

Escuela Agroindustrial 25 de Mayo-3 año- Biología

Escuela: Agroindustrial 25 de Mayo

Docente: Andrea Yañez.

Curso: 3er año. División: 3°1ra-3°2da .Ciclo básico.

Turno: Mañana

Área curricular: Biología.

Contenido: Sistema de nervioso. Órganos y función. Características. Sistema nervioso central, sistema nervioso periférico, sistema nervioso autónomo: sistema simpático y parasimpático. Sistema locomotor. Huesos, articulaciones.

Titulo de la propuesta: “RELACION Y COORDINACION”

Objetivos:

- ✓ Reconocer la estructura y función del sistema nervioso.
- ✓ Identificar la función relación y coordinación del sistema nervioso.

Criterios de evaluación:

- Presentación en tiempo y forma de la guía de estudio.
- Ortografía.
- Prolijidad.
- Interpretación de las consignas.
- Uso de recursos.

Desarrollo de actividades:

Los procesos de recepción de señales, interpretación de la información y elaboración de las respuestas adecuadas forman parte de la función de relación y coordinación que realiza el sistema nervioso y endocrino.

Los cambios, estímulos o señales del entorno son recibidos mediante receptores sensoriales o sensores y, a través de ciertas vías de transporte, la información llega al centro de integración del organismo. En este centro se produce la interpretación de la señal recibida y se elabora una respuesta adecuada para cada señal detectada.

Escuela Agroindustrial 25 de Mayo-3 año- Biología

1-Completa el siguiente cuadro comparativo teniendo en cuenta la clasificación de los receptores según la naturaleza del estímulo que reciben.

| Tipos de receptores. | Estímulos que captan. | Órganos en los que se encuentran. |
|----------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| | | Nariz, lengua |
| Fotorreceptores. | | |
| | | Oído, piel, vísceras |
| | Temperatura. | |

2-Lea atentamente el siguiente texto:

En la tribuna de un partido de básquet, cuando un sector del público se alegra porque su equipo domina el juego, el otro se disgusta porque el resultado del partido no es el esperado. Al dialogar, las personas intercambian opiniones sobre el desempeño de algún jugador o recuerdan anécdotas de partidos previos. Mientras conversan, se siente el aroma de los carritos de comidas. Los que tienen sed o hambre, se acercan y compran alimentos y bebidas.

- Identifiquen en la situación los estímulos que provienen del entorno y del interior del cuerpo de las personas.
- Para cada estímulo mencionado, establezcan el tipo de receptor involucrado y la naturaleza del estímulo.

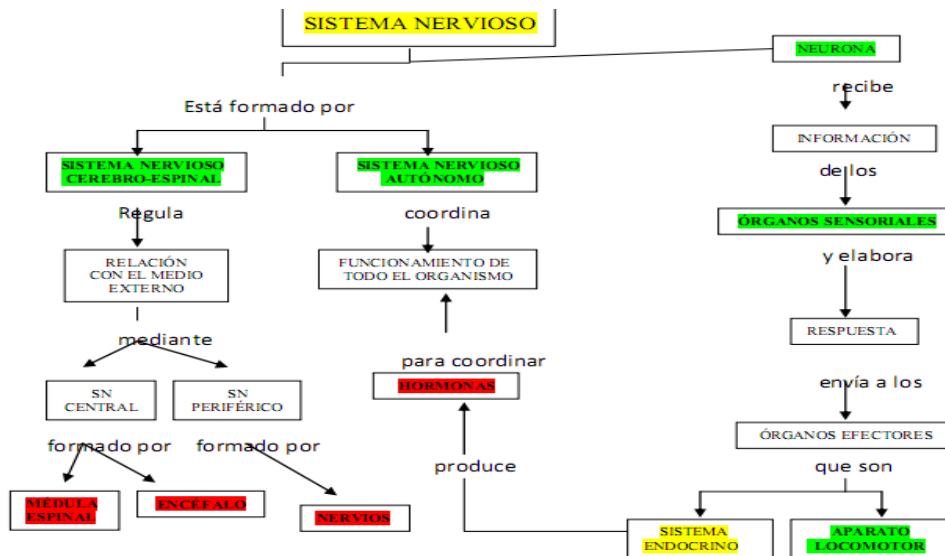
3-Lea la siguiente experiencia sobre reflejos y luego responda:

4. A través de una experiencia sencilla se puede probar el funcionamiento de algunos reflejos, por ejemplo, el reflejo rotuliano. Para ello, deben sentarse en un banco con las piernas colgando y relajadas. Otra persona deberá golpear suavemente, justo debajo de la rodilla, donde termina la rótula, utilizando el borde o canto de la mano. Luego, respondan las siguientes preguntas.

Escuela Agroindustrial 25 de Mayo-3 año- Biología

- a) ¿Qué le sucede a la pierna que fue golpeada? ¿A qué se debe?
- b) ¿Cómo explicarían lo sucedido en el interior del sistema nervioso, desde que se recibe el golpe hasta que se origina la respuesta?

