



BIOLOGY

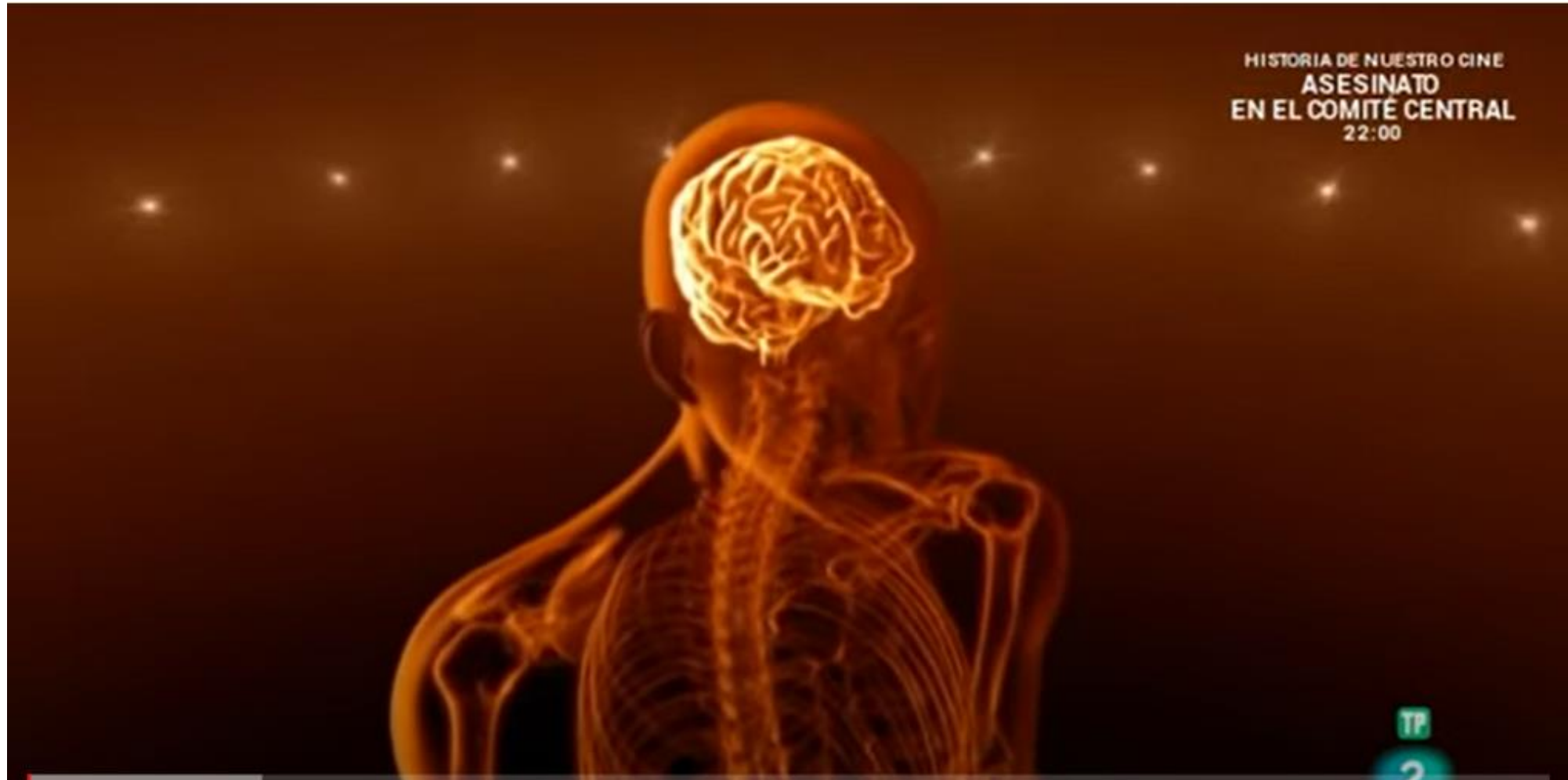
Chapter 9

3th
SECONDARY

TEJIDO NERVIOSO



 **SACO OLIVEROS**



<https://www.youtube.com/watch?v=j0p1CoKlamQ>

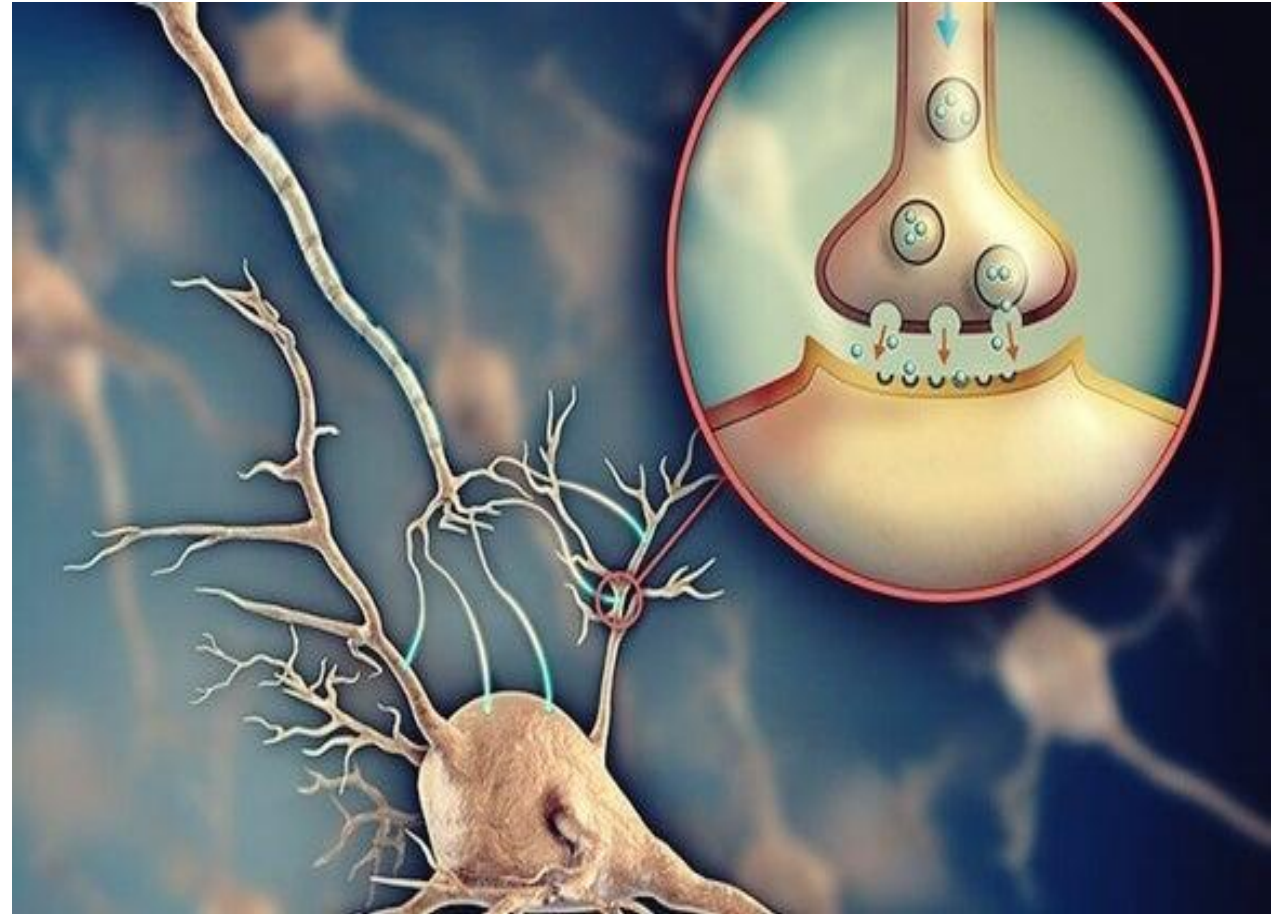
TEJIDO NERVIOSO

FUNCIONES:

Genera, conduce y transmite el Impulso Nervioso.

CARACTERÍSTICAS:

- ✓ Abundantes células.
- ✓ Abundantes vasos sanguíneos.
- ✓ Escasa sustancia intercelular.



