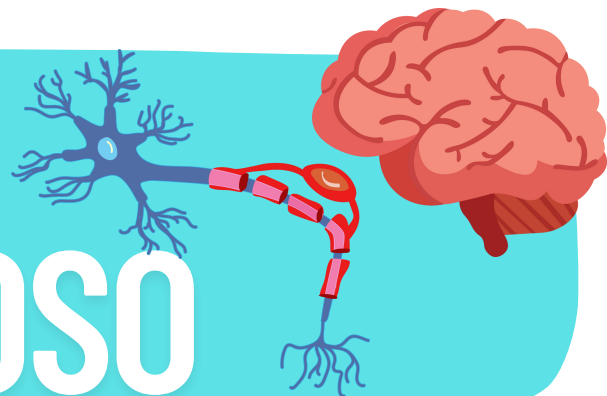
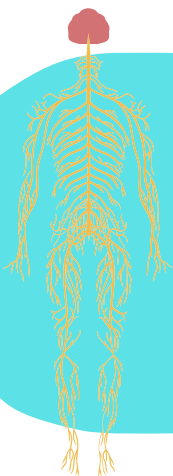




3°

Octubre y
Noviembre

SISTEMA NERVIOSO



¡Bienvenidos!

En esta clase vamos a:

- Comprender la estructura, funcionamiento e importancia del sistema nervioso humano, promoviendo hábitos de cuidado que favorezcan la salud.

El sistema nervioso es el conjunto de órganos y estructuras que se encargan del control y la coordinación de las actividades del cuerpo.

Actividad de Observación: Miramos atentamente el siguiente video 

 El sistema nervioso - Biología - Educatina y tomamos apuntes en la carpeta de los puntos principales.

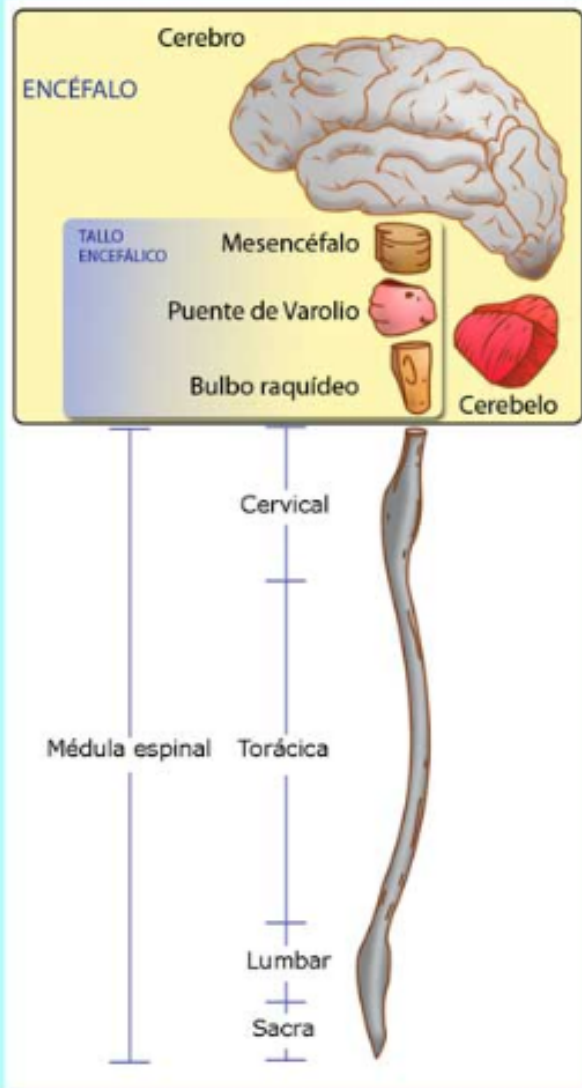
1.  Actividad inicial:

Después de ver el video, responde:

