

el sistema nervioso

explicación: la neurona y sus partes

* **Soma**: Es el cuerpo celular de las neuronas donde nacen los hnos de prologos. Su forma es variable y hay se produce la **energía** para el funcionamiento de las

neuronas.

* **Dendritas** son prolongaciones que salen desde el soma y que tienen forma de ramas. Su función es recibir información de otras células y transmitirla al **soma**.

axón: es una estructura de forma alargada que sale del soma y al extremo el mismo opuesta al soma es transmitir información desde el soma hacia otra neurona, célula muscular o glándula del cuerpo humano. Los axones pueden estar recubiertos de mielina una sustancia que permite una circulación más rápida del impulso nervioso.

Nodos de Ranvier son construcciones periódicas de la vaina de mielina que envuelve al axón. Su función es que los impulsos nerviosos se trasladan con mayor velocidad.

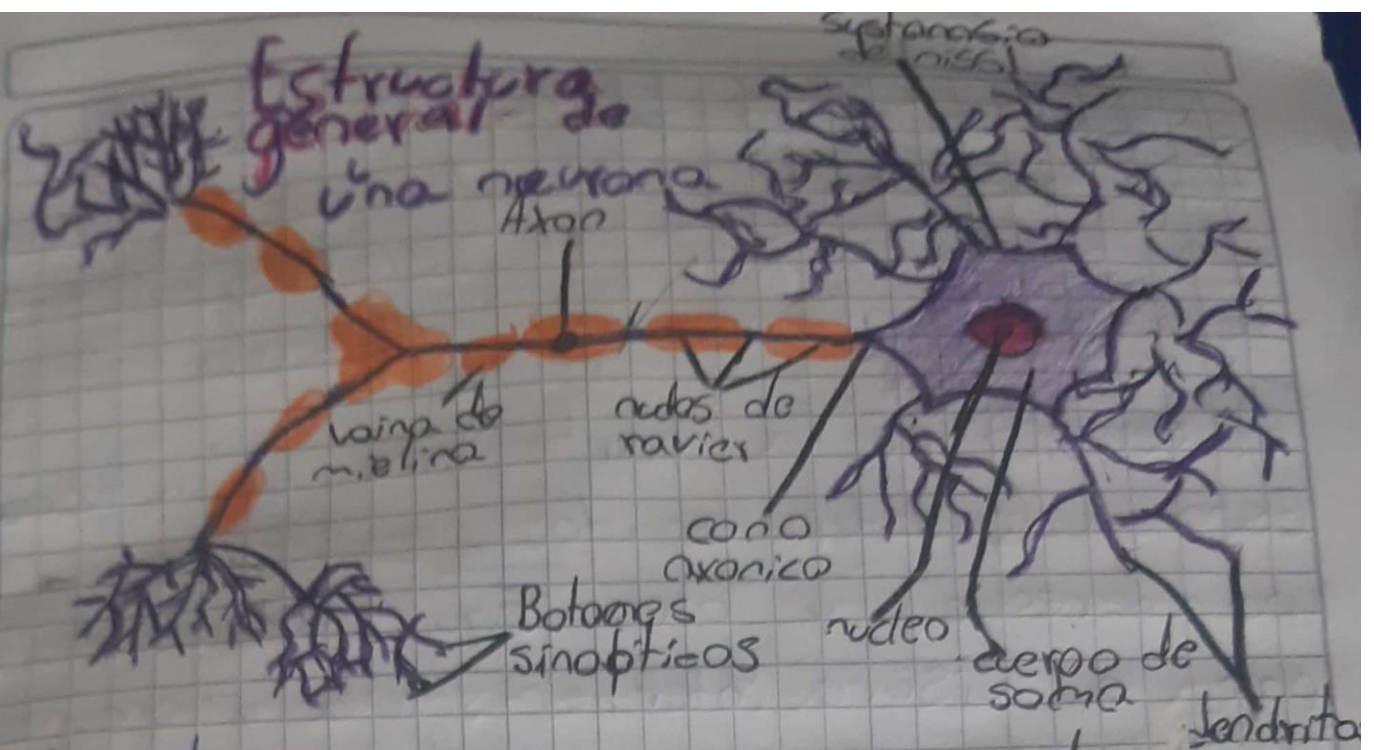
marfil

celula de Schwann: son celulas que
que acompañan a las neuronas durante
su crecimiento y desarrollo son los
que forman la vaina de mielina