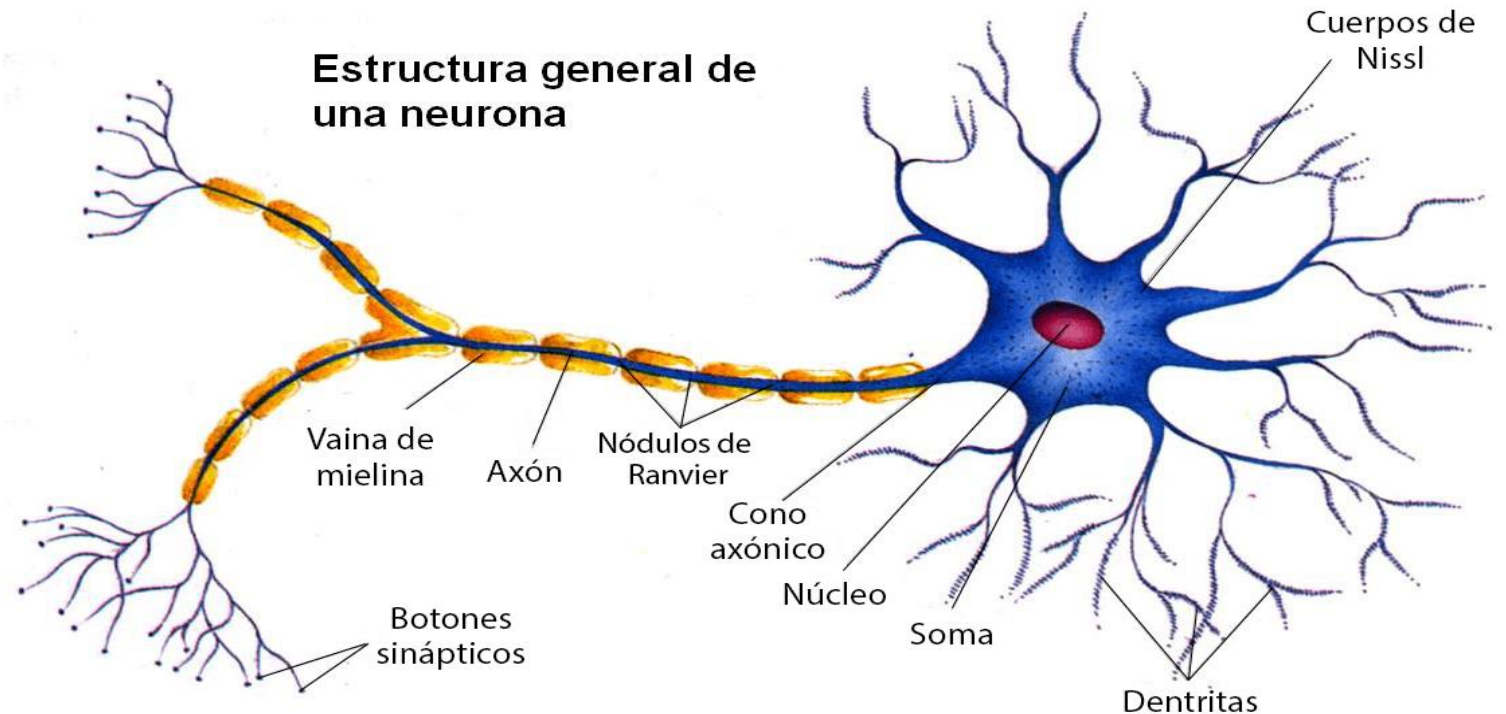
COMPONENTES:

1) CÉLULAS:

A) NEURONA: Unidad anatómica y fisiológica del tejido nervioso. No se reproducen. Realizan sinapsis. Producen el impulso nervioso.