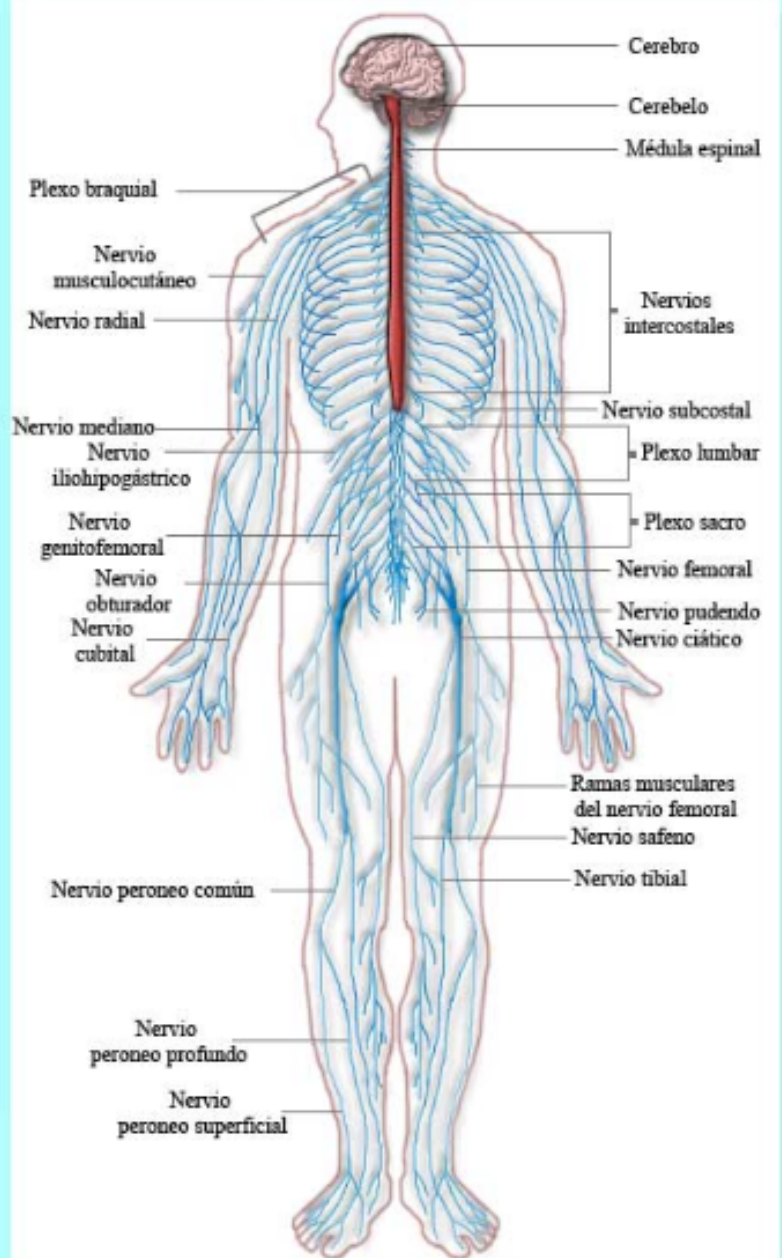
- ¿Qué órgano controla los movimientos del cuerpo?
- ¿Qué ocurre cuando tocamos algo caliente?

El **sistema nervioso** controla todas las funciones del cuerpo y permite que respondamos a los estímulos del ambiente. Transmite información mediante **impulsos eléctricos**.

Sistema nervioso central (SNC)



Sistema nervioso periférico (SNP)



Estructuras principales:

- **Cerebro:** controla los movimientos, el pensamiento, la memoria y las emociones.
- **Cerebelo:** coordina los movimientos y mantiene el equilibrio.
- **Médula espinal:** comunica el cerebro con el resto del cuerpo.
- **Nervios:** transportan información entre los órganos, los músculos y el cerebro.

