

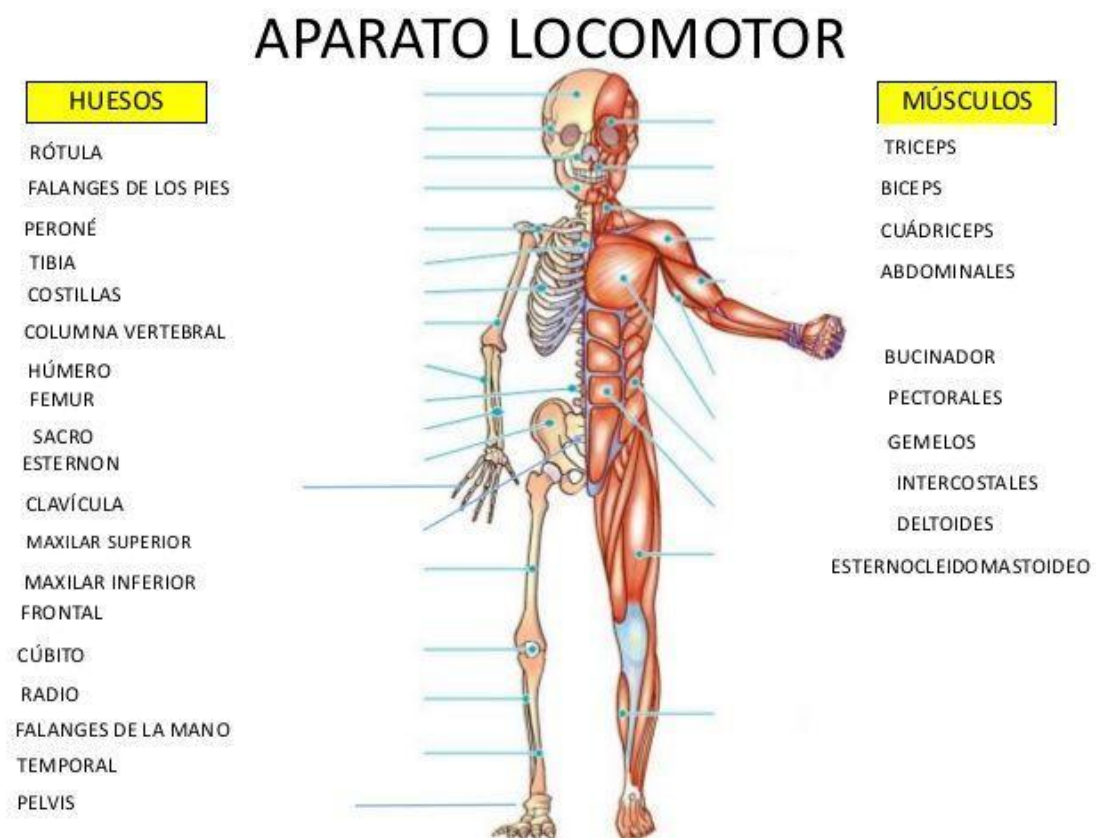
Aparato locomotor

El aparato locomotor está formado por el sistema osteoarticular (huesos, articulaciones y ligamentos) y el sistema muscular (músculos y tendones). Permite al ser humano y a los animales en general interactuar con el medio que le rodea mediante el movimiento o locomoción y sirve de sostén y protección a los órganos del cuerpo. Funciona en coordinación con el sistema nervioso que es el que genera y transmite las órdenes motoras.

Está formado por dos sistemas:

Sistema óseo: es el elemento pasivo, está formado por los huesos, los cartílagos y los ligamentos articulares.

Sistema muscular: formado por los músculos los cuales mediante los tendones se unen a los huesos y al contraerse provocan los movimientos corporales.



Huesos

El hueso es un órgano firme, duro y resistente que forma parte del esqueleto de los vertebrados. Está compuesto por tejidos duros y blandos. El principal tejido duro es el tejido óseo. En un adulto hay 206 huesos en el cuerpo humano. Los huesos poseen

una cubierta superficial de tejido conectivo fibroso llamado periostio y en sus superficies articulares están cubiertos por tejido conectivo cartilaginoso. Los componentes blandos incluyen a los tejidos conectivos mieloide, tejido hematopoyético y adiposo (grasa) la médula ósea. El hueso también cuenta con vasos y nervios que, respectivamente irrigan e inervan su estructura.

Los huesos poseen formas muy variadas y cumplen varias funciones, son livianos, aunque muy resistentes y duros. El conjunto total y organizado de las piezas óseas (huesos) conforma el esqueleto o sistema esquelético. Cada pieza cumple una función en particular y de conjunto en relación con las piezas próximas a las que está articulada.

Los huesos en el ser humano son órganos tan importantes como los músculos o el cerebro, con una amplia capacidad de regeneración y reconstitución. Conforman el sistema óseo o esquelético. Actúan como soporte o armazón y por ello se consideran los órganos pasivos del movimiento. Permiten el movimiento del cuerpo en combinación con los músculos. Protegen los órganos internos como el cerebro, los pulmones y el corazón.

Músculos

Al referirnos al sistema muscular, hablamos del conjunto de más de 650 músculos diferentes que componen el cuerpo humano, la mayoría de los cuales pueden ser controlados a voluntad y que permiten ejercer la fuerza suficiente sobre el esqueleto para movernos.

El sistema muscular del ser humano es vasto y complejo, constituyendo el 40% del peso de un adulto, generando además la mayor parte de su calor corporal. En el cuerpo humano y en todos los vertebrados, los músculos estriados están unidos al esqueleto por medio de los tendones y son los responsables de la ejecución de los movimientos corporales voluntarios. Su función principal es conseguir movilidad.

Músculo es cada uno de los órganos contráctiles del cuerpo humano y de otros animales, formados por tejido muscular. Los músculos se relacionan íntimamente bien con el esqueleto, forman parte de la estructura de diversos órganos y aparatos. La unidad funcional y estructural del músculo es la fibra muscular.