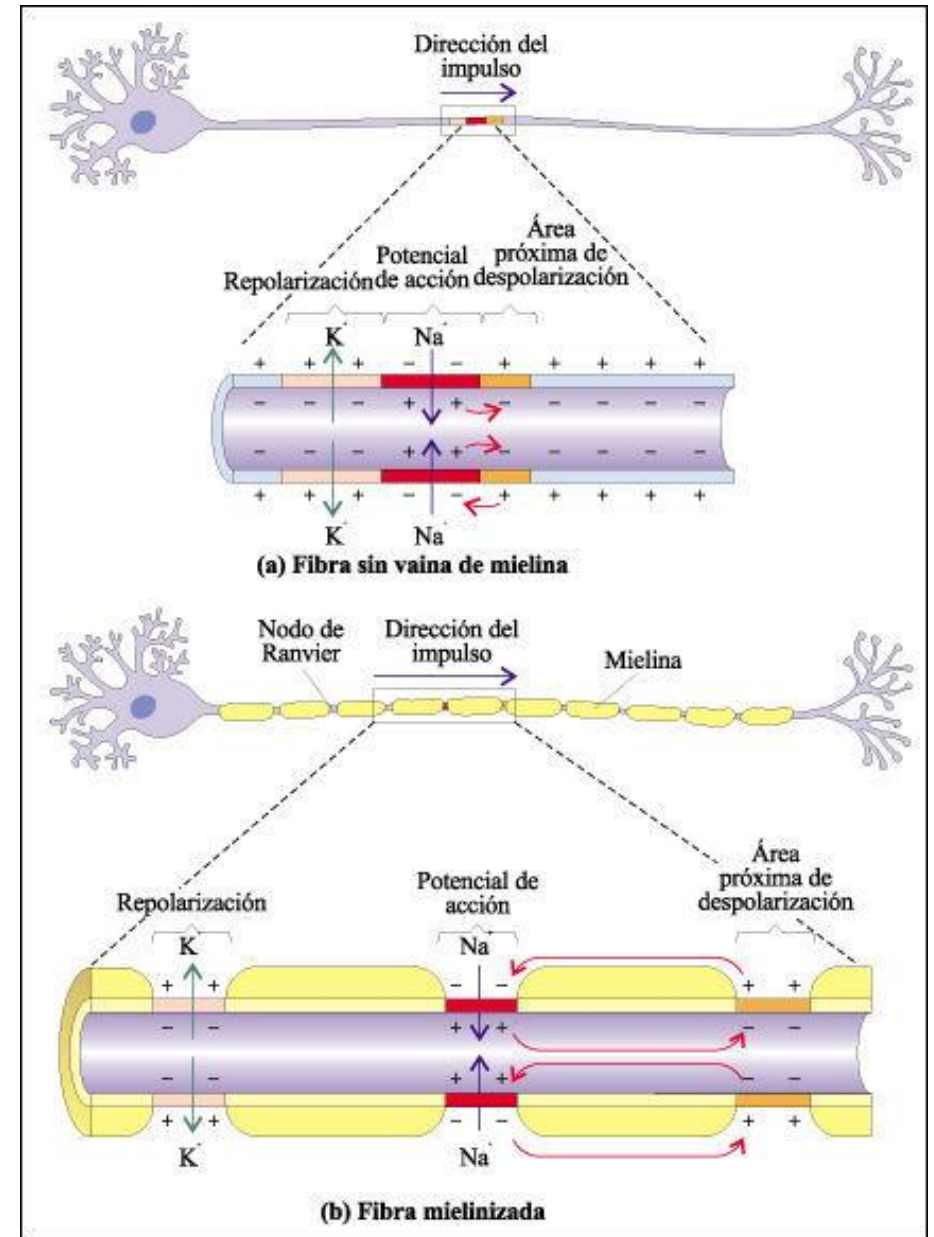
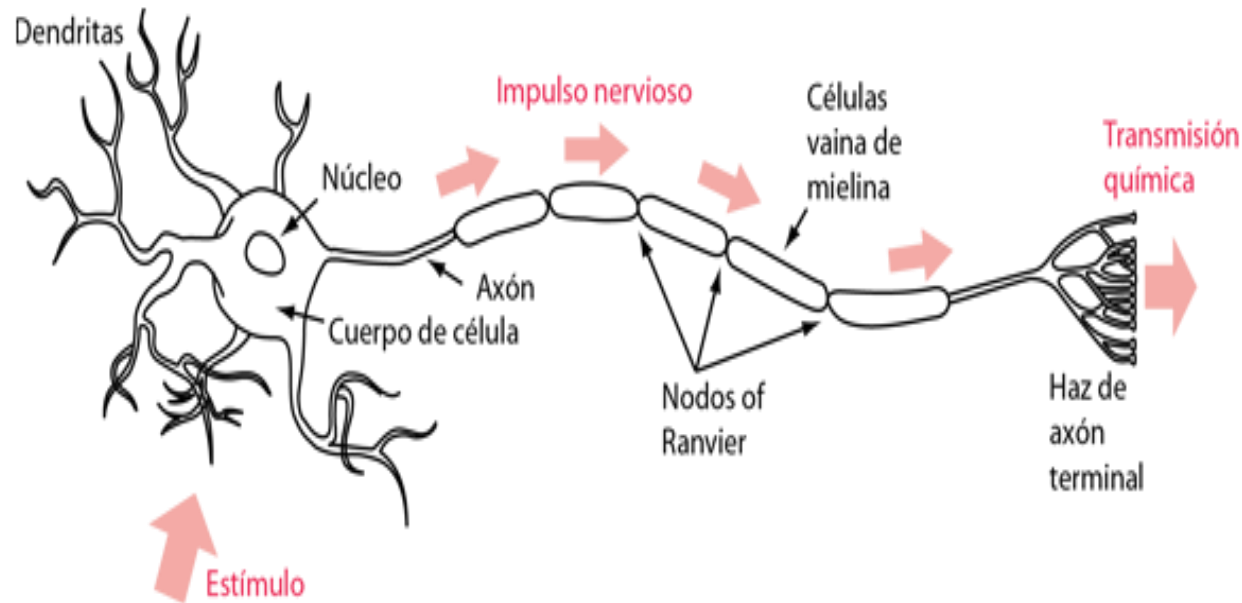
PROPIEDADES:

