



NOMBRE ALUMNO(A):

Guía N°4

Con esta guía de estudio vamos a finalizar la unidad N°2 “*Cuerpo humano y Salud*”.

*¿Qué aprenderemos
en esta guía de
estudio?*



O.A.7: *Estructuras y función del sistema nervioso.*

O.A.8: *Efectos que tiene el alcohol en nuestro cuerpo.*

COMENCEMOS A ESTUDIAR:

Sistema nervioso

Constantemente estamos *recibiendo información del ambiente*; por ejemplo, aromas, imágenes y sonidos; esta información se denomina *estímulo*.

Los seres vivos podemos percibir y distinguir estos estímulos a través de nuestros **órganos de los sentidos** (vista, gusto, tacto, olfato y audición). Esta información es recibida por el sistema nervioso que **conduce, procesa** y **elabora**, de manera rápida y coordinada, una respuesta adecuada para que nuestro cuerpo reaccione a dichos estímulos.

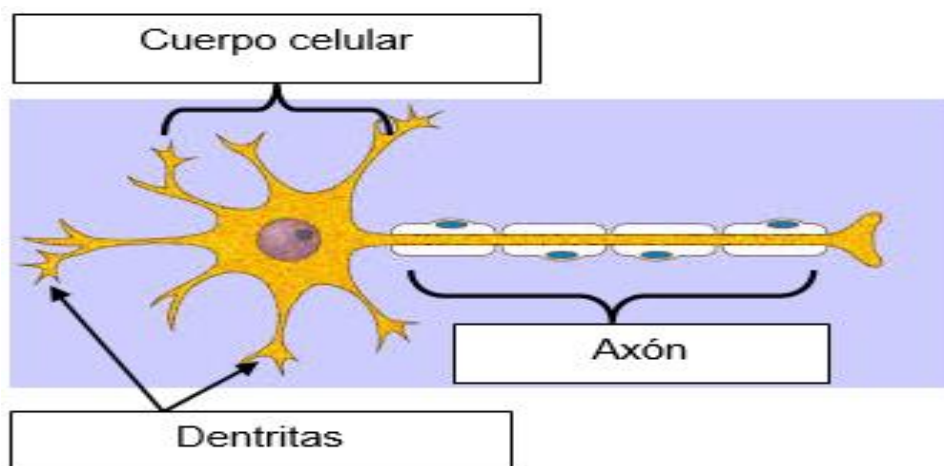
Las partes del sistema nervioso son: Cerebro, Médula espinal y Neuronas.

- **Cerebro:** Es el órgano que ayuda a coordinar y controlar los movimientos, elabora respuesta a los estímulos del ambiente y participa en los procesos de aprendizaje. Está protegido por el cráneo.

- **Médula espinal:** Estructura encargada de conducir la información nerviosa y controlar los movimientos que nuestro cuerpo realiza de forma involuntaria (respuestas involuntarias). Está protegida por la columna vertebral.

- **Neuronas o células nerviosas (nervios):** Estructuras del sistema nervioso que, estando distribuidas por todo el cuerpo, son las encargadas de conducir la información nerviosa desde los órganos al cerebro, médula espinal o viceversa.

Las partes de la célula nerviosa o neuronas son:



El sistema nervioso se encarga de elaborar respuestas a los estímulos. El tipo de respuesta depende del órgano que la elabora.

Es así como *podemos distinguir dos tipos de respuestas: involuntarias y voluntarias.*

A continuación aprenderemos a distinguir las:

- Respuesta involuntaria:

Acciones controladas por el sistema nervioso (médula espinal) cuya ejecución ocurre de manera inconsciente.

- Respuesta voluntaria:

Acción controlada por el sistema nervioso (cerebro), pero que realizamos de forma consciente.

