

O APARELLO LOCOMOTOR

O ESQUELETO

O **esqueleto** está formado por todos os ósos do corpo.

Os ósos e as articulacións

Os **ósos** son órganos ríxidos e resistentes que conteñen substancias minerais como o calcio. A pesar do seu aspecto ríxido, os ósos son órganos vivos que medran e que teñen células que necesitan nutrientes.

Os ósos do esqueleto únense entre si mediante as **articulacións**. O xeonllo e o ombreiro son articulacións móbiles e os ósos permanecen unidos mediante os **ligamentos**

No noso corpo temos tres tipos de ósos diferentes: **planos, longos e curtos**



O noso esqueleto está formado por máis de 200 ósos distribuídos polo corpo en tres zonas: **cabeza, tronco e extremidades**.

Ósos da cabeza. Na cabeza temos os ósos do cráneo e os ósos da cara. Os ósos do cráneo son planos e curvos e a súa función é protexer o cerebro.

Ósos do tronco. No tronco están a columna vertebral, as costelas, o esterno, as clavículas, as omoplatas e a pelve.

- As **costelas** protexen o corazón, os pulmóns, o estómago e o figado.
- A **columna vertebral** está formada por 33 ósos, chamados vértebras. Estes ósos protexen a medula espiñal.

Ósos das extremidades. Nos brazos e nas pernas temos ósos longos como o úmero e o fémur. Nas mans e nos pés temos moitos ósos pequenos, as falanxes.



OS MÚSCULOS E O APARELLO LOCOMOTOR

Os músculos

Os **músculos** son órganos elásticos, é dicir, poden estirarse e encollerse e despois recuperan a súa forma e o seu tamaño anterior.

Hai músculos que recobren distintos órganos do noso corpo e outros, os músculos esqueléticos, que realizan o movemento do esqueleto. Estes únense aos ósos mediante os tendóns

Músculos da cabeza.

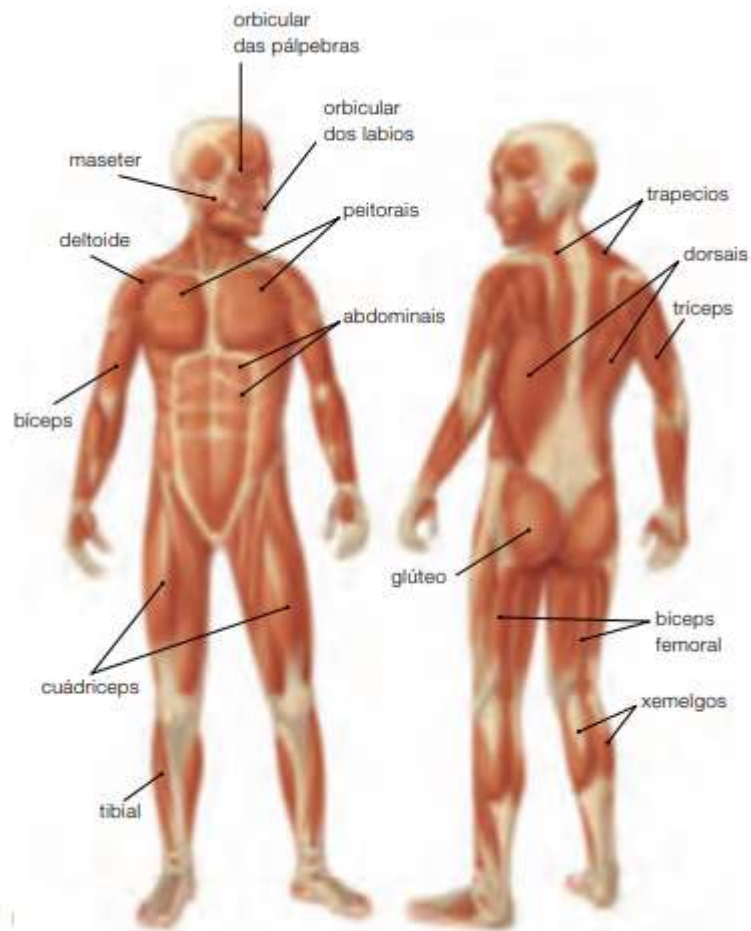
Os músculos da cabeza son planos. Permitennos, por exemplo, xesticular, mastigar e falar.

Músculos do tronco.

No tronco hai músculos planos e grandes. Permitennos, por exemplo, xirar e dobrar a cintura.

Músculos das extremidades.

Moitos músculos das extremidades son fusiformes, é dicir, teñen forma alongada. Permitennos mover os brazos, as pernas, as mans e os pés.



O funcionamento do aparello locomotor

O aparello locomotor realiza os movementos que ordena o sistema nervioso grazas á capacidade dos músculos para variar o seu tamaño.

Os músculos reciben ordes do cerebro ou da medula espiñal mediante os nervios que chegan ata eles. Cando un músculo recibe unha orde, contráese, é dicir, diminúe de tamaño e tira dos ósos aos que está unido. Despois, cando o músculo se relaxa, recupera o seu tamaño orixinal e os ósos volven á posición anterior.

O movemento do esqueleto prodúcese grazas ás súas articulacións móbiles.

A miúdo, no movemento dunha articulación participan dous músculos chamados antagonistas, que realizan movementos opostos. Por exemplo, na articulación do cóbado, o bíceps e o tríceps son músculos antagonistas. Cando un deles está contraído, o outro está relaxado e viceversa.



Como coidar o noso aparello locomotor?

É necesario seguir unha **dieta sa**, consumindo calcio, fósforo e vitamina D que axuden a manter sans os nosos ósos.

O **exercicio físico** reforza e dálles elasticidade aos ligamentos e fortalece os nosos músculos. Cando facemos deporte podemos evitar lesións se realizamos sempre un bo quecemento antes de empezar e facemos estiramientos ao terminar

Manter unha **boa postura**, que manteña dereita a nosa columna vertebral.



Exemplos de boas posturas