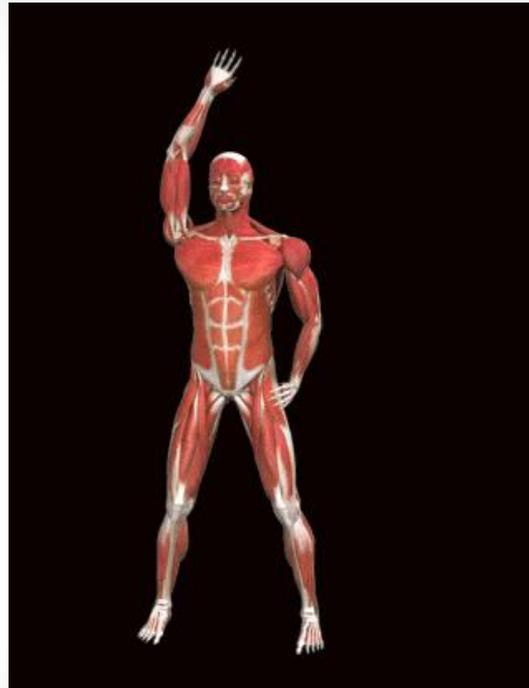


Creo que hoy
veremos el sistema
locomotor...



OBJETIVO:

Comprender como funciona el sistema muscular y los tendones, en los movimientos del cuerpo humano.



El sistema locomotor.

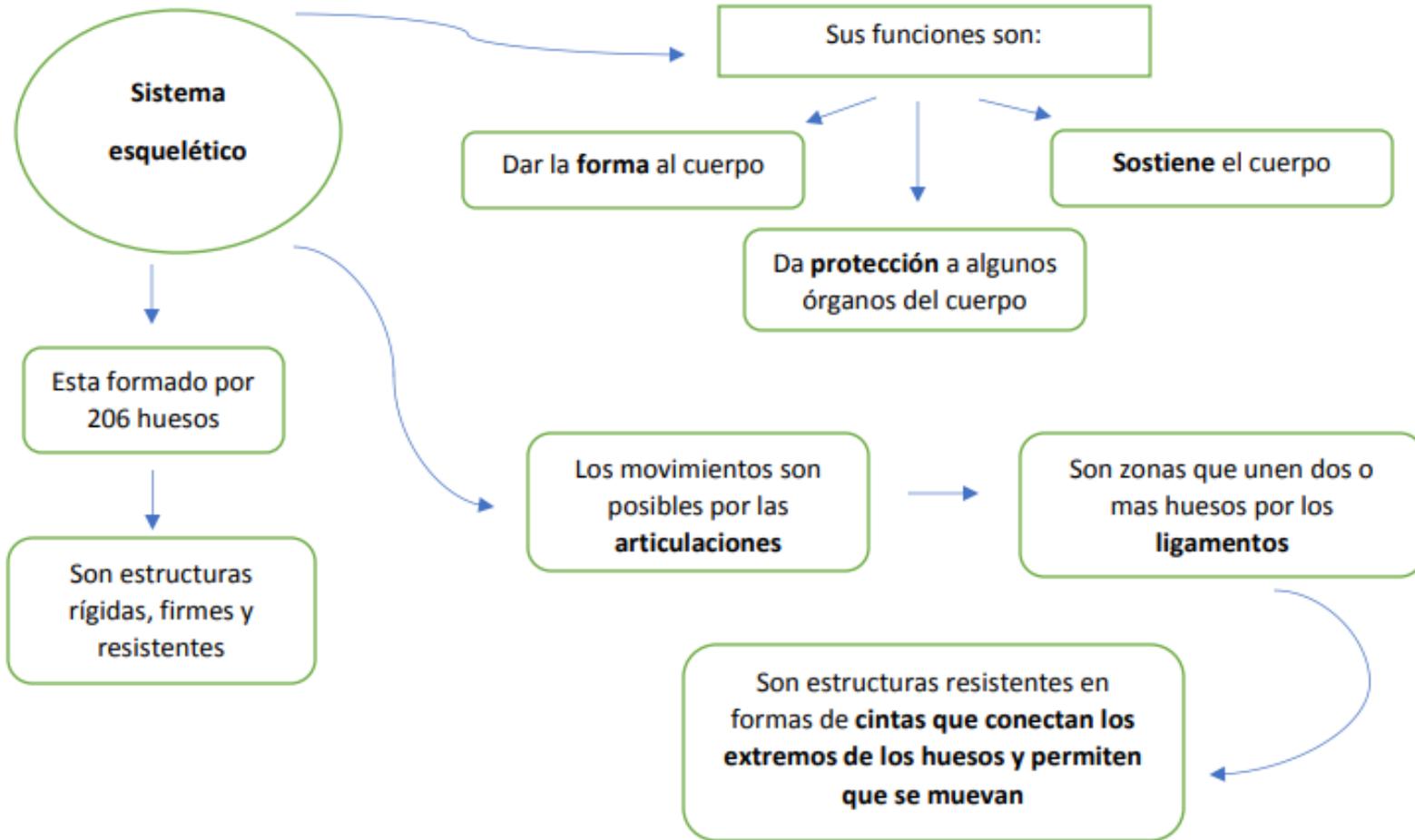
Cuando caminas, corres, o simplemente te agachas para recoger algo, ¿Qué estructuras del cuerpo son las encargadas de realizar esas acciones?

