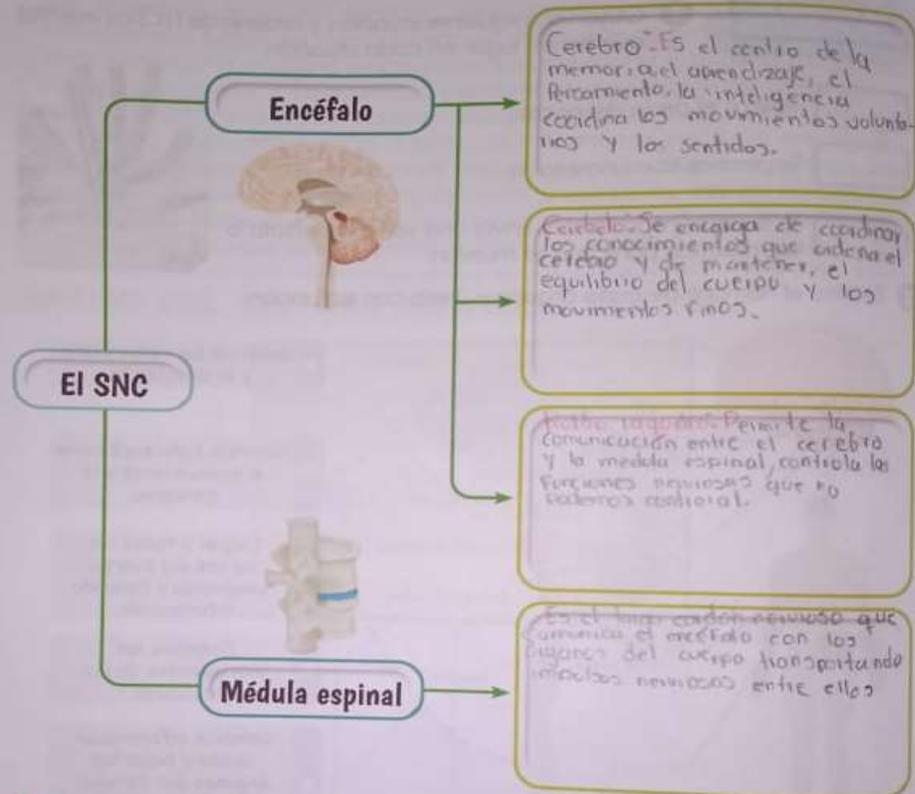


4 Completa el siguiente esquema conceptual



5 Completa.

El sistema nervioso central está conformado por el encéfalo y la médula espinal.

6 Menciona cómo podemos cuidar el sistema nervioso.

No fumar, no tomar bebidas alcohólicas, comer saludable, verduras, frutas, etc.

**Naturales**

Relaciona las funciones con el sistema nervioso periférico o el sistema nervioso central, según corresponda.

- 1 Sistema nervioso periférico
  - (b) Conduce estímulos y respuestas a través de los axones
- 2 Sistema nervioso central
  - (b) Recibe, interpreta y procesa la información que llega a los receptores sensoriales.
  - (a) Transporta los estímulos desde los órganos de los sentidos
  - (b) Envía las respuestas apropiadas para que sean ejecutadas por los órganos detectores
  - (a) Conduce las órdenes del sistema nervioso central a partes del cuerpo que responden a un estímulo

**EL SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO**

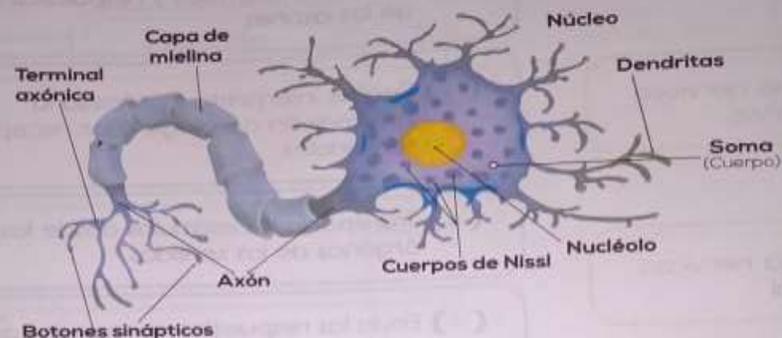
El sistema nervioso periférico se divide en dos: sistema nervioso autónomo y sistema nervioso somático.

El sistema nervioso periférico es el encargado de recibir información de los órganos de los sentidos y transformarla en impulsos nerviosos llevándolos hasta el sistema nervioso central. Además se encarga de producir las respuestas generadas en el sistema central hacia los órganos o las partes del cuerpo que deben ejecutarlas.

