

Actividades clase 1

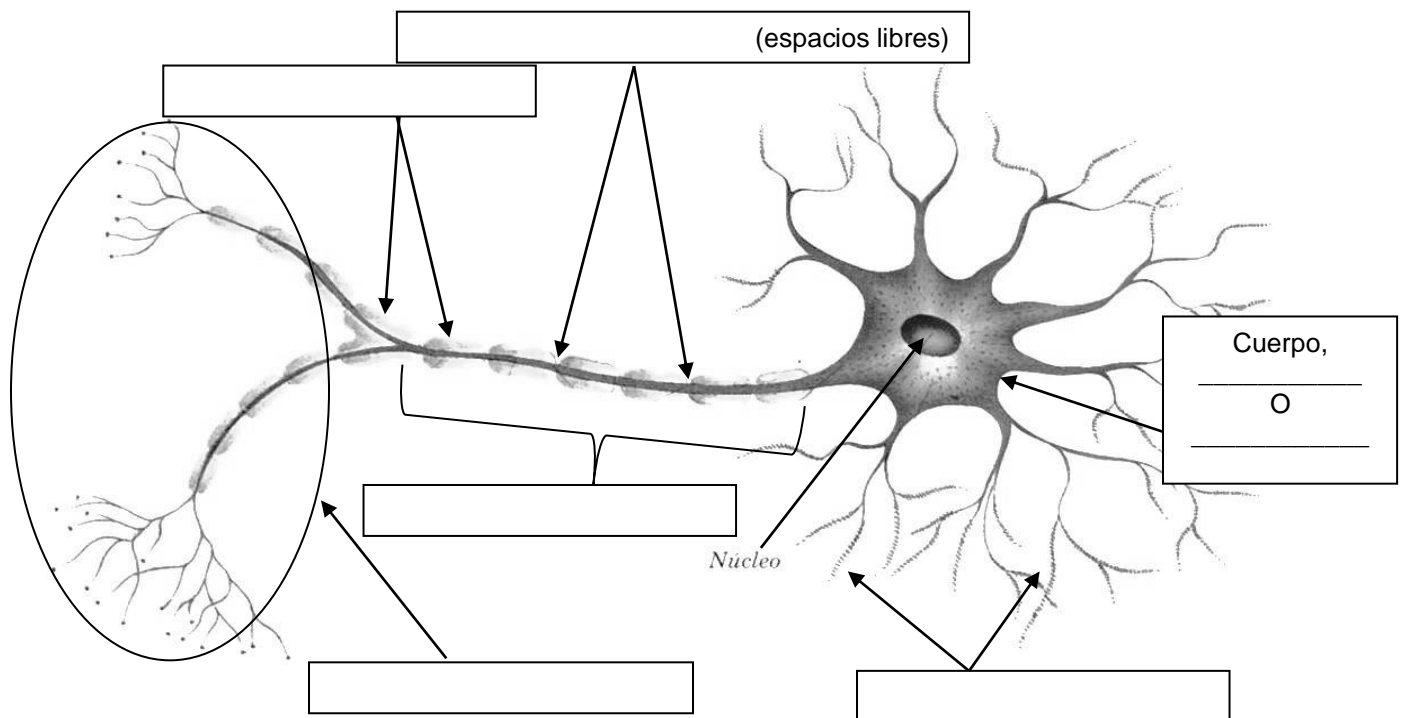
I. Complete las siguientes oraciones con los conceptos que correspondan.

- 1) Una neurona cuya membrana posee un potencial de reposo de -70 mV se dice que está _____.
- 2) El ión _____ se encuentra en gran cantidad por el lado interno de la membrana de una neurona en reposo.
- 3) Al recibir un estímulo, la neurona abre en su membrana _____ de _____, el cual comienza a entrar al citoplasma, movido por su gradiente de concentración.
- 4) Al despolarizarse la neurona, su membrana alcanza un _____ de +35 mV, que al propagarse al resto de la célula se transforma en un _____.
- 5) La velocidad de conducción del impulso nervioso es mayor en los axones _____ que en los axones _____.
- 6) A mayor diámetro del axón _____ es la velocidad de conducción del impulso nervioso.

II. Determine si cada oración es Verdadera o Falsa (V o F), justificando adecuadamente las falsas.

- A) _____ Al presionar con más fuerza sobre un receptor de piel, se enviarán impulsos nerviosos de mayor magnitud hacia el centro elaborador de respuesta.
- B) _____ Si el estímulo es subumbral no desencadenará un impulso nervioso.
- C) _____ Las células de Schwann se encargan de formar vaina de mielina en el sistema nervioso central.

III. Rotule en los cuadros la estructura de la neurona.





IV. Selección múltiple:

1. La repolarización del potencial de acción se debe a la:
 - I) Inactivación de canales de Na^+ .
 - II) Apertura de los canales de K^+ .
 - III) Activación de los canales de Ca^{++} .
 - A) Sólo I.
 - B) Sólo I y II.
 - C) Sólo I y III.
 - D) Sólo II y III.
 - E) I, II y III.

2. ¿Cómo se distribuyen los iones en una neurona en potencial de reposo?:
 - A) El K^+ está más concentrado en el medio intracelular mientras que el Na^+ lo está en el medio extracelular.
 - B) El K^+ se encuentra sólo en el medio intracelular y el Na^+ se encuentra sólo en el medio extracelular.
 - C) El Na^+ se encuentra sólo en el medio intracelular y el K^+ se encuentra sólo en el medio extracelular.
 - D) Los iones se encuentran distribuidos en la misma cantidad a ambos lados de la membrana.
 - E) El K^+ está más concentrado en el medio extracelular y el Na^+ se encuentra más concentrado en el medio intracelular.

3. De acuerdo a la imagen, la célula glial que se encuentra adosada a los axones neuronales, señalada con la letra X, corresponde a:
 - A) Célula de Schwann.
 - B) Oligodendrocito.
 - C) Ependimocitos.
 - D) Astrocito.
 - E) Microglíocito.