Vaina de mielina forma una capa gruesa
al rededor de axons

Cuerpo de niss: son unas pequeñas
estructuras que se encuentran en el citoplasma
de la celula. se encuentran principalmente
en el soma y en las dendritas

Neuritas: se refiere a cualquier expansión
del soma de una neurona ya sea
una dendrita o un axon



El sistema nervioso: es una red de tejidos formadas por las neuronas que son células conectadas entre sí que transmite señales eléctricas mediante neurotransmisores enviando estímulos dentro del tejido nervioso y a la mayoría de los tejidos.

El sistema nervioso está formado por:

sistema nervioso central y sistema nervioso periférico

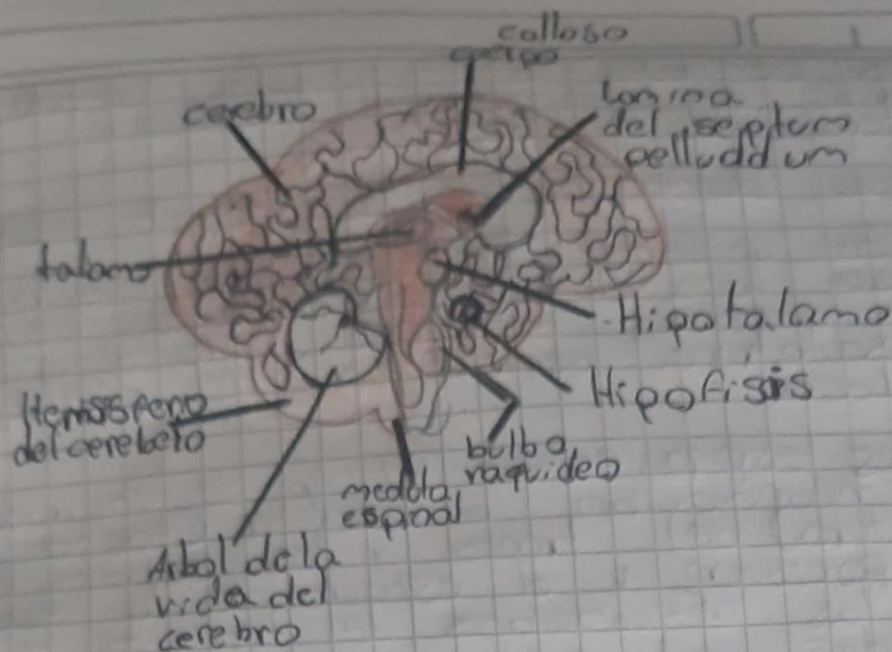
El sistema nervioso central está formado por el Encefalo y medula espinal

El encefalo es la parte del sistema central que esta protegida por el Cranio esta formado por el Cerebro, el Cerebello y el tronco del encefalo

El Cerebro es la parte mas voluminosa. Esta dividida en dos emisferias uno derecho y otro izquierdo separado por la cisura interhemisferica y comunicados mediante el corpo calloso - la superficie se denomina corteza cerebral y esta formada por circunvoluciones constituidas de sustancia gris y sustancia blanca

Cerebello Esta en la parte inferior y posterior del encefalo aqui se encuentra el equilibrio, movimiento, coordinacion y el lenguaje

Tronco de encefalo compuesto por el talo y el hipotalalamo, la protuberancia ocular y bulbo raquideo ^{marfil} conecta el cerebro con la medula espinal



La medula espinal es una prolongación del encéfalo por el inferior de la columna vertebral. En su interior está la sustancia gris y en el exterior la sustancia blanca. Es la encargada de transmitir impulsos nerviosos.

La medula espinal tiene dos funciones:

Aferente Lleva las sensaciones del tronco, el cuello y las cuatro extremidades hacia el cerebro.

Eferente El cerebro ordena a los órganos efectores realizar la acción llevando impulsos hacia el tronco, el cuello y miembros.