- ✓ Excitabilidad
- ✓ Conductibilidad
- ✓ Transmisibilidad



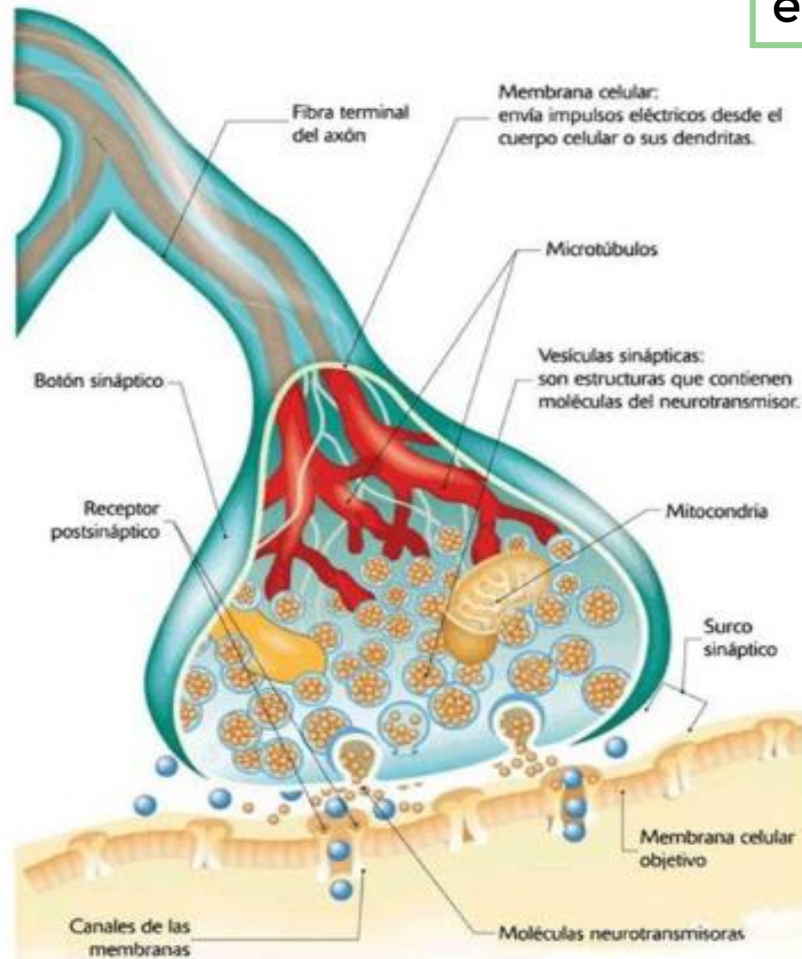
IMPULSO NERVIOSO

Se genera como respuesta a un estímulo físico, químico o eléctrico de la membrana neuronal.

