El esqueleto

Nuestro esqueleto está formado por más de 200 huesos distribuidos por el cuerpo en tres zonas:

1. **Cabeza**: En ella tenemos los huesos del cráneo y los de la cara. Los huesos del cráneo son planos y su función es proteger el cerebro.

2. **Tronco:** Está recorrido por la columna vertebral, que está formada por las vértebras y protege la médula espinal. La columna, las costillas y el esternón protegen el corazón y los pulmones.

3. **Extremidades:** En ellas tenemos huesos largos, como el húmero y el fémur. En las manos y en los pies tenemos muchos huesos pequeños, las falanges.



LIVEWORKSHEETS

El sistema muscular

Los músculos

Los músculos son órganos elásticos. Por ello tienen la capacidad de encogerse en respuesta a las órdenes del sistema nervioso y de recuperar su tamaño cuando dejan de recibir la orden.

Los músculos que forman parte del aparato locomotor reciben el nombre de músculos esqueléticos. Muchos músculos se unen a los huesos mediante tendones, cordones de tejido muy resistente.

Hay cuatro tipos principales de músculos esqueléticos:

1. Músculos largos, con los extremos más finos y la parte media más prominente.

2. Músculos cortos, como los de las manos o los pies.

3. Músculos anulares, es decir, en forma de anillo, que rodean aberturas, como los ojos o la boca.

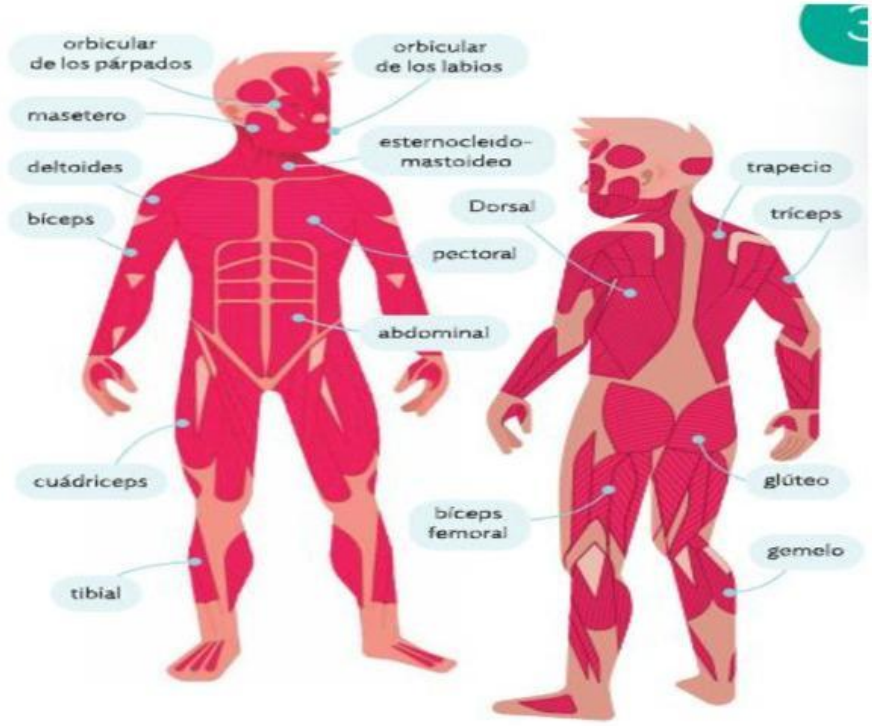
4. Músculos planos, en forma de lámina, como los que se encuentran en el tronco.

La musculatura

La musculatura esquelética está formada por unos 600 músculos que se distribuyen en tres zonas del cuerpo:

1. **Cabeza:** Hay músculos planos y músculos con forma de anillo. Los utilizamos para hablar, masticar y gesticular.
2. **Tronco:** Tiene músculos grandes y aplanados. Mantienen derecha la columna y la flexionan, protegen los órganos del abdomen y nos ayudan a respirar.
3. **Extremidades:** Muchos de sus músculos son largos. Mueven los brazos, las piernas, las manos y los pies.

LIVEWORKSHEETS



EL MOVIMIENTO

¿Cómo se produce el movimiento?

El aparato locomotor produce el movimiento mediante el trabajo conjunto de los músculos y los huesos en respuesta a las órdenes del sistema nervioso.
El movimiento del esqueleto se produce gracias a sus articulaciones móviles. En las articulaciones participan músculos llamados antagonistas, que realizan movimientos opuestos.



LIVEWORKSHEETS

Los movimientos voluntarios

Muchos de los movimientos de nuestro día a día los hacemos voluntariamente y de forma consciente.

1. Un órgano de los sentidos capta un estímulo y envía la información al cerebro.
2. El cerebro identifica el estímulo y decide qué hacer.
3. El cerebro envía órdenes por los nervios motores a los músculos. Los músculos llevan a cabo los movimientos.

Los movimientos reflejos

1. Un órgano de los sentidos capta un estímulo y envía la información por los nervios a la médula espinal.
2. La médula espinal recibe la información.
3. La médula envía automáticamente órdenes por los nervios a los músculos, que ejecutan el movimiento de forma inmediata.

La salud del aparato locomotor

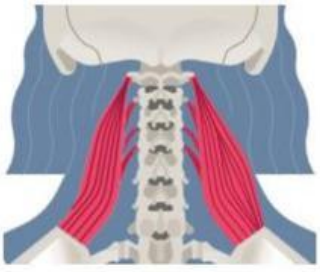
Algunas de las lesiones más frecuentes de los huesos, músculos y articulaciones son las siguientes:



Fractura. Es la rotura de un hueso, que se puede partir o astillar.



Esguince. Ocurre cuando, en una torcedura, uno o varios ligamentos aumentan su longitud.



Contractura muscular. Consiste en la contracción involuntaria y mantenida de un músculo.

LIVEWORKSHEETS