MARFIL

Sistema nervioso periférico esta formado por nervios que conecta el encéfalo y nervios craneales y espinales

los nervios craneales son 12 pares que envían información sensorial proceden de cuello y la cabeza hacia el sistema nervioso central, reciben ordenes motoras para el control de la musculatura esquelética del cuello y la cabeza

Los nervios espinales son 31 y se encargan de enviar información sensorial (tacto dolor y temperatura) del tronco y las extremidades y de la posición y el estado de la musculatura y las articulaciones del tronco y las extremidades del sistema nervioso central y desde el mismo reciben ordenes motoras para el control de la musculatura esquelética que se conducen por la medula espinal

El sistema nervioso autónomo

Es el sistema involuntario compuesto por fibras sensoriales y motoras y que conecta el sistema nervioso central y la musculatura lisa y cardíaca. las muscúlas lisas se concentran en los ojos dilatan y contraen la pupila, acomodación del cristalino en la piel vasos sanguíneos paredes del sistema digestivo etc

El sistema nervioso autónomo se divide en:
a) Sistema Nervioso Simpático y parasimpático

Sistema nervioso simpático al ser un sistema del comportamiento de huida o escape da prioridad a la creación y fuerza de contracción cardíaca estimula la pilo erección y sudoración favorece y facilita los mecanismos de activación del sistema nervioso somático para la contracción muscular voluntaria oportuna provoca la broncodilatación de vías respiratorias para favorecer la rápida oxigenación propicia la vaso constricción redirigiendo al riesgo

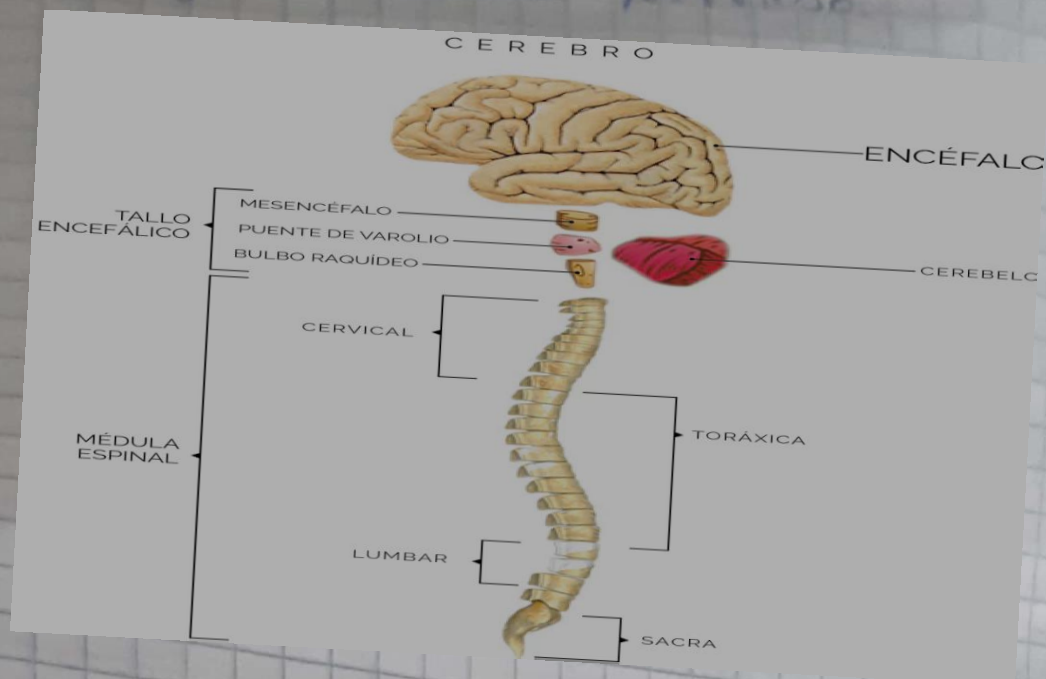
Sistema para simpático. este sistema inhibe las funciones encargadas del comportamiento de huida propiciando la disminución de la frecuencia como de la fuerza de la contracción cardíaca.

El sistema parasimpático tiende a ignorar el patrón de matenrización corporal reservando la mayor parte del cuerpo por medio del nervio vago.

Ejercicios

1. Hacer los dibujos del sistema Nervioso
2. Resolver la siguiente sopa de letras y escriba el nombre a cada órgano que aparece en la sopa de letras
- 3 Realiza un mapa conceptual del sistema nervioso.

Exposición ① Dibujo Sistema Nervioso



③ Mapa conceptual