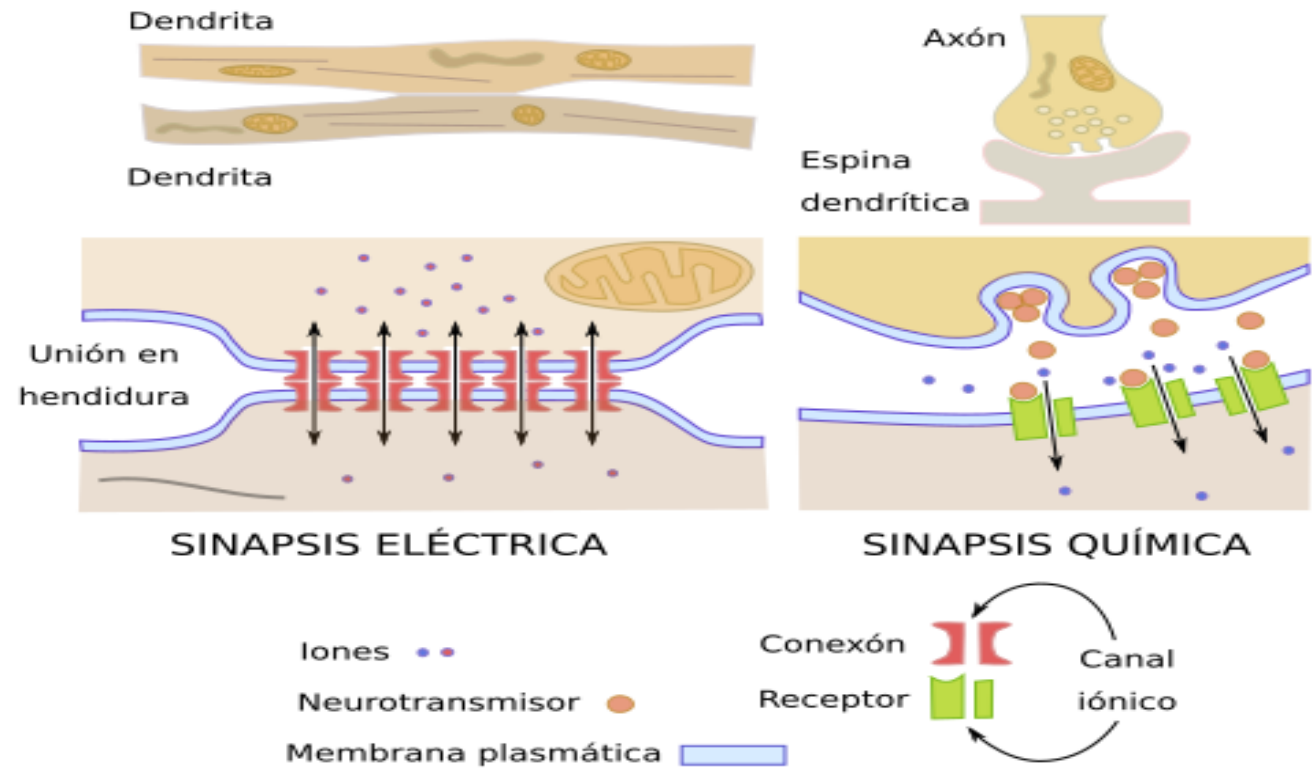


LA SINAPSIS

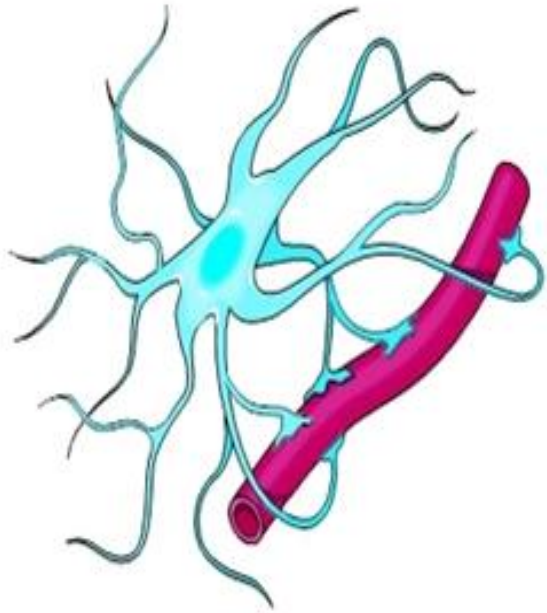
Zona de contacto funcional entre dos neuronas, a través de la cual se produce la transmisión del impulso nervioso. Ocurre también entre una neurona y una célula muscular o célula glandular.



