



Guía de Síntesis N°2 Eje Biología “Sistema Nervioso”

Segundos medios

Nombre	Curso	Fecha
	II° A-B-C	

OA 1 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 y alcohol, y la prevención de traumatismos.

INSTRUCCIONES ACTIVIDAD FORMATIVA:

- La actividad formativa es individual
- Recuerda que esta actividad es muy importante para que logres identificar cuanto has avanzado en tus aprendizajes. Por tanto, ten una actitud de responsabilidad al momento de desarrollar la evaluación.
- La actividad formativa consta de 12 preguntas de selección única y tiene un tiempo determinado de 40 minutos para desarrollarla.
- Lee atentamente cada una de las preguntas y contesta según corresponda el requerimiento de cada ítem. Marcando la alternativa correcta según corresponda a cada una de las preguntas.

Recuerda:

- **Antes de comenzar la actividad hacer una revisión del solucionario de la guía anterior disponible en la página web del colegio San Carlos de Quilicura.**
- **Al finalizar la actividad de aprendizaje debes marcar la opción Finalizar y enviar. El docente llevara el registro de cada actividad desarrollada en el trabajo ON LINE.**
- **Los resultados se encontrarán disponibles a la brevedad a partir del día Lunes 18 de mayo 2020**
- **La actividad formativa se encontrará disponible desde el día lunes 11 de Mayo desde las 7:59 hasta el día domingo 17 de Mayo hasta las 23:59. Si tienes cualquier problema con la disponibilidad de la actividad o la resolución de esta. Por favor comunicarte inmediatamente con tu profesor a cargo al Mail correspondiente. Ante cualquier duda puede realizar tus consultas al Mail de consultas: Profesorakarolaines@gmail.com. Estaré disponible para ayudarte en lo que necesites**

Orientaciones para Actividad Formativa ON LINE:

Ingresa a la página web:

www.puntajenacional.cl

→ Curso 2M → Biología

→ Curricular 2M

Nombre Actividad Aprendizaje n°2 2EM Biología ID: 1691249

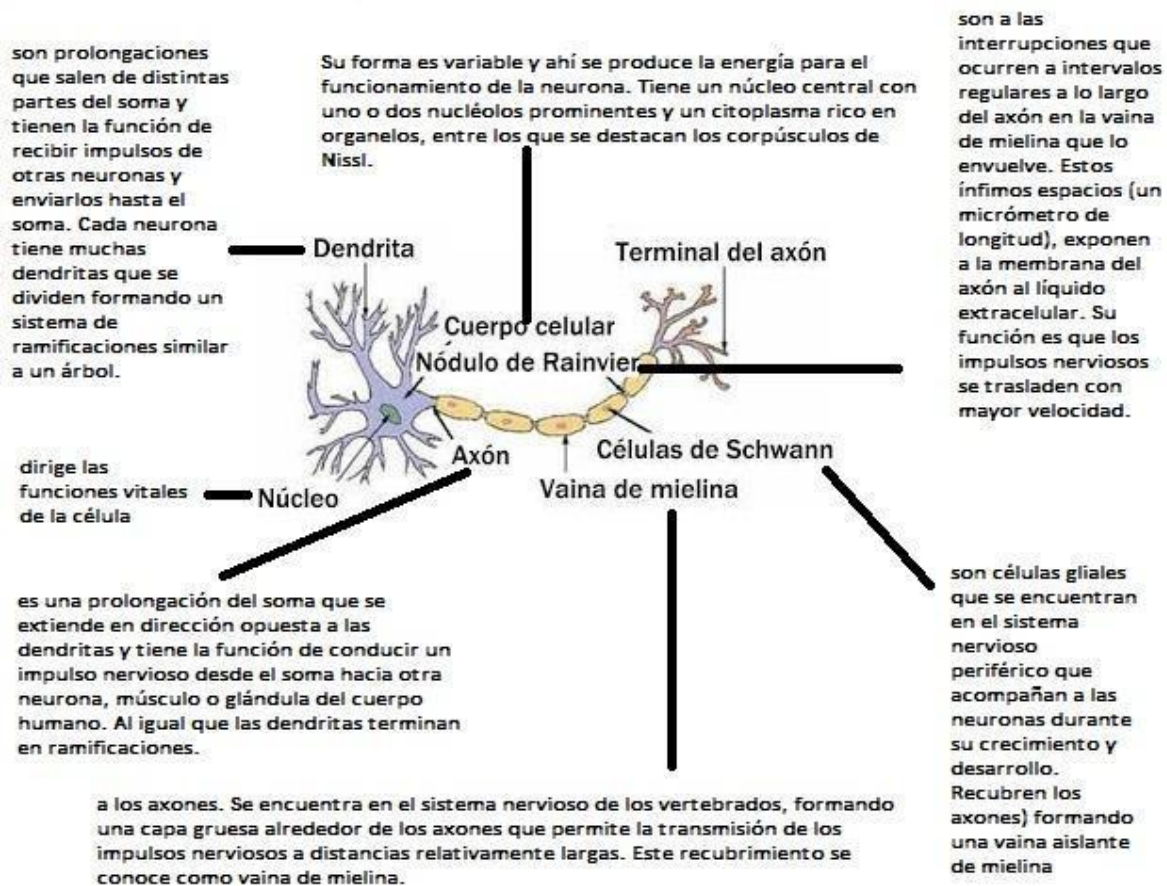
El Sistema Nervioso es un conjunto de órganos y una red de tejidos nerviosos cuya unidad básica son las neuronas, es el sistema encargado de integrar los distintos sistemas del organismo a través de la captación de las variaciones del medio interno o externo (estímulo), los analiza, almacena en un sistema de memoria, posteriormente los integra en centros nerviosos correspondientes y elabora la respuesta adecuada. Manteniendo la Homeostasis. es decir, tiene una función sensitiva, es capaz de recibir estímulos del medio y transformar la información del estímulo en señales nerviosas (potenciales de acción, impulsos electro químicos). Función integradora, El sistema nervioso es capaz de almacenar información y analizarla, para dar una respuesta apropiada al estímulo recibido por el medio. Y función motora. El sistema nervioso es capaz de llevar respuestas adecuadas al estímulo a diferentes porciones del organismo. Se divide en sistema nervioso central y periférico.

