



INSTITUCIÓN EDUCATIVA “EL ROSARIO” PAIPA
PLAN DE APOYO ACADÉMICO 2026

PERIODO: Segundo.
AREA/ASIGNATURA: Naturales **GRADO:** Quinto.
DOCENTE: Pedro Antonio Ruíz Perico. **ESTUDIANTE:** _____

APRENDIZAJE	DBA	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FORMA DE PRESENTACIÓN DEL PLAN DE APOYO
Identifica la estructura y la función de los órganos del sistema nervioso. Reconoce los huesos y los músculos como elementos fundamentales del aparato osteomuscular o locomotor del ser humano. Identifica los componentes de las disoluciones a partir de experimentos sencillos. Identifica elementos conductores, semiconductores y no conductores de la corriente eléctrica utilizados en el entorno.	Comprende en los seres humanos (y en otros muchos otros animales) la nutrición involucra el funcionamiento integrado de un sistema de órganos digestivos, respiratorios y circulatorios. Reconoce la importancia de manipular adecuadamente algunas mezclas del entorno, mediante datos teóricos y experimentos sobre las sustancias químicas. Comprende que algunos materiales son buenos conductores de la corriente eléctrica y otros no (denominados aislantes) y que el paso de la corriente siempre genera calor.	Identifica los componentes del sistema nervioso con cada una de sus funciones. Reconoce la importancia de huesos y músculos en el sistema locomotor humano. Describe las funciones de los órganos del sistema digestivo humano.	Desarrollar las actividades en hojas de examen cuadriculadas y presentarlo al docente el 28 de julio de 2026.

FIRMA DOCENTE	FIRMA ESTUDIANTE	FIRMA DE ACUDIENTE Y/o PADRES DE FAMILIA
FECHA DE RECEPCIÓN DEL PLAN		V.B. Coordinación Académica

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Lee atentamente, revisa los apuntes y contesta:

El sistema nervioso es el centro de control del cuerpo, compuesto por el cerebro, la médula espinal y los nervios. Funciona como una red de comunicación que envía señales eléctricas rápidas (impulsos nerviosos) para controlar movimientos, pensamientos, emociones y funciones automáticas como la respiración o el parpadeo.

Partes Principales del Sistema Nervioso

Se divide en dos partes fundamentales:

- **Sistema Nervioso Central (SNC):** Es el "jefe" o centro de mando. Incluye el cerebro (dentro del cráneo) y la médula espinal (en la columna vertebral).
- **Sistema Nervioso Periférico (SNP):** Son los nervios que se ramifican desde la médula espinal y recorren todo el cuerpo, funcionando como "cables" que llevan mensajes de ida y vuelta entre el cerebro y los órganos.

Componentes Clave y Funciones

- **Neuronas:** Son células especiales que forman el sistema nervioso y transmiten la información mediante señales eléctricas y químicas.
- **Cerebro:** Se encarga de procesar la información, la memoria, las emociones y las acciones voluntarias.
- **Cerebelo:** Ayuda a coordinar el equilibrio y el movimiento.
- **Médula Espinal:** Es la "autopista" principal que conecta el cerebro con el resto del cuerpo, además de controlar los actos reflejos (movimientos rápidos y automáticos).
- **Órganos de los Sentidos:** Captan información del exterior (luz, sonidos, olores, sabores, tacto) y la envían al sistema nervioso.

¿Cómo funciona?

Las neuronas sensitivas detectan estímulos (calor, dolor) y las neuronas motoras envían mensajes desde el cerebro a los músculos para que actúen. Por ejemplo, si tocas algo caliente, los nervios envían una señal rápida a la médula espinal, que ordena retirar la mano incluso antes de que el cerebro procese el dolor.

Contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Quién es el "centro de mando" del sistema nervioso?

- a) Los nervios
- b) El Sistema Nervioso Central
- c) Los órganos de los sentidos

2. Completa la oración

La médula espinal conecta el _____ con el resto del cuerpo.

3. Relaciona las columnas:

Columna A

- 1. Cerebelo
- 2. Neuronas
- 3. Órganos de los sentidos
- 4. Médula espinal

Columna B

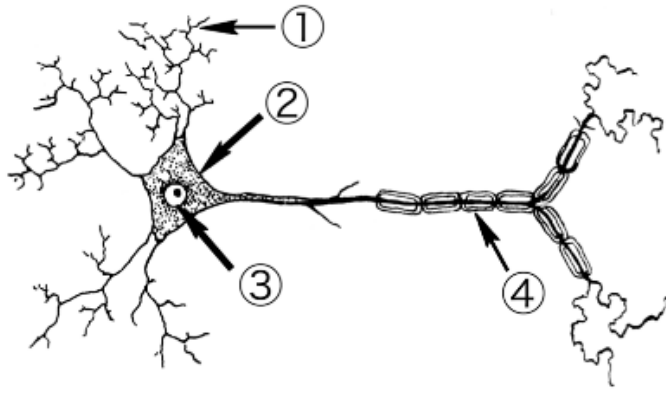
- ___ Transmiten información
- ___ Coordina equilibrio y movimiento
- ___ Captan información del exterior
- ___ Controla actos reflejos

4. Falso o verdadero:

Escribe V si es verdadero o F si es falso.

- a) _____ El cerebro controla pensamientos y emociones.
- b) _____ El Sistema Nervioso Periférico está formado solo por el cerebro.
- c) _____ Las neuronas transmiten señales eléctricas y químicas.
- d) _____ Los actos reflejos son movimientos lentos y voluntarios.

5. Coloque los nombres a la neurona:



- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____

6. Bajo la piel encontramos unos órganos que se contraen y se relajan y nos ayudan con nuestros movimientos, ellos son:

- A. Los huesos.
- B. Los tendones.
- C. Los músculos.

7. Respecto al movimiento de los músculos se pueden agrupar en dos clases que son:

- A. Voluntarios e involuntarios.
- B. Blancos y rojos.
- C. Largos y cortos.

8. Los músculos cuyos movimientos podemos controlar se llaman:

- A. Involuntarios.
- B. Voluntarios.
- C. Alargados.

9. Los movimientos de los músculos del estómago no se pueden controlar y por eso son:

- A. Involuntarios.
- B. Voluntarios.
- C. Cortos.

10. Los huesos se clasifican en largos, cortos, planos e irregulares. El hueso más largo del cuerpo humano es:

- A. El fémur.
- B. El cúbito.
- C. El húmero.