Lee la siguiente información, seguido realiza las actividades.

BLOQUE I

¿Cómo mantener la salud?

ÁMBITOS:

- EL AMBIENTE Y LA SALUD
- LA VIDA
- EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad.

LIVEWORKSHEETS

Al finalizar este tema podrás explicar cómo el sistema nervioso coordina los órganos y los sistemas del cuerpo humano, y aprenderás la importancia de evitar acciones que le causen lesiones o infecciones.

También argumentarás la importancia de una dieta correcta para fortalecer el funcionamiento del sistema inmunológico.

TEMA 1

Coordinación y defensa del cuerpo humano

El sistema nervioso

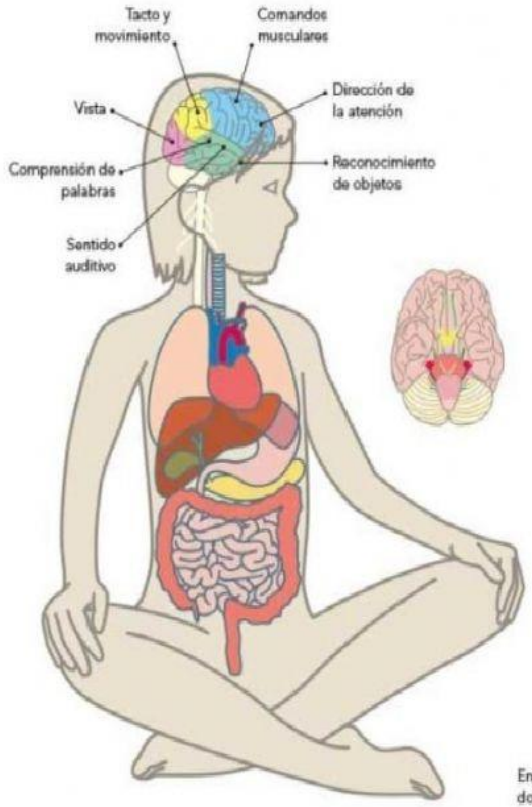
Al mismo tiempo que lees este libro realizas otras funciones, como respirar o escuchar los sonidos a tu alrededor, mientras que tu corazón bombea sangre a tu cuerpo. Quizá también tu estómago esté digiriendo algún alimento que consumiste. Todo esto lo coordina tu sistema nervioso.

El cerebro tiene una superficie compleja caracterizada por hendiduras y pliegues.



LIVEWORKSHEETS

En la actividad de sujetar la regla, soltarla y atraparla de nuevo interviene el trabajo del sistema nervioso. Uno de sus órganos, el cerebro, coordina estos movimientos y ordena a los músculos de tu mano y de tus dedos que se abran o cierren. Todo ocurre en un tiempo tan breve que no te das cuenta de ello. Cada integrante del equipo tarda diferente tiempo en reaccionar, como lo observaron en los resultados que obtuvieron durante la actividad. El sistema nervioso de cada integrante del equipo muestra valores diferentes de rapidez. Los movimientos para atrapar la regla dependen de la voluntad y la actitud para hacerlo. Por el contrario, los de la pupila ocurren sin que la voluntad intervenga. Nuestro organismo genera movimientos voluntarios e involuntarios, todos regidos por el sistema nervioso.



En la imagen se señalan las zonas del cerebro donde se llevan a cabo algunas de sus funciones.

La búsqueda

Busca, organiza e identifica.

Reúnanse en equipos para buscar la información sobre los órganos del cuerpo humano que responden a movimientos voluntarios e involuntarios.

Pueden consultar en la Biblioteca Escolar, sitios de internet y revistas científicas, entre otras fuentes. Recopilen la información en un cuadro como el siguiente.

Órganos que intervienen	
Movimiento voluntario	Movimiento involuntario

Una vez que identifiquen los diferentes tipos de movimiento, traten de percibirlos en su propio cuerpo.

Comenten con su equipo cuáles percibieron.

Los movimientos voluntarios se controlan de manera consciente, por ejemplo, caminar, escribir y lanzar una pelota.

Los movimientos involuntarios se realizan de manera inconsciente, por ejemplo, los latidos del corazón, la respiración y los movimientos intestinales.