El sistema locomotor es el encargado de realizar los movimientos del cuerpo, el sistema locomotor está conformado por:

- ✓ Sistema esquelético, las articulaciones y los ligamentos.
- ✓ Sistema muscular y los tendones.



El sistema esquelético y sus funciones:

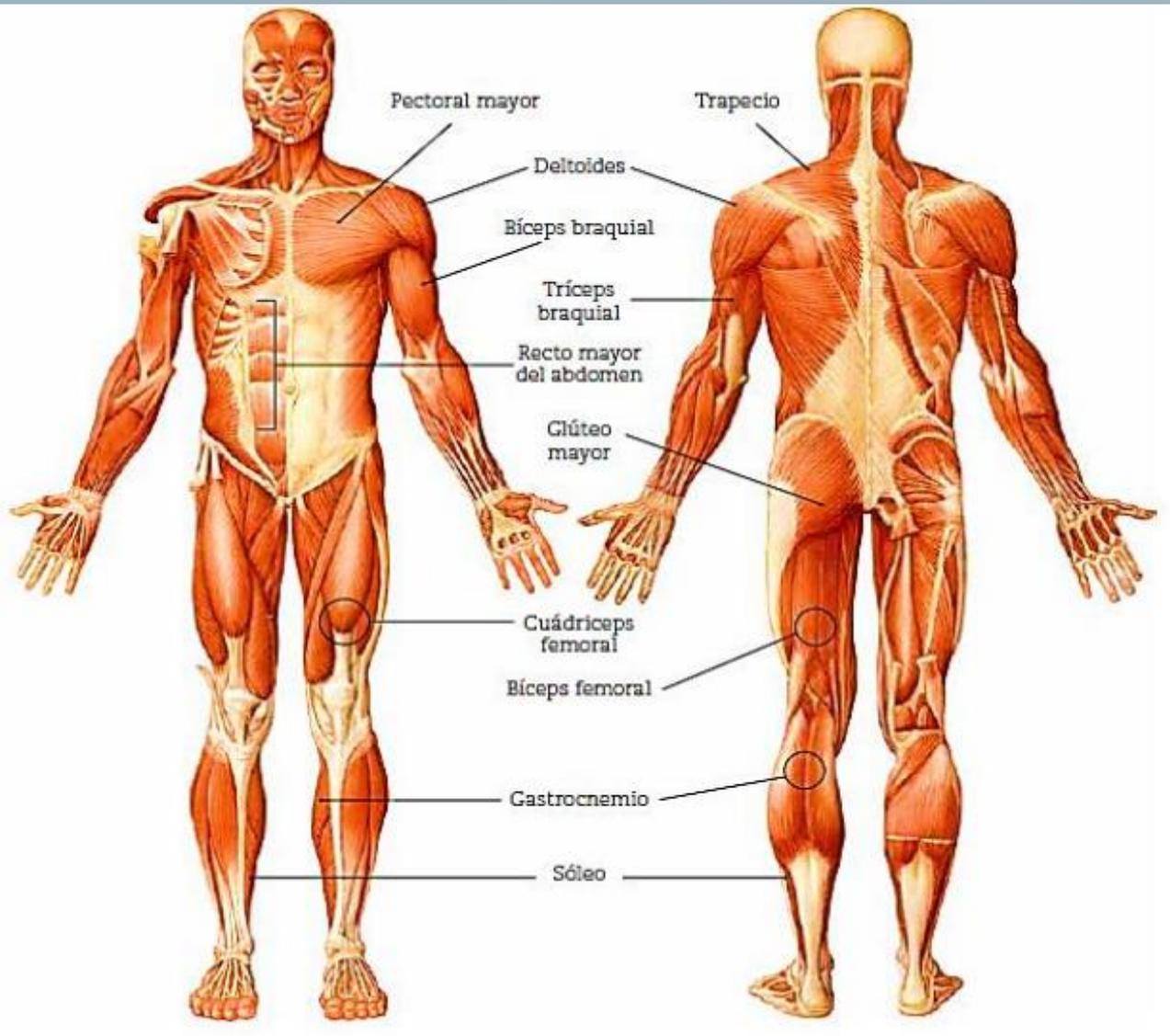


El sistema muscular.