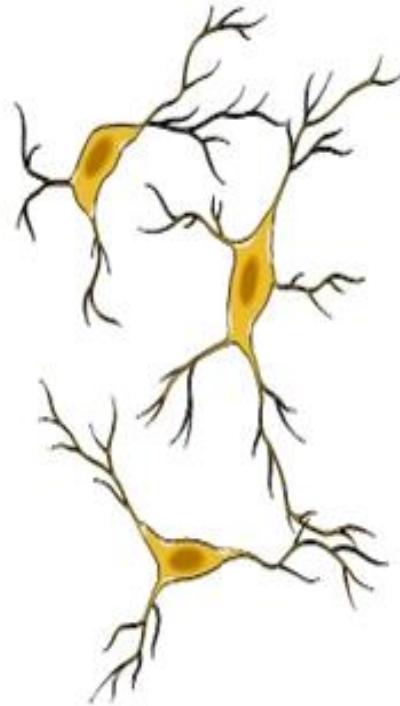
TIPOS



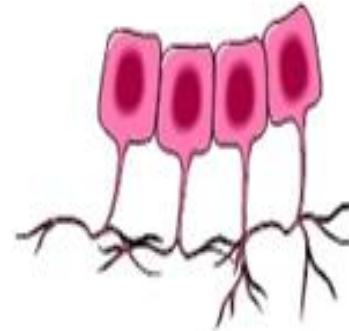
B) NEUROGLIAS: Nutren y protegen neuronas. Sí son capaces de reproducirse.



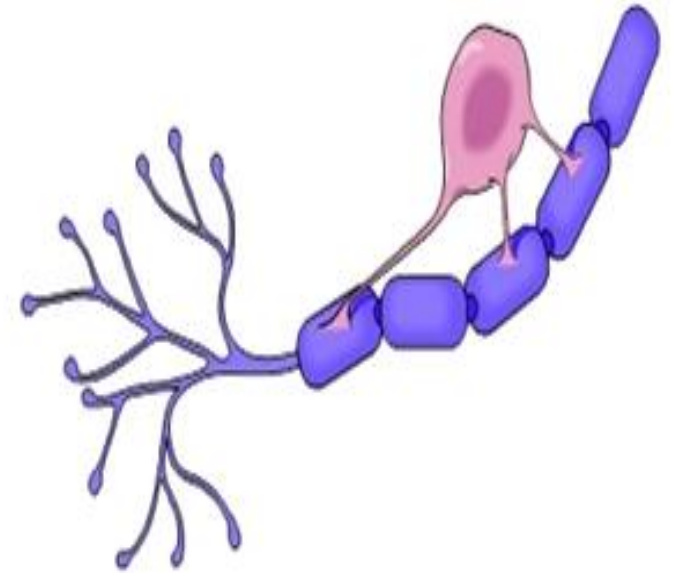
ASTROCITO (en celeste)



MICROGLIA



CÉLULAS EPENDIMARIAS



OLIGODENDROCITO (en rosa)



Nivel I

1. ¿Cuáles son los tipos de células que constituyen al tejido nervioso?

NEURONAS Y NEUROGLIAS

2. ¿Cuáles son las prolongaciones de la neurona?

DENDRITAS (CORTAS), AXÓN (LARGA)

Nivel III

3. ¿Qué es el corpúsculo de Nissl y cuál es su función?

ES EL RER. SU FUNCIÓN ES LA PRODUCCIÓN DE PROTEÍNAS PARA EL CRECIMIENTO DE LAS NEURONAS.

4. El metabolismo alto de la neurona hace que esta necesite

GLUCOSA Y OXÍGENO.



5. Complete.

➤ Las neurofibrillas forman al

CITOESQUELETO

tán constituidas por

FILAMENTOS INTERMEDIOS

Nivel III

6. Un equipo de científicos estudia con mucho detenimiento neuronas humanas describiendo pequeños conglomerados de retículo endoplásmico rugoso llamados corpúsculos de Nissl. Durante la investigación le inoculan una sustancia que inactiva sus funciones por lo que ocurriría:

I) Aumentará la síntesis de proteínas

II) Disminuirá la síntesis de proteínas

III) regeneración de axones periféricos

A) I y II

B) solo III

C) II y III

D) solo II

E) Todas las anteriores

RESPUESTA: D

7. Las neuronas están compuestas por el cuerpo celular las dendritas y el axón. Este último se encarga de conducir el impulso nervioso por medio de fenómenos eléctricos generados en su membrana, en este sentido, en un laboratorio se inocula a la membrana de una neurona un inhibidor de los canales de transporte de Na y K. Como resultado de ello se observará que la membrana

A) se pliega.

B) se evagina.

C) se invagina.

RESPUESTA: D

D) ya no se despolariza.

E) se repolariza.