LIVEWORKSHEETS

El sistema nervioso central y el sistema nervioso periférico

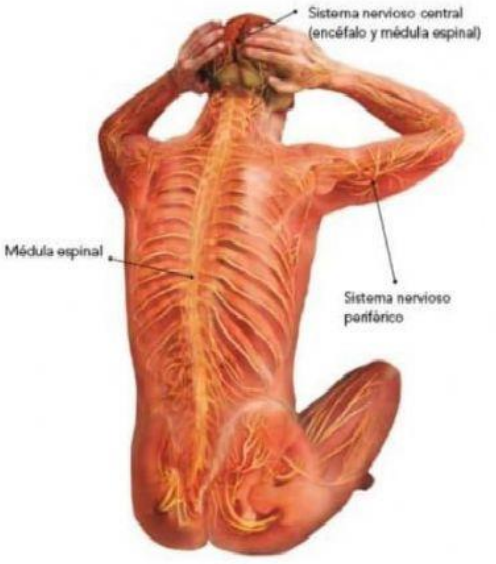
Para su estudio, el sistema nervioso se divide en sistema nervioso central y sistema nervioso periférico.

El sistema nervioso central está constituido por el encéfalo y la médula espinal. El sistema nervioso periférico lo conforman los nervios que nacen del cerebro y de la médula espinal y llegan a todas las partes del cuerpo por medio de fibras nerviosas.

El encéfalo se encuentra dentro del cráneo y consta de varias estructuras; cada una realiza distintas funciones, como se indica a continuación:

Cerebro: es el órgano más grande del encéfalo, está dividido en dos mitades o hemisferios y presenta hendiduras y pliegues que le dan el aspecto de una nuez pelada.

El cerebro almacena enormes cantidades de información, realiza millones de actividades todos los días y es capaz de llevar a cabo varias acciones al mismo tiempo, como interpretar lo que ven los ojos, así como pensar y controlar muchos de los movimientos del cuerpo. Es un órgano tan complejo que no se conoce a detalle su funcionamiento completo.





Tálamo: se encuentra en el centro del encéfalo, recibe las señales enviadas por los sentidos y las reenvía a distintas áreas del cerebro para su procesamiento.

Cerebelo: es el segundo órgano más grande del encéfalo, su función es mantener el equilibrio y controlar los movimientos finos.

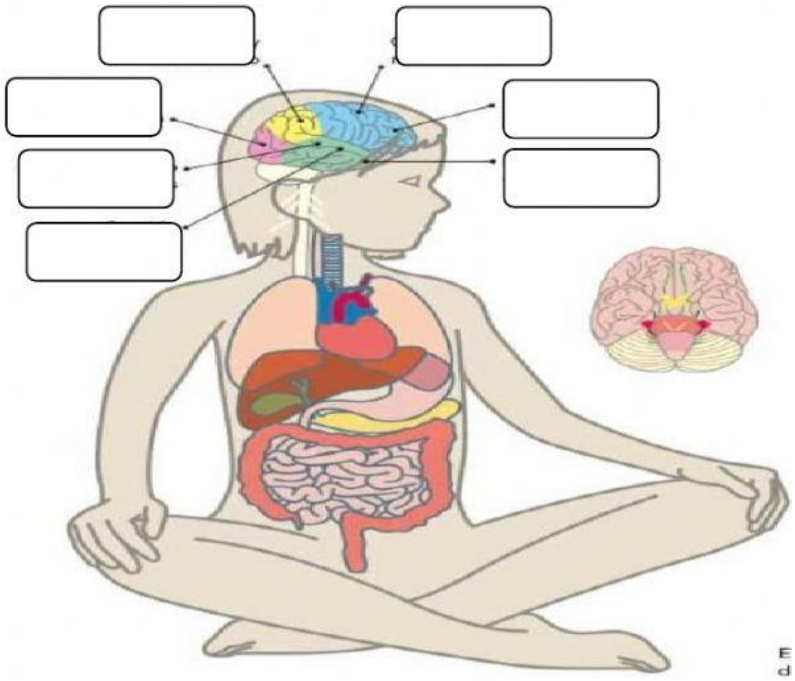
Hipotálamo: se encarga de algunas funciones corporales, como regular la temperatura y percibir las señales de sueño, hambre y sed. También es el responsable de las manifestaciones emocionales (como la amistad, el cariño y el amor).

Bulbo raquídeo: es el encargado de transmitir mensajes entre el cerebro y el cuerpo; controla funciones básicas como el latido del corazón, la digestión y la respiración.