- Para que logres mover tu cuerpo no basta la acción del sistema esquelético; también se necesita EL SISTEMA MUSCULAR.
- El sistema muscular está compuesto por los MÚSCULOS Y LOS TENDONES.
- Los músculos son órganos blandos y flexibles, se pueden CONTRAER y RELAJAR permitiendo en conjunto con los huesos, realizar el movimiento.
- Para ello se requiere que los músculos y los huesos estén conectados y unidos entre sí, se necesitan mutuamente y para esto, se requieren los TENDONES.



En la siguientes imágenes, se muestran músculos del cuerpo humano...



Los músculos de la cabeza nos permiten gesticular y realizar otras acciones, como masticar, parpadear y sonreír.

El movimiento de las extremidades superiores (brazos) es posible gracias a músculos como el bíceps y el tríceps.

Los músculos del tronco se encargan de realizar diferentes movimientos; por ejemplo, los pectorales permiten juntar los brazos, y los abdominales posibilitan flexionar el tronco.

Los cuádriceps y los gemelos se encargan del movimiento de las extremidades inferiores (piernas).

¿Qué músculos permiten levantar un objeto con los brazos?
¿Cuáles permiten correr?

Al realizar flexiones de brazo, ¿qué músculos de tu cuerpo participan?



Tipos de músculos.



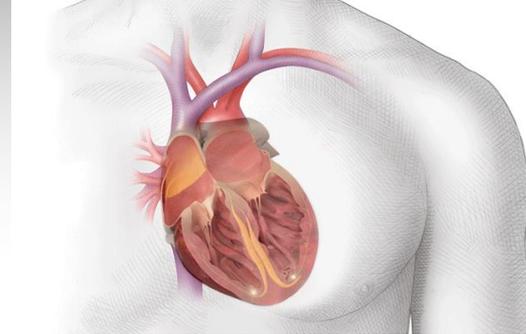
¿Has escuchado alguna vez que tu estómago suena después de comer o cuando tienes hambre? Esto se debe a que el estómago se mueve, gracias a los músculos que lo constituyen. Estos músculos son distintos a los que tenemos en nuestras piernas o brazos. ¿Cuál crees que puede ser la diferencia?

En nuestro cuerpo poseemos dos tipos de músculos:



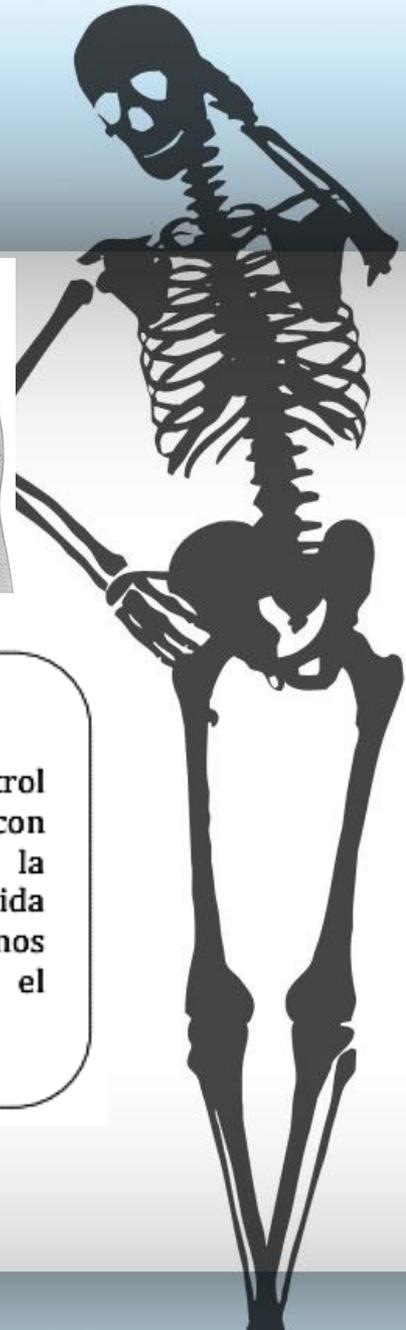
Voluntarios

Estos músculos actúan bajo el control de nuestra voluntad, es decir, se mueven cuando queremos que lo hagan, por ejemplo, la musculatura de las piernas y los brazos.