Funcionamiento:

1. Los **receptores sensoriales** (ojos, piel, nariz, etc.) perciben los estímulos.
2. Los **nervios sensitivos** envían la información al cerebro.
3. El **cerebro** la interpreta y genera una **respuesta**.
4. Los **nervios motores** envían órdenes a los músculos o glándulas.

Importancia biológica:

Coordina y controla todas las actividades del cuerpo. Permite sentir, pensar, recordar y actuar. Facilita respuestas rápidas ante peligros o estímulos.

Cuidados del sistema nervioso:

- Dormir bien y descansar.
- Evitar el estrés y las emociones negativas intensas.
- No consumir alcohol, cigarrillos ni drogas.
- Realizar actividades recreativas y ejercicio físico.

QUÉ ES UNA NEURONA

PARTES DE LA NEURONA



La **neurona** es un tipo de célula que representa la unidad estructural y funcional del **sistema nervioso**.

Su función consiste en transmitir información a través de **impulsos nerviosos**, desde un lugar del cuerpo hacia otro. Estos impulsos nerviosos son impulsos químicos y eléctricos.

Este impulso viaja siempre en el mismo sentido, llega a la neurona a través de las **dendritas**, se procesa en el **soma** y posteriormente se transmite al **axón**, el cual se comunica con las dendritas de la siguiente neurona.

2. ✍️ Ejercicio de práctica:

Relaciona cada estructura con su función:

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Cerebro – | a. Coordina movimientos y equilibrio |
| 2. Cerebelo – | b. Transportan señales eléctricas por todo el cuerpo |
| 3. Médula espinal – | c. Controla las funciones y pensamientos |
| 4. Nervios – | d. Conecta el cerebro con el resto del cuerpo |

3. ✍️ Ejercicio de Reflexión:

Responde en tu cuaderno:

- ¿Qué sucedería si nuestro sistema nervioso dejara de funcionar?
- Menciona **tres hábitos saludables** para cuidarlo.
- Menciona **tres hábitos no saludables** que lo deterioren.