La médula espinal es la prolongación del encéfalo, tiene forma de cordón y corre por dentro de la columna vertebral, que la protege. De ella nacen los nervios periféricos, que permiten movimientos voluntarios e involuntarios, sensaciones y reflejos.

LIVEWORKSHEETS

Arrastra los recuadros de la derecha a donde corresponda en la imagen.



Reconocimiento de objetos

Dirección de la atención

Tacto y movimiento

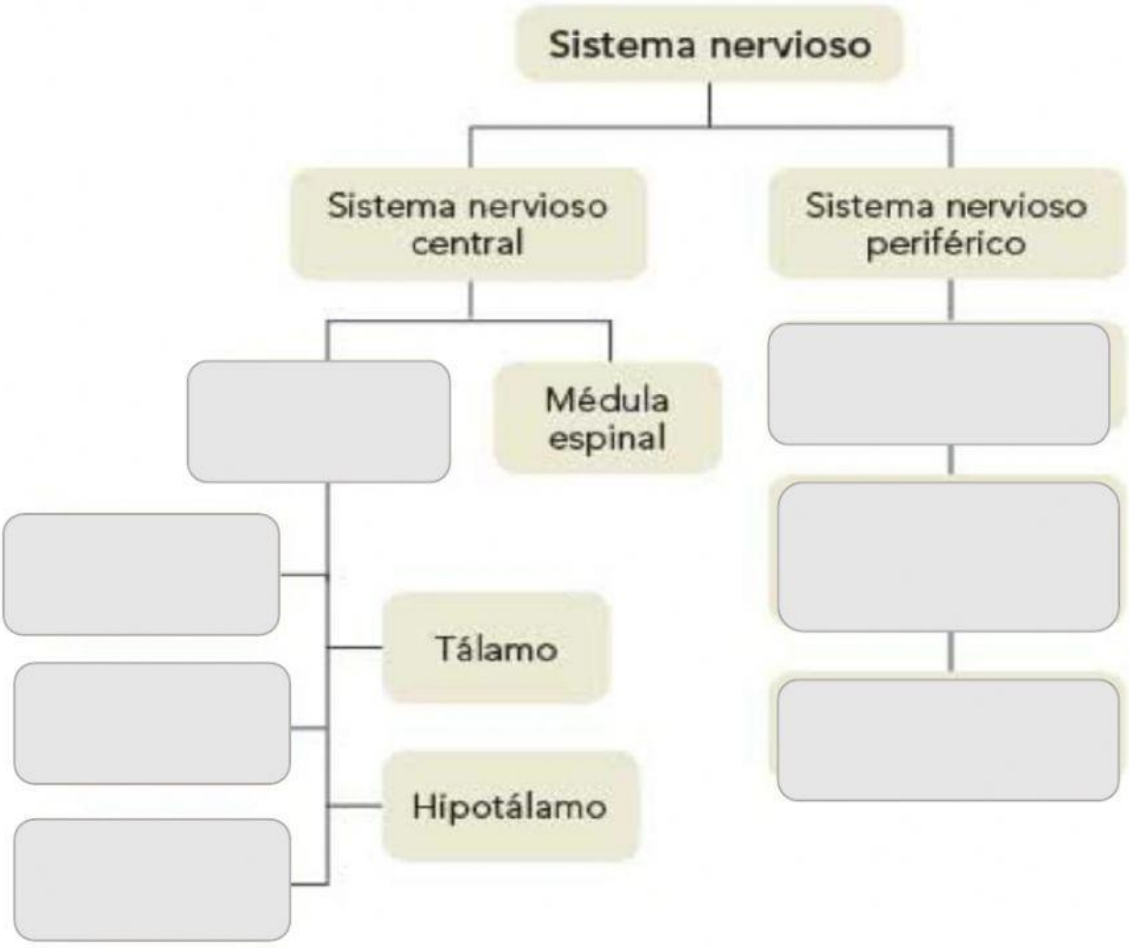
Vista

Comandos musculares

Comprensión de palabras

Sentido auditivo

Con ayuda de la lectura anterior completa el siguiente mapa conceptual



LIVEWORKSHEETS

Observa el siguiente vídeo, seguido realiza una paráfrasis en tu cuaderno sobre su funcionamiento

LIVEWORKSHEETS