Efectos del alcohol en el cuerpo

El consumo excesivo de alcohol *afecta de forma severa la capacidad de las personas para responder a tiempo a los estímulos* del entorno y produce cambios tanto en su comportamiento como en su estado de ánimo. Además, si una persona ingiere alcohol de manera habitual, puede desarrollar una adicción a dicha sustancia, es decir, un **deseo incontrolable de continuar consumiéndola**, lo que provoca finalmente que pierda el control de su propia vida.

Sus efectos en nuestro organismo son:

- Disminuye la actividad cerebral, lo que provoca relajación, lentitud y descontrol en los movimientos.
- Disminuye la capacidad de reaccionar ante situaciones imprevistas.
- Altera el equilibrio, la visión y la audición.
- Afecta el habla, el pensamiento y el entendimiento de las cosas.

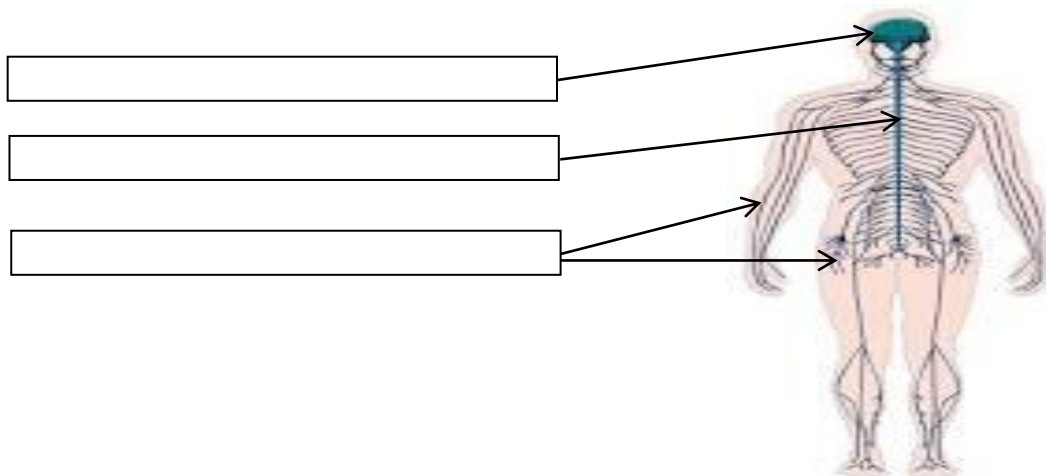
- Altera respuestas involuntarias, como los reflejos.
- Reduce la coordinación y la concentración para manejar.
- Su abuso puede generar trastornos, como pérdida de la memoria y dificultad para aprender.
- Provoca trastornos en la personalidad, como reacciones de euforia.
- Genera irritación e inflamación de las paredes del estómago.

!!!MANOS A LA OBRA!!!

Realiza las siguientes actividades para saber cuánto aprendiste en la Unidad N°2.

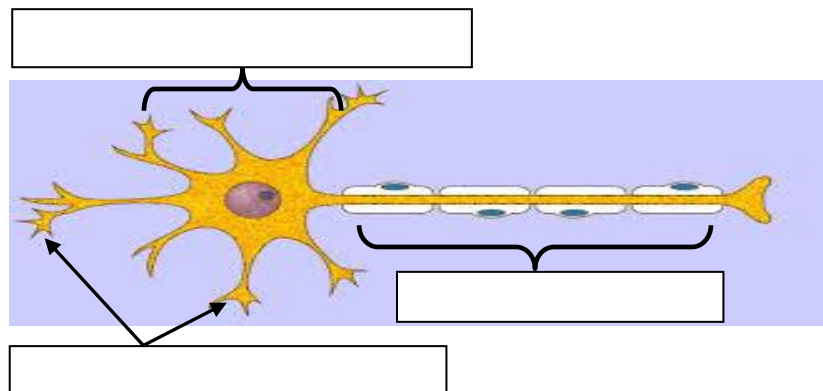
Actividad evaluada N°1: (3 puntos en total)