4. Elabora un esquema o diagrama en el que representes toda la información de la clase

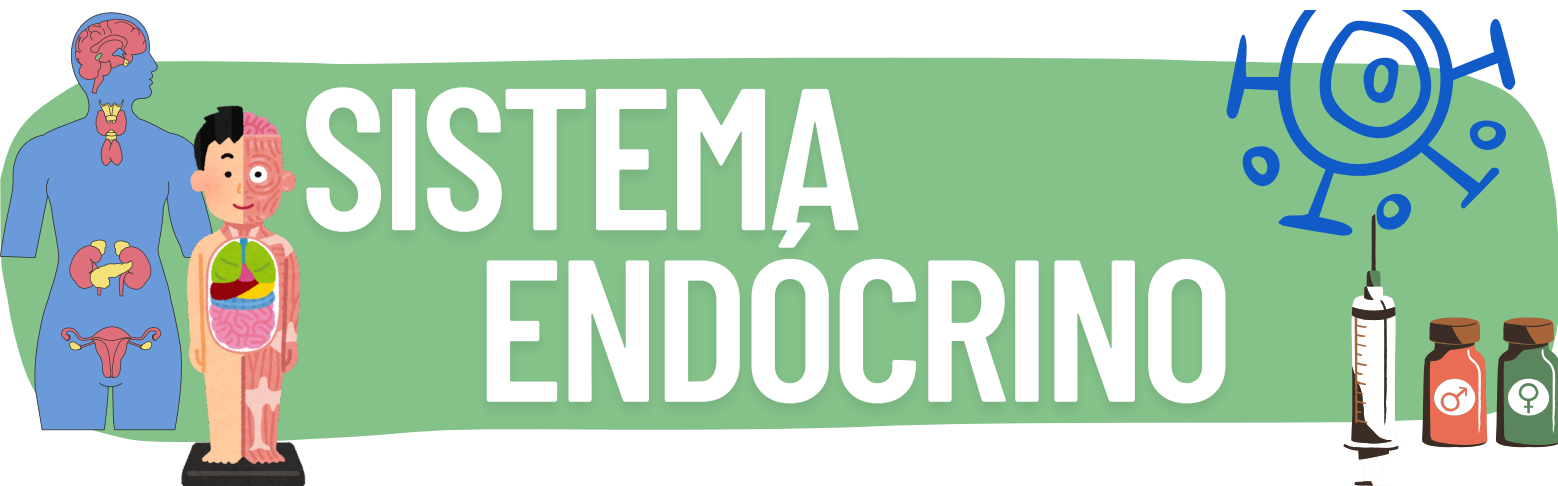
5. Autoevaluación interactiva

- ¿Qué órgano controla todas las funciones del cuerpo?
- ¿Qué parte del sistema nervioso controla el equilibrio?
- ¿Cómo se llaman las células que transmiten impulsos eléctricos? (Neuronas)

Conclusión:



El sistema nervioso es como el “centro de control” del cuerpo. Gracias a él pensamos, sentimos y reaccionamos. Su buen funcionamiento depende del descanso, la alimentación y el bienestar emocional.



¡Bienvenidos!

En esta clase vamos a:

- Comprender la estructura, funcionamiento e importancia del sistema endocrino humano, promoviendo hábitos de cuidado que favorezcan la salud.



El sistema endocrino se encarga de regular las funciones del cuerpo mediante mensajes químicos llamados hormonas, que viajan por la sangre.

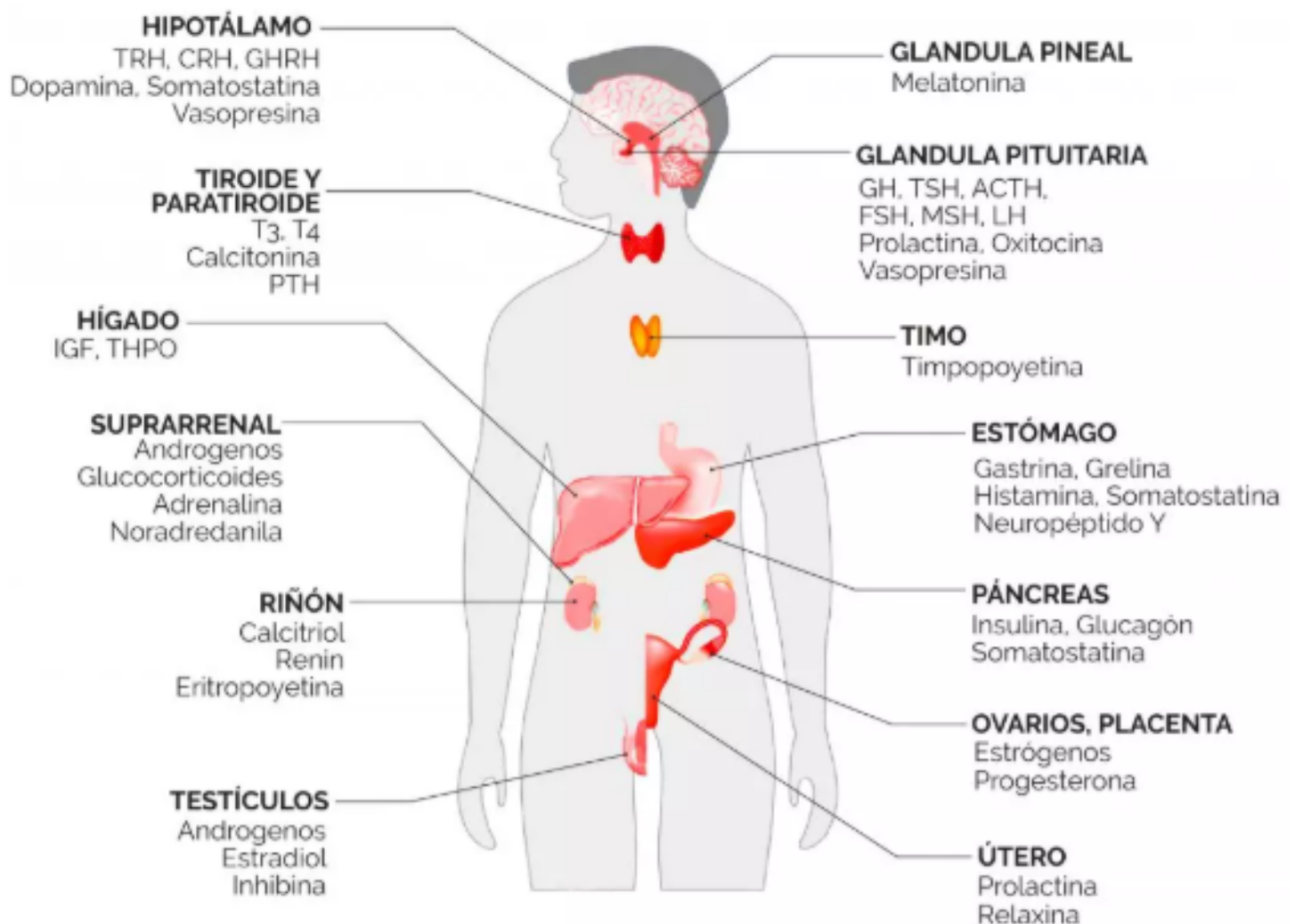
1. 🖱️ Actividad de búsqueda:

