

★ MONTEMAR ★ AXONES

La Jibia es un calamar gigante que por muchos años fue despreciado por ser depredador de la merluza.



TODO CAMBIÓ
HACE 50 AÑOS,
CON LA FUNDACIÓN
DEL LABORATORIO
MONTEMAR:
CIENTÍFICOS DE
NUESTRO PAÍS SE
DIERON CUENTA
QUE LA JIBIA
CHILENA TENÍA ALGO
ÚNICO: SUS AXONES
PUEDEN VERSE A
SIMPLE VISTA, PUES
SON HASTA MIL
VECES MÁS GRANDES
QUE LOS NUESTROS.

LOS AXONES CONECTAN
A LAS NEURONAS
Y TRANSMITEN
INFORMACIÓN.
ESTUDIARLOS
ES MUY
IMPORTANTE,
PORQUE LA
INFORMACIÓN
DE NUESTRO
CUERPO SE
TRANSMITE MEDIANTE
ELECTRICIDAD: EL
CALOR, EL FRÍO E
INCLUSO EL DOLOR.



Gracias a Montemar, científicos de todas partes del mundo pueden estudiar enfermedades como la epilepsia, el Alzheimer o el Parkinson.



Categoría: La Ciencia y el Ser Humano

2º Medio | Biología | Unidad 1

Este corto animado nos habla de las especiales características de la jibia chilena que ha hecho que científicos de todo el mundo vengan a nuestro país a estudiarla. Lo que la hace tan interesante son sus axones, los cuales miden hasta mil veces más que los de los humanos. Eso permitirá estudiar y buscar la cura para muchas enfermedades neurológicas, que aún no se han podido sanar. El mar es nuestro presente, pasado, futuro.

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

Explicar cómo el **sistema nervioso coordina las acciones del organismo** para adaptarse a estímulos del ambiente por medio de **señales transmitidas por neuronas a lo largo del cuerpo**, e investigar y comunicar sus cuidados, como las horas de sueño, el consumo de drogas, café, alcohol, y la prevención de traumatismos.

INDICADOR

Explican las **propiedades estructurales de las neuronas** que permiten producir diferentes tipos de respuestas.

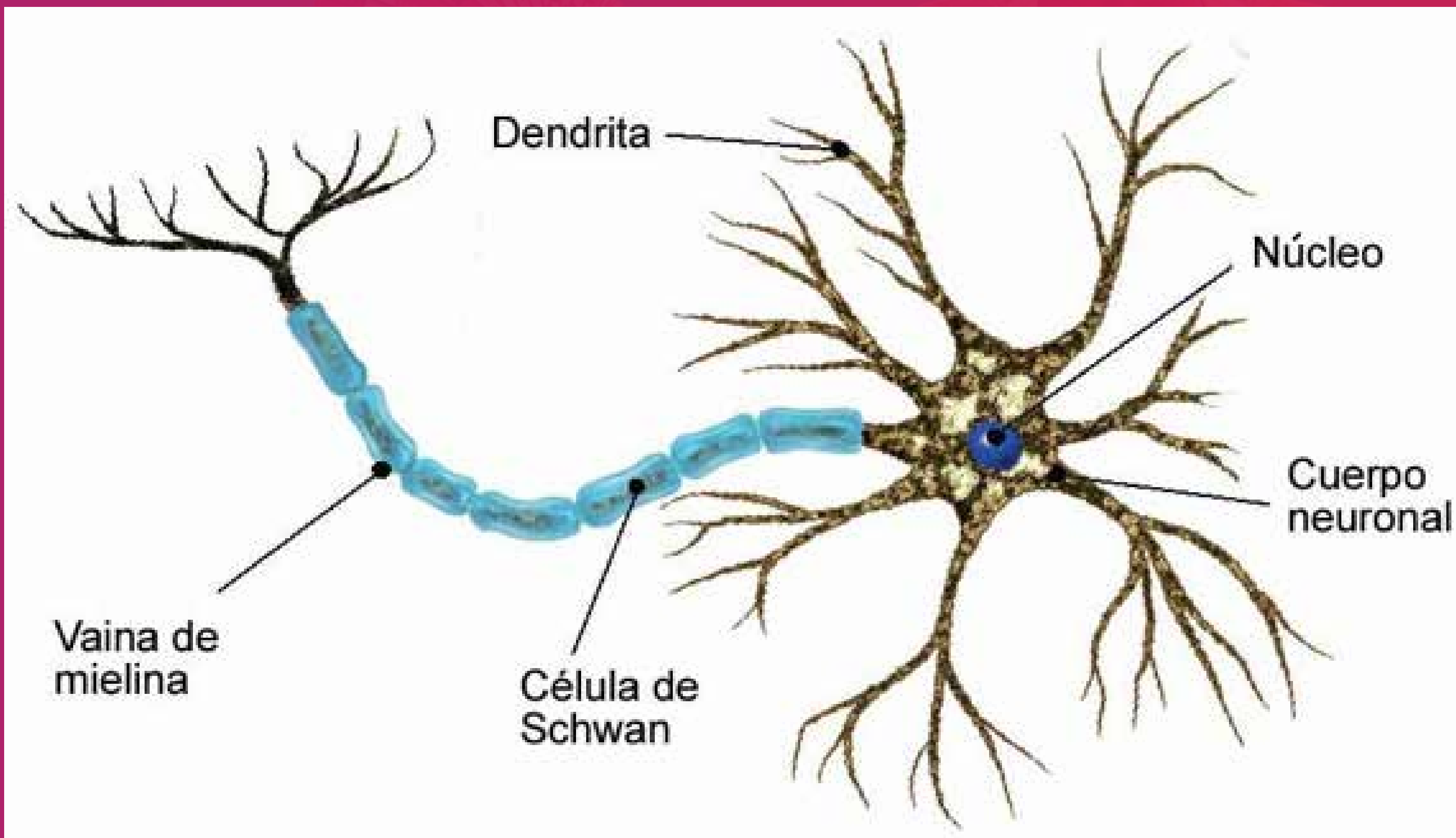
MOMENTO DE LA CLASE

Se propone presentar esta cápsula **durante el desarrollo de la clase** para aumentar el interés de los estudiantes sobre las **propiedades estructurales de las neuronas** y que generen distintos análisis sobre la relación entre el sistema nervioso de los seres humanos y de algunos animales como la jibia.



ACTIVIDAD

- Tras visualizar la cápsula se les propone a los y las estudiantes realizar un modelo de plastilina de una neurona a partir de los conocimientos previos y basándose en la imagen 5.



- Tras desarrollarla, se les solicita se reúnan en pareja para que **busquen la manera de unir la neurona propia con la del compañero** que están trabajando, de manera que tendrán que comprender que para el **funcionamiento neuronal se requiere de un nexo entre las neuronas**, un puente que las conecte, que tiene ciertas características que permite el viaje de la información y que han podido ser estudiadas gracias a la **jibia chilena**, lo cual, ha ayudado a comprender su funcionamiento, facilitando también buscar estrategias para entender y encontrar soluciones ante problemas y enfermedades de las personas. Finalmente, se les solicita a los y las estudiantes **hacer una reflexión en dupla respecto a la importancia de los axones** y señalar qué cosas no podríamos hacer sin ellos.

MATERIALES

- Data
- Computador
- Plastilina
- Cartón piedra