1.- Escribe, según correspondan, las partes del sistema nervioso (Neuronas, Cerebro y Médula espinal). (1 punto cada una)



Actividad evaluada N°2: (3 puntos en total)

1.- Escribe las partes de la “célula nerviosa” o “neurona”. (1 punto cada una)



Actividad evaluada N°3: (4 puntos en total)

1.- *Escribe el número que corresponda a la descripción del sentido (Sigue el ejemplo).
(1 punto cada una)*

Órganos		Descripción de los sentidos	
1	Ojos	5	Responden a las sustancias químicas de los olores.
2	Oídos		Permite sentir textura, temperatura y el dolor.
3	Piel		Detectan las vibraciones sonoras y controlan el equilibrio.
4	Lengua		En ella se encuentran las papilas gustativas.
5	Nariz		Perciben la luz y envían señales al cerebro.

Actividad evaluada N°4: (4 puntos en total)

1.- *Escribe 4 efectos que produce el consumo de alcohol en nuestro cuerpo.
(1 punto cada una)*

- A) _____
- B) _____
- C) _____
- D) _____

Actividad evaluada N°5: (4 puntos en total)

1.- Observa las siguientes imágenes y bajo cada una de ellas explica si la actividad que representan le hace bien o mal a tu organismo.

Justifica tus respuestas. (2 puntos cada una)



Beber alcohol



Jugar

Actividad evaluada N°6: (4 puntos en total)

1.- Indica si los huesos que están a continuación, le brindan soporte o protección a nuestro organismo. Escribe las palabras en cada línea punteada. (1 punto cada una)

Soporte

Protección

- a. Cráneo
- b. Pelvis
- c. Costillas
- d. Columna vertebral

Actividad evaluada N°7: (7 puntos en total)

1.- Marca con una X si la acción descrita corresponde a una respuesta voluntaria o involuntaria del sistema nervioso. (1 punto cada una)

ACTO	VOLUNTARIO	INVOLUNTARIO
Latidos de corazón		
Levantarse de la cama		
Respirar		
Realizar esta actividad		
Retirar el pie al pisar una espina		
Abrigarte cuando sientes frío		
Masticar un alimento		

SCAN ME



Escanea este código, con un dispositivo que tenga acceso a internet, para que puedas observar un entretenido video de YouTube sobre la función del sistema nervioso.

<https://www.youtube.com/watch?v=CR8wVRSICIQ>

NOTA: Si quieres repasar esta unidad y trabajar con tu texto de estudio, debes leer y realizar las actividades desde la página 118 hasta la 139 (No es obligación).

Si tienes dudas o consultas, escíbeme a mi correo electrónico

departamentociencias.academia@gmail.com





Pauta de evaluación Guía de estudio

“Ciencias Naturales”

- *Guía N°: 4 (Junio 2021)*
- *Curso: 4°básico*
- *Nombre Profesor(a): Carla Allendes F.*
- *Nombre estudiante: _____*

NOTA

N° Objetivo Aprendizaje	N° de Actividad	N° de Pregunta	Indicadores/Habilidades	Puntaje Ideal	Puntaje Obtenido
O.A. 7	1	1	Identifica las partes del sistema nervioso y su ubicación.	3	
	2	1	Reconoce las partes de la célula nerviosa o neurona.	3	
	3	1	Describe la función de los órganos de los sentidos.	4	
O.A. 8	4	1	Reconoce efectos nocivos del alcohol en el cuerpo.	4	
	5	1	Distingue y justifica algunas acciones beneficiosas y dañinas para el organismo.	4	
O.A. 5	6	1	Reconoce la función de algunos huesos de nuestro cuerpo, ya se, soporte o protección.	4	
O.A. 7	7	1	Identifica movimientos voluntarios e involuntarios del sistema nervioso.	7	
Puntaje Total:				29	
Porcentaje de evaluación:				60%	