» **Las neuronas**

- Soma o cuerpo celular:** es la parte más voluminosa de la neurona. En ella se encuentra el núcleo. Este contiene la información que dirige la actividad de la neurona.
- Dendritas:** son prolongaciones cortas que se originan del soma neural. Su función

es recibir impulsos de otras neuronas y enviarlas hasta el soma de la neurona.  
**Axón:** es una prolongación única y larga. Su función es sacar el impulso desde el soma neuronal y conducirlo hasta otro lugar del sistema.



### FUNCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO

Conectar el sistema nervioso central con los órganos, extremidades y piel.

Permitir que el cerebro y médula espinal reciban y envíen información a otras partes del cuerpo.

Enviar información sensorial y motora hacia y desde el sistema nervioso central.

Regular funciones involuntarias del cuerpo, como los latidos del corazón o la respiración.



1 Escribe Falso (F) o Verdadero (V) de acuerdo a la información sobre el sistema nervioso humano.

1. Las neuronas forman parte de una red de comunicaciones complejas al interior del cuerpo humano.
2. Las dendritas son la prolongación del cuerpo de la neurona.
3. El sistema nervioso periférico se divide en: sistema nervioso central y sistema nervioso.
4. El sistema nervioso central y el sistema nervioso periférico se encuentran conectados y funcionan de forma coordinada.
5. El cerebro es solo una parte del sistema nervioso.
6. Las meninges recubren el encéfalo y la médula espinal.

Relaciona cada órgano con su respectiva función

- a Cerebro ✓
- b Nervio sensitivo
- c Encéfalo ✓
- d Nervio motor
- e Cerebelo ✓
- f Bulbo raquídeo
- g Médula espinal ✓

- (d) Comunica el encéfalo con las demás partes del cuerpo e interviene en los reflejos nerviosos.
- (e) Mantiene el equilibrio y la postura regula la contracción y relajación de los músculos en movimiento y coordina los movimientos finos.
- (c) Permite realizar varias acciones simultáneamente, está compuesto por el cerebro y el cerebelo.
- (a) Centro de memoria, inteligencia, coordinación de movimientos.
- (f) Controla las funciones vitales e interviene en reflejos como la tos, el vómito y el estornudo.
- (b) Conduce información desde los receptores sensoriales hasta el sistema nervioso central

¿Por qué es importante el cerebro en el sistema nervioso?

Primero que todo por que es una parte del sistema nervioso y por que es el encargado de el control de memoria inteligencia y la coordinación de los movimientos.

- 4 Realiza una breve explicación acerca del sistema nervioso periférico.

Primero que se divide en dos Sistema nervioso autónomo y el Sistema nervioso somático. Que se encarga de la información convertirla en impulsos nerviosos.

- 5 Menciona las funciones del sistema nervioso central.

Sirve como medio de intercambio de determinadas sustancias, como sistema de eliminación de productos residuales y para mantener el equilibrio iónico adecuado.

## EL SISTEMA ENDOCRINO



Cuando las niñas y los niños entran en la pubertad, empiezan a desarrollar diferencias llamativas en la apariencia y el comportamiento. Quizás ningún otro periodo en la vida muestra en forma tan notable el impacto del sistema endocrino en el control del desarrollo y la regulación de las funciones corporales. En las niñas, los estrógenos promueven la acumulación del tejido adiposo en los pechos y las caderas, esculpiendo la forma femenina. Al mismo tiempo, o un poco más tarde, los niveles crecientes de testosterona en los niños ayudan a aumentar la masa muscular y a engrosar las cuerdas vocales, lo que produce una voz más grave. Estos cambios son solo unos pocos ejemplos de la poderosa influencia de las secreciones endocrinas.

Son sustancias químicas que nuestro cuerpo fabrica en cantidades muy pequeñas que recorren la sangre.

## GLÁNDULAS

### » Pituitaria

Produce hormonas que estimulan a otras glándulas y por lo tanto controla muchas funciones del cuerpo.

### » Glándula tiroidea

Produce hormonas que regulan el metabolismo y el crecimiento.

### » Glándula suprarrenal

Produce hormonas que regulan la presión arterial, el metabolismo y el crecimiento.

### » Páncreas

Produce insulina y glucagón, hormonas que regulan los niveles de azúcar en la sangre. La diabetes es una enfermedad que afecta a las células que producen insulina.

### » Testículos

Es el órgano masculino que produce y libera los espermatozoides y la testosterona.

### » Ovarios

Se encargan de producir los óvulos y las hormonas femeninas.