buscamos en internet utilizando la IA

- ¿Cómo está organizado el sistema endócrino?
- ¿Qué son las hormonas?
- ¿Qué órgano o glándula produce insulina?

Principales glándulas y sus funciones:

- **Hipófisis:** regula el funcionamiento de las demás glándulas.
- **Tiroides:** controla el metabolismo (energía del cuerpo).
- **Páncreas:** produce insulina, que regula el azúcar en la sangre.
- **Glándulas suprarrenales:** ayudan en situaciones de estrés o peligro.
- **Gónadas:** (ovarios y testículos) producen hormonas sexuales.



Su funcionamiento se puede representar en 3 pasos:

1. Una glándula libera hormonas a la sangre.
2. Las hormonas viajan hasta el órgano donde deben actuar.
3. Controlan el crecimiento, la digestión, la temperatura, las emociones, etc.

Importancia biológica:

Regula el crecimiento y el desarrollo. Controla el metabolismo y los niveles de energía. Coordina funciones con el sistema nervioso.

Cuidados del sistema endocrino:

- Mantener una dieta equilibrada.
- Dormir lo suficiente.
- Evitar el estrés.
- No automedicarse.

2. 🏹 Ejercicio 1 - Relacionar glándulas y funciones:

- | | |
|--------------------|--|
| 1. Tiroides – | a. Regula el crecimiento y otras glándulas |
| 2. Páncreas – | b. Controla el metabolismo |
| 3. Suprarrenales – | c. Produce hormonas sexuales |
| 4. Gónadas – | d. Produce insulina |

5. Hipófisis –

e. Actúa en momentos de estrés

2. ✎ Ejercicio 2 – Reflexión:

Responde en tu cuaderno:

- ¿Qué podría pasar si una glándula no produce suficiente hormona?
- Menciona **tres hábitos saludables** para cuidar el sistema endocrino.

3. ✎ Dibuja el sistema endocrino y señala las principales glándulas. Escribe al lado de cada una su función principal.

4. 📱 Autoevaluación

- ¿Qué glándula controla el metabolismo?
- ¿Qué hormona regula el azúcar en la sangre?
- ¿Qué diferencia hay entre un impulso nervioso y una hormona?

📌 Conclusión:



El sistema endocrino regula funciones vitales mediante hormonas que viajan por la sangre. Junto con el sistema nervioso, mantiene el equilibrio del cuerpo y nos permite crecer, desarrollarnos y adaptarnos.