El sistema nervioso está formado por neuronas y células de la glía

Las neuronas son las encargadas de transmitir la información nerviosa, mientras que las células de la glía se encargan de proteger, sostener, alimentar a las neuronas y ayudar a las neuronas a desempeñar adecuadamente su función.

Tipo de célula	Características
NEURONAS	Son células con diferentes números y tipos de prolongaciones, que se encargan de transmitir información nerviosa en forma de impulsos electro químicos, ya sea de neurona a neurona, desde un receptor sensorial a una neurona o desde una neurona a un órgano efector.
CELULAS DE SCHAWNN	Son células del sistema nervioso Periférico que envuelven algunos axones neuronales para formar una capa aislante conocida como vaina de mielina
CELULAS EPENDIMARIAS	Estas células epiteliales producen principalmente el líquido cefalorraquídeo, líquido encargado de proteger, alimentar, lubricar, ayudar en la función eléctrica al sistema nervioso central, entre otras.
ASTROCITOS	Son neuroglia en forma de estrella que reside en las células endoteliales del SNC que forman la barrera hematoencefálica. Esta barrera restringe qué sustancias tóxicas pueden ingresar al cerebro. <ul style="list-style-type: none">• Suministro de nutrientes a las neuronas

	<ul style="list-style-type: none"> • Soporte estructural • Reparación y regeneración • Separación y aislamiento de sustancias tóxicas
MICROGLIA	Células extremadamente pequeñas del sistema nervioso central que eliminan los desechos celulares y protegen contra microorganismos
OLIGODENDROCITOS	Son células del sistema nervioso central que envuelven algunos axones neuronales para formar una capa aislante conocida como vaina de mielina



Clasificación del sistema nervioso

El sistema nervioso se ocupa de la captura y el procesamiento de señales para que el organismo pueda interactuar de manera efectiva con el entorno recibe el nombre de sistema nervioso. Este sistema registra los estímulos interiores y exteriores (función sensitiva), los analiza y envía una respuesta (función integradora), promoviendo un movimiento muscular, una secreción de una glándula, etc. (función motora).

Se puede dividir en:

Sistema nervioso Central (SNC):

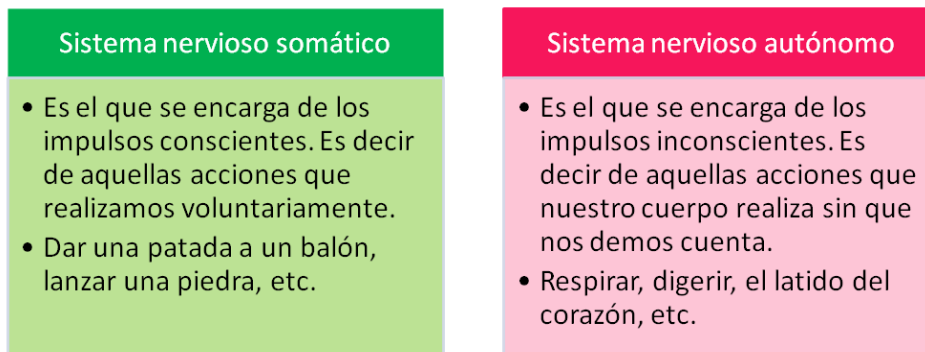
Se trata de un sistema muy complejo, ya que se encarga de percibir estímulos procedentes del mundo exterior, procesar la información y transmitir impulsos a nervios y músculos. El sistema nervioso de los animales vertebrados, incluyendo los mamíferos y el hombre, puede dividirse en

dos partes bien diferenciadas, el sistema nervioso central, constituido por el encéfalo y la médula espinal.

Sistema nervioso periférico (SNP)

El sistema nervioso periférico (citado también como SNP), por lo tanto, está constituido por los nervios y las neuronas que trascienden el sistema nervioso central y llegan así hasta los órganos y miembros del cuerpo. A diferencia del SNC, el SNP no cuenta con la protección de estructuras óseas.

Los nervios que componen el SNP, en definitiva, permiten la comunicación entre el SNC y el entorno interno o externo. De acuerdo al tipo de fibras, se puede hablar de nervios motores, nervios sensitivos y nervios mixtos. La función del SNP es integrar, regular y coordinar los órganos del cuerpo a través de respuestas inconscientes a través del sistema nervioso autónomo o consciente a través del sistema nervioso somático.



El sistema nervioso autónomo se divide en sistema nervioso simpático y para simpático

