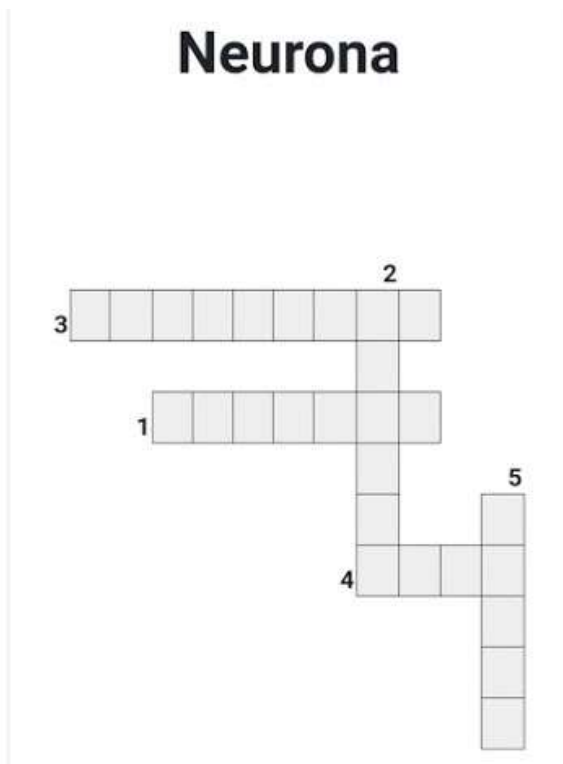
Actividad 4:

- A) Busca información: ¿en qué organismos ocurre la sinapsis química y en cuáles sinapsis eléctrica? ¿Por qué?
- B) Dibuja y colorea los tipos de neuronas que desarrollamos y da una breve descripción de cada una de ellas.

C) Dibuja y nombra los tipos de neuroglías que vimos. ¿Recuerdas para qué sirven las neuroglías? Contesta.

Actividad 5:

A) Completa el siguiente crucigrama:



1- Nombre de los pequeños espacios que entre las vainas de mielina

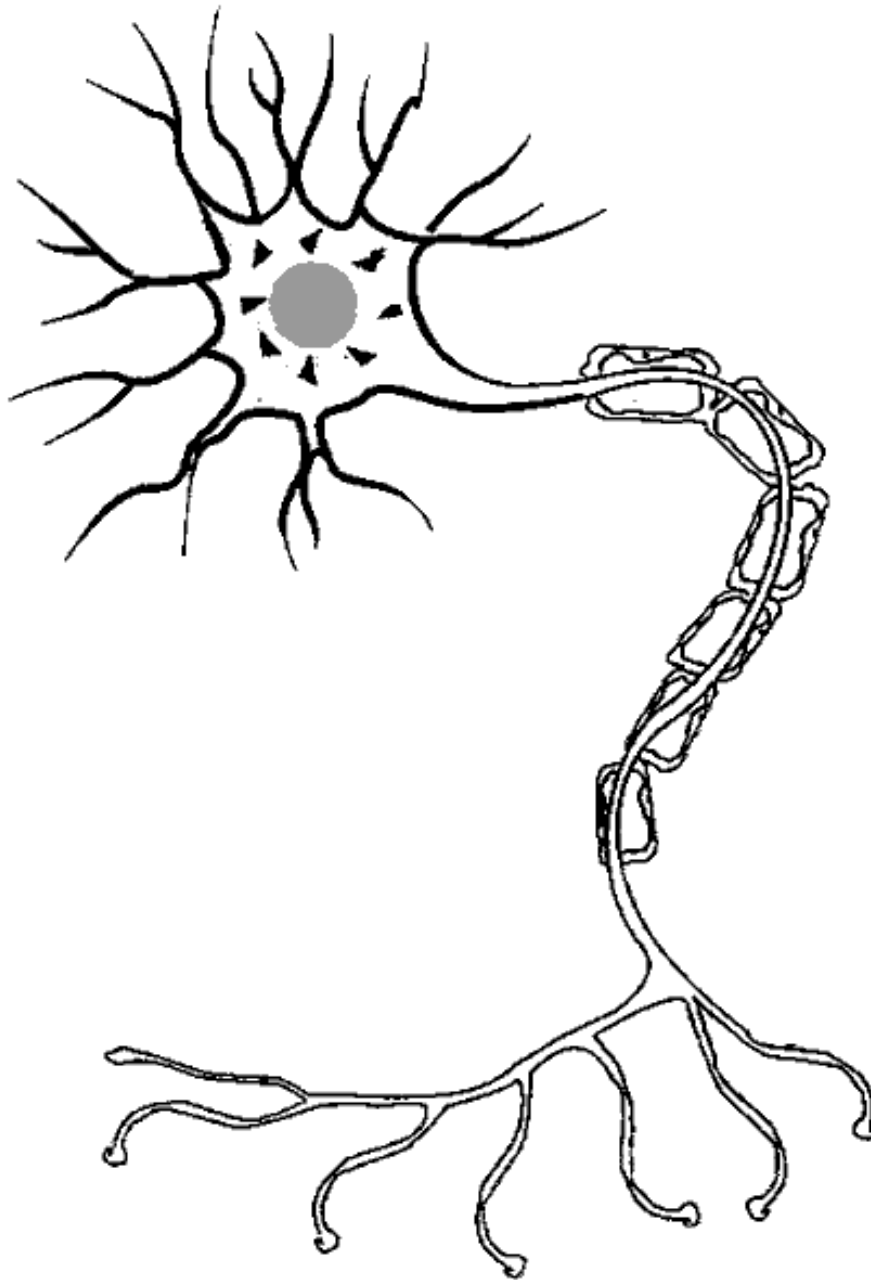
2- Generan impulsos nerviosos

3- Se encarga de recibir los impulsos nerviosos.

4- Centro metabólico de la neurona

5- Ayuda a los impulsos nerviosos.

-Colorea las diferentes partes de la neurona que está a continuación y nombralas.



B) ¿Qué función cumplen las neuronas?

C) ¿Qué es la sinapsis?

D) ¿Las neuronas se encuentran pegadas unas a otras o hay un pequeño espacio entre ellas? Si es así, ¿Cómo se llamaría?