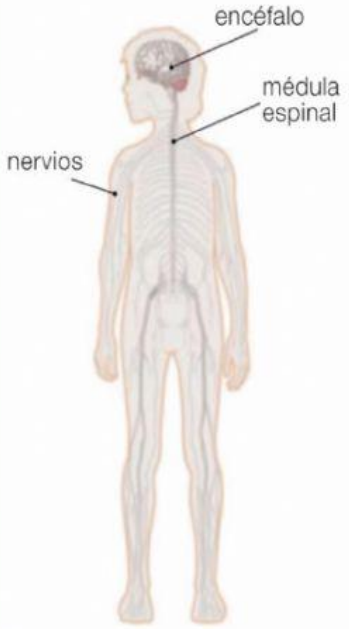
EL SISTEMA NERVIOSO Y EL APARATO LOCOMOTOR

El sistema nervioso

En la función de relación interviene de un modo esencial el sistema nervioso. Está formado por el **encéfalo**, los **nervios** y la **médula espinal**. (2)

- El **encéfalo** se encuentra en la cabeza y está protegido por el cráneo. Dirige el funcionamiento del cuerpo y sus movimientos y nos permite pensar y recordar.
- Los **nervios** llevan información de los órganos de los sentidos al cerebro y transmiten las órdenes desde el cerebro al aparato locomotor, que es el encargado del movimiento. Se extienden por todo el cuerpo.
- La **médula espinal** está situada en la espalda, protegida por la columna vertebral. Ante un peligro, como una quemadura o un pinchazo, la respuesta no viene del cerebro sino de la médula espinal. Cuando es necesario actuar de manera automática, las órdenes para el aparato locomotor vienen de la médula espinal. Son mucho más rápidas y se llaman **reflejos**.

El sistema nervioso está formado por el cerebro, los nervios y la médula espinal.



(2) El sistema nervioso humano.

SABER MÁS

Proceso de la función de relación

1. Los órganos de los sentidos captan información de todo lo que ocurre en nuestro entorno.
2. Los nervios llevan la información desde los órganos de los sentidos hasta el cerebro.
3. El cerebro analiza la información y decide qué hacer.
4. El cerebro envía órdenes a través de los nervios.
5. El aparato locomotor recibe las órdenes y realiza los movimientos.

LIVEWORKSHEETS

El aparato locomotor

El aparato locomotor está formado por **huesos** y **músculos**, que trabajan juntos para que nos movamos.

Los huesos

Los huesos son unos órganos rígidos y resistentes . Pueden ser planos, alargados o cortos. Todos los huesos del cuerpo forman el **esqueleto.** (1)

El esqueleto funciona como un armazón, ya que sostiene y da forma al cuerpo. También protege algunos órganos importantes, como el corazón, el cerebro o y los pulmones.

Los huesos se unen entre sí mediante las **articulaciones**. En algunas, como en las del cráneo, los huesos están tan unidos que parecen solo uno. Otras articulaciones permiten pequeños movimientos, como por ejemplo las vértebras. En otras, los huesos se pueden mover, como ocurre en el codo, el cuello o la rodilla.

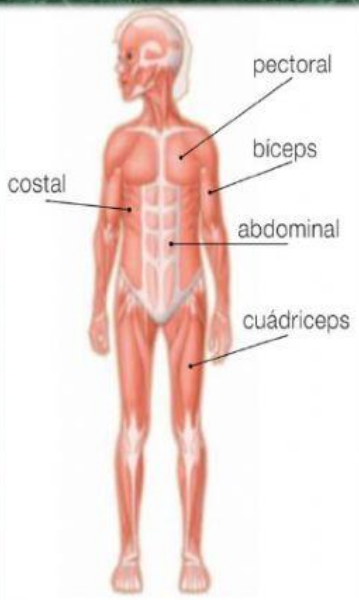
Los huesos son rígidos y resistentes y se unen en las articulaciones.

(1) Algunos huesos del cuerpo.

Los músculos

Los **músculos** están bajo nuestra piel y son unos órganos elásticos que pueden encogerse y estirarse sin romperse. Los hay redondos, planos y alargados. (2) Los músculos se unen a los huesos mediante unos cordones muy resistentes, los **tendones**.

Los músculos se pueden contraer y relajar. Se unen a los huesos por medio de los tendones.



(2) Algunos músculos del cuerpo.

LIVEWORKSHEETS

Relaciona cada órgano con su función.

Médula espinal •	• Nos permite pensar y recordar, y dirige el funcionamiento del cuerpo y sus movimientos.
Encéfalo •	• Lleva información desde los órganos de los sentidos al cerebro y transmite órdenes desde el cerebro al aparato locomotor.
Nervio •	• Se encarga de enviar órdenes al aparato locomotor cuando hay que actuar de manera automática.

Escoge la respuesta correcta.

¿Qué aparato forman los huesos y los músculos? ¿Cuál es su función?

La información que captan los órganos de los sentidos va al cerebro mediante...

a. los músculos. **b.** la transmisión. **c.** los nervios.

El aparato locomotor está formado por...

a. los nervios y los músculos.
b. los huesos y los músculos.
c. el cerebro y los huesos.

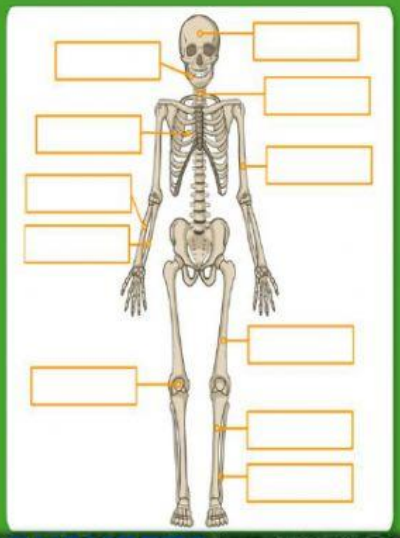
El cúbito es...

a. un músculo. **b.** un hueso. **c.** una articulación.

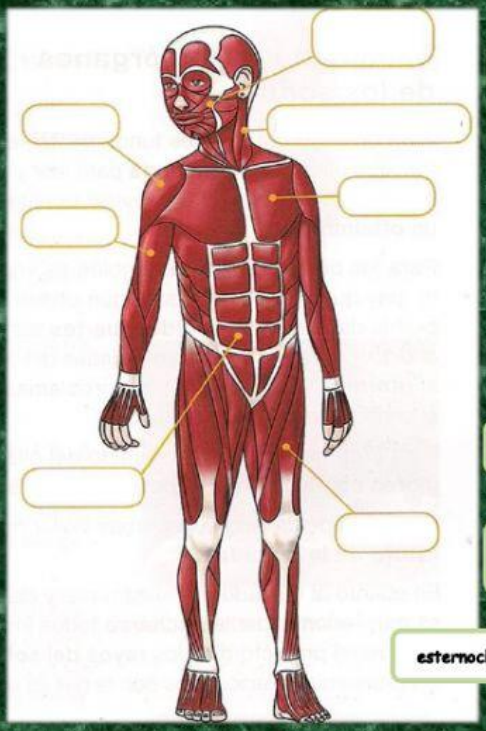
Arrastra cada palabra al lugar correspondiente.

Actividad 1 de 1

rótula
radio
cúbito
costilla
mandíbula



peroné
tibia
húmero
fémur
vértebra
cráneo



cuádriceps
bíceps
pectorales
deltoides
abdominales
músculos de la cara
esternocleidomastoideo

LIVEWORKSHEETS