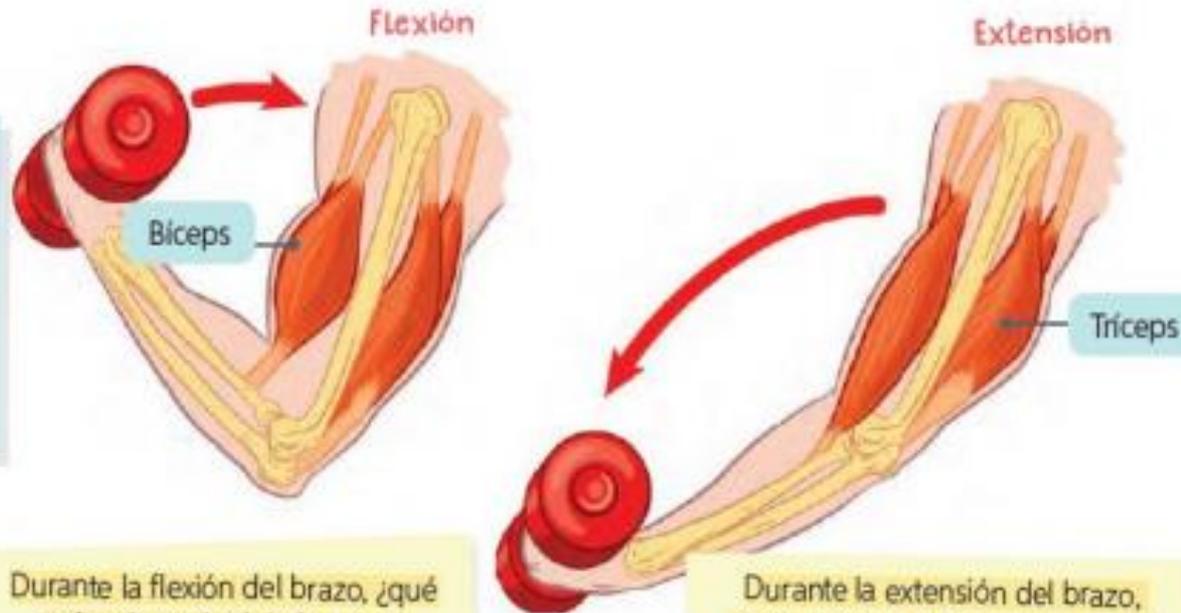
Involuntarios

Estos músculos trabajan sin el control de nuestra voluntad y se relacionan con funciones como la circulación de la sangre o el movimiento de la comida dentro del cuerpo. Podemos encontrarlos en órganos como el corazón o el estómago.



¿Cómo se produce el movimiento?

Como pudiste ver en la actividad anterior, al FLECTAR el brazo, los músculos de tu extremidad superior se CONTRAEN y por eso sientes que están más duros. Luego, al ESTIRAR el brazo, estos músculos se RELAJAN y recuperan su forma.



Cuando estiramos y doblamos un brazo, intervienen dos tipos de músculos (bíceps y tríceps); si uno se contrae, el que realiza el movimiento opuesto se relaja.

Durante la flexión del brazo, ¿qué músculo está relajado y cuál contraído? Hazlo y comprueba.

Durante la extensión del brazo, ¿qué músculo está relajado y cuál contraído? Hazlo y comprueba.

Escribe fecha y objetivo en tu cuaderno.

- **Activity 1:** Observa, escucha y participa ordenadamente de la clase en línea.
- **Activity 2:** Transcribe las diapositivas 5 y 9 (El Sistema Muscular y dos tipos de músculos), a tu cuaderno.

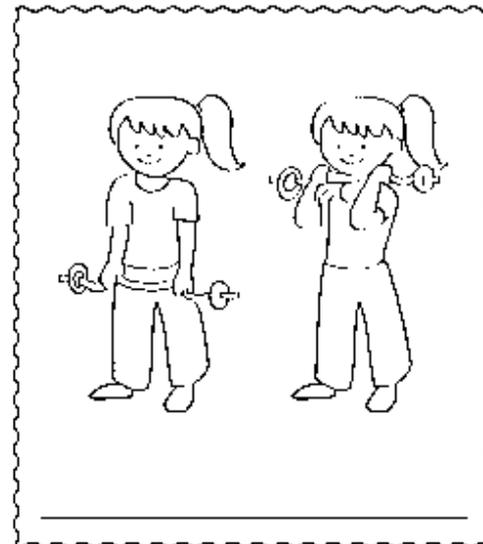