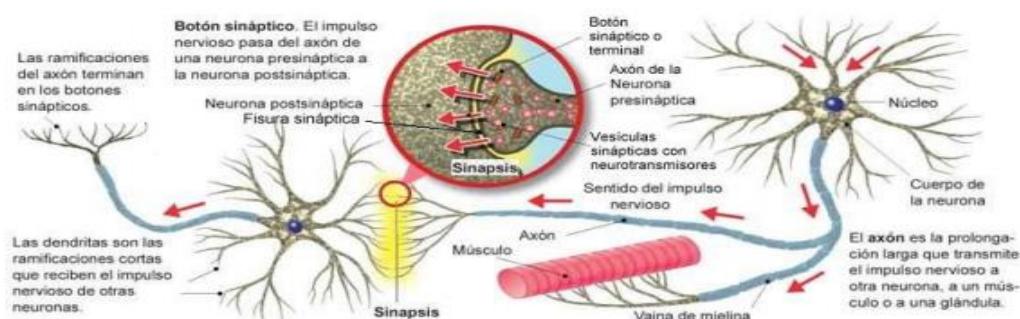
4-Observe el siguiente esquema conceptual y luego realice un pequeño texto explicativo de dicho esquema.



5-Observa la siguiente figura y explica de qué manera se transmite el impulso nervioso.

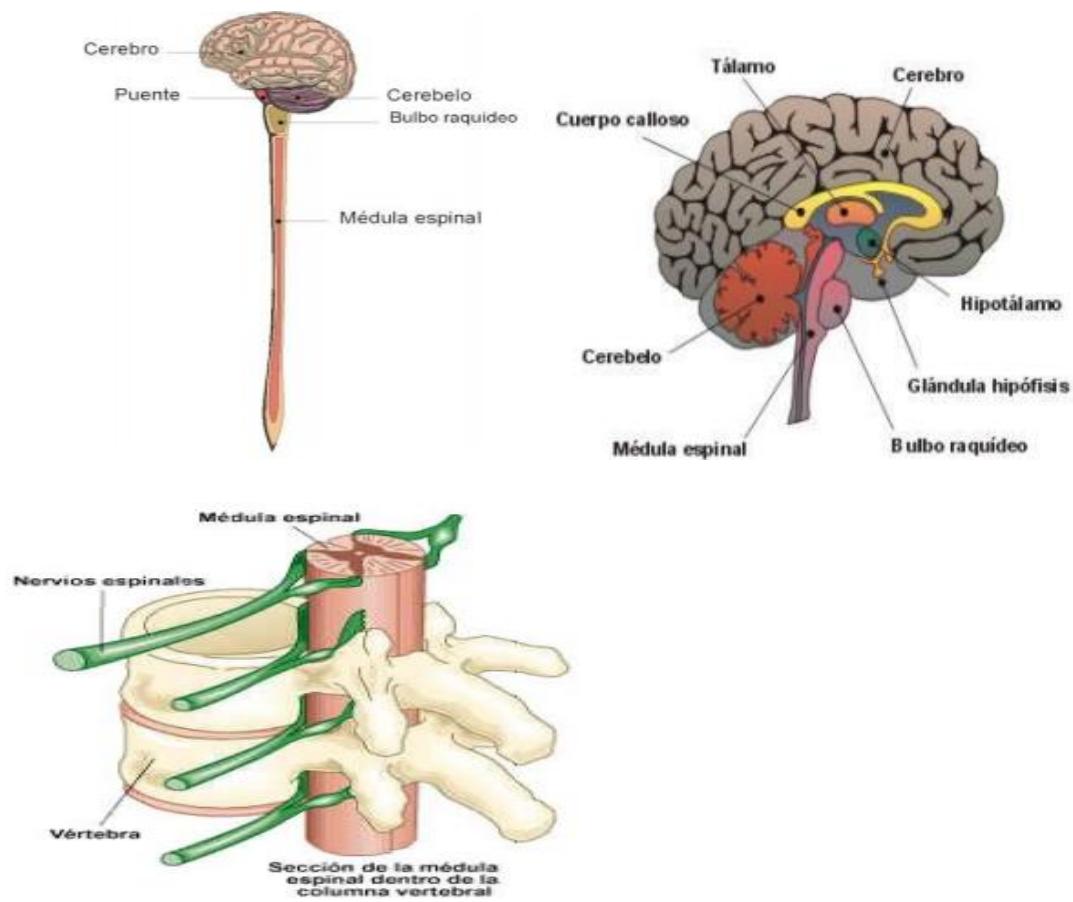
- A) Dibuja una neurona señale sus partes y mencione los tipos de neuronas que conoce

El impulso nervioso: sinapsis



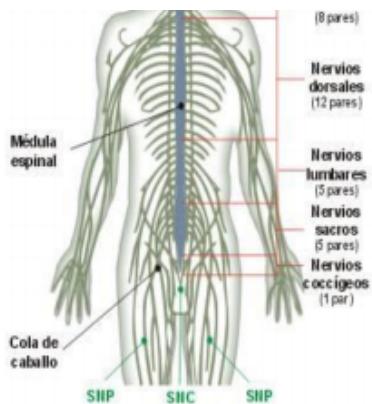
6-Señala que órganos pertenecen al sistema nervioso central y al sistema nervioso periférico.

