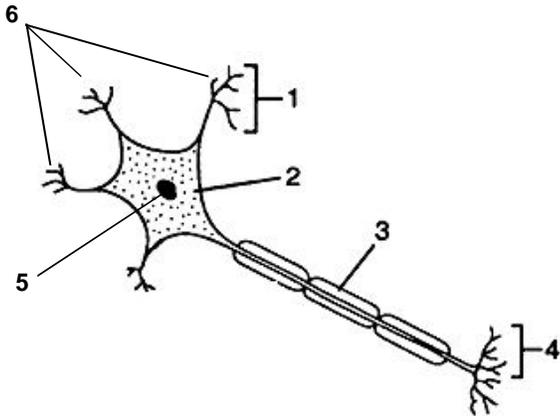


Partes de una Neurona



1. Dendrita
2. Cuerpo Celular o Soma
3. Axón
4. Terminal Nervioso Presináptico
5. Núcleo
6. Terminal Nervioso Postsináptico

Neurona de Cuentas – Reúne el número de cuentas (mostacillas) necesario para construir el modelo de una neurona (ver abajo). Asegúrate de reunir cuentas de diferentes colores para las seis partes de la neurona. Registra el color de las cuentas para cada parte del modelo.

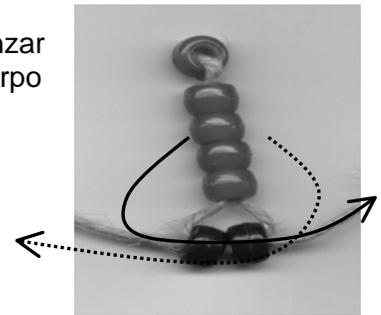
Axón = **7** cuentas _____ Terminal Nervioso Postsináptico = **2** cuentas _____
 Núcleo = **1** cuenta _____ Terminal Nervioso Presináptico = **5** cuentas _____
 Dendritas = **20** cuentas _____ Cuerpo Celular = **6** cuentas _____

Instrucciones: Para confeccionar una neurona de cuentas (mostacillas), enlaza las cuentas siguiendo los pasos que se indican abajo. Puedes usar hilo, cuerda o alambre flexible.

Paso 1: Comienza representando el terminal nervioso postsináptico con una cuenta en la punta de la dendrita. El terminal nervioso postsináptico es la parte de la dendrita que toma contacto con los neurotransmisores liberados por el terminal nervioso presináptico de otra neurona. También, confecciona la primera dendrita usando cuatro cuentas.



Paso 2: Añade dos cuentas para comenzar a representar el cuerpo celular.



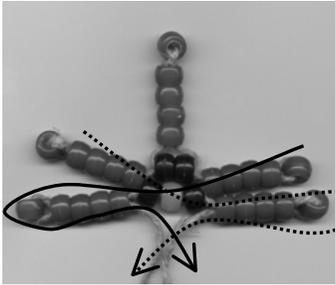
Paso 3: Añade dos dendritas más (5 cuentas para cada una – ver Paso 1).



Paso 4: Añade dos cuentas más para el cuerpo celular y una cuenta para el núcleo entre las cuentas del cuerpo celular.

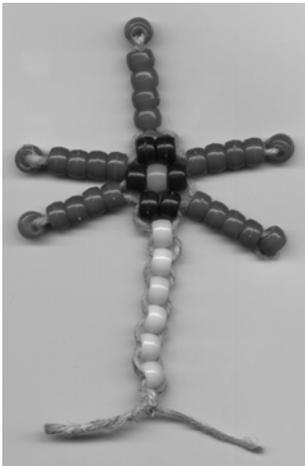


Modelo de Neurona de Cuentas o Mostacillas



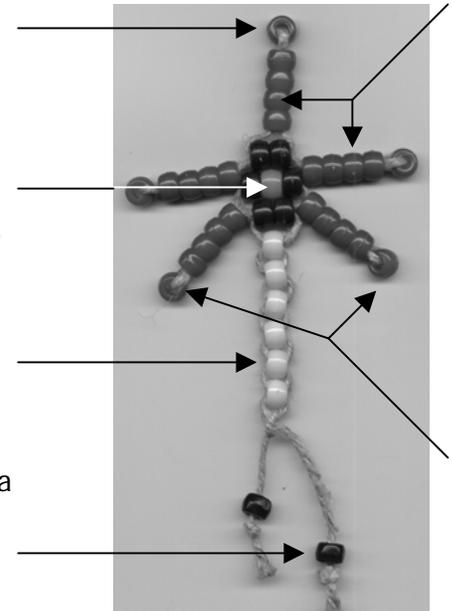
Paso 5: Añade dos dendritas más (5 cuentas para cada una – ver Paso 1).

Paso 6: Termina el cuerpo celular usando dos cuentas.



Paso 7: Confecciona el axón usando siete cuentas. Ata un nudo después de la séptima cuenta.

Paso 8: Deja libre dos trozos pequeños de cuerda y añade dos cuentas para representar el terminal nervioso presináptico al final de cada cuerda. Ata un nudo después de cada cuenta.



Finalmente, rotula las partes de la neurona.

REALIZANDO UN CIRCUITO CON LOS MODELOS DE NEURONAS DE CUENTAS

1. Divida la clase en dos o tres grupos.
2. Solicite a cada grupo realizar un circuito, con las neuronas de cuentas, que represente la propagación de un impulso nervioso.
3. Pida a cada estudiante explicar cómo su modelo de neurona debería conectarse con el modelo de neurona del compañero de al lado.

¿Qué sucede en una neurona?

Las dendritas transmiten el mensaje recibido hacia el _____, donde el mensaje es procesado. Luego, el mensaje se propaga a través del _____ como un mensaje _____. Una vez que el mensaje alcanza el _____, éste es convertido en un mensaje _____ que se libera para que ocurra una sinapsis.