- a) ¿Cuál es la función del sistema nervioso central y del sistema nervioso periférico?



Escuela Agroindustrial 25 de Mayo-3 año- Biología

7-Lee atentamente el siguiente texto:



Seguro que alguna vez te ha sucedido que te has llevado un susto fuerte. ¿Has notado que en el momento del susto le suceden algunas cosas peculiares a tu cuerpo?; por ejemplo, se acelera tu corazón y respiras más deprisa, la boca se te queda seca e, incluso, te puedes "mear de miedo" (seguro que conoces esta expresión). Todas estas cosas que te suceden se deben a que está actuando el Sistema Simpático, que está preparando tu cuerpo por si tienes que hacer algo (salir corriendo!).

Tras el susto, tu cuerpo se va relajando poco a poco, tu corazón va latiendo más despacio, respiras más tranquilamente y vuelves a tener saliva en la boca; ahora el que actúa es el Sistema Parasimpático que, como ves, hace justo lo contrario que el Simpático.

Sistema Simpático: activa el organismo

Sistema Parasimpático: relaja el organismo

a)-Completa el siguiente cuadro comparativo teniendo en cuenta las diferentes funciones del sistema nervioso autónomo:

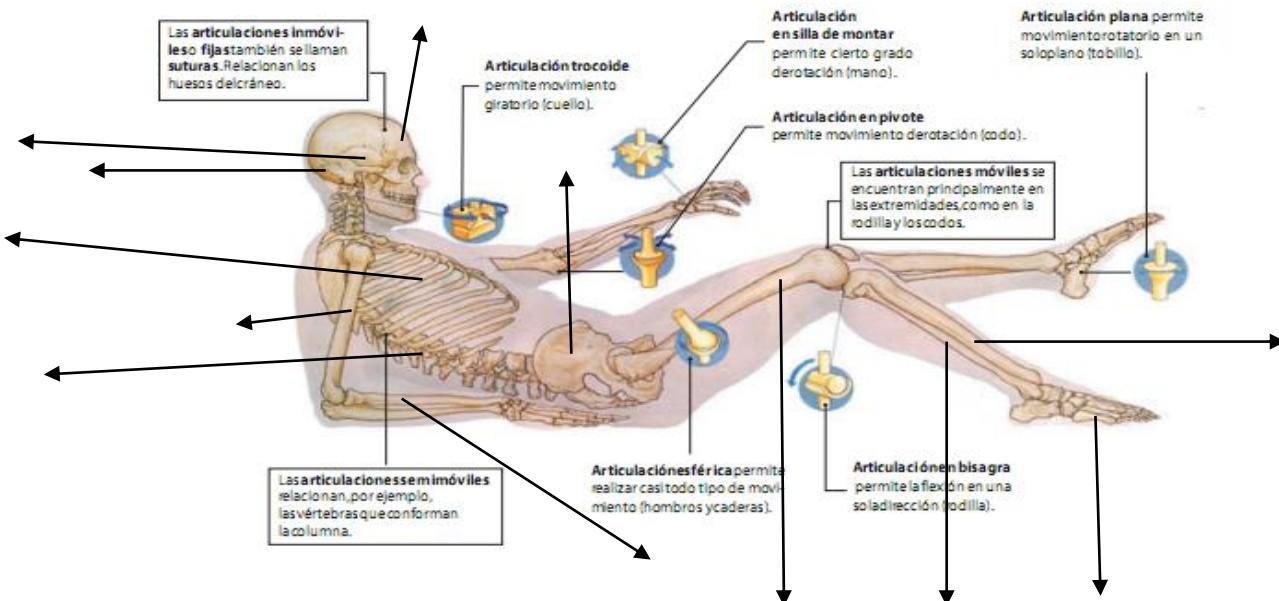
| SNA .SIMPÁTICO | SNA .PARASIMPÁTICO. |
|----------------------------|----------------------------------|
| Dilata las pupilas. | |
| | Contrae los bronquios. |
| Acelera el ritmo cardiaco | |
| | Estimula la secreción de saliva. |
| Inhibe la micción.(orinar) | |

Escuela Agroindustrial 25 de Mayo-3 año- Biología

9-Los estímulos activan las funciones de relación y coordinación. En particular el sistema nervioso interviene en la producción de respuestas motoras que pueden provocar cambios en el medio externo. Dichas respuestas intervienen en la locomoción que se efectúa mediante las extremidades del cuerpo.

A) Observe la siguiente imagen y luego:

- Coloque el nombre a cada uno de los huesos señalados
- Mencione los tipos de articulación que existen .Dar ejemplos



Directivo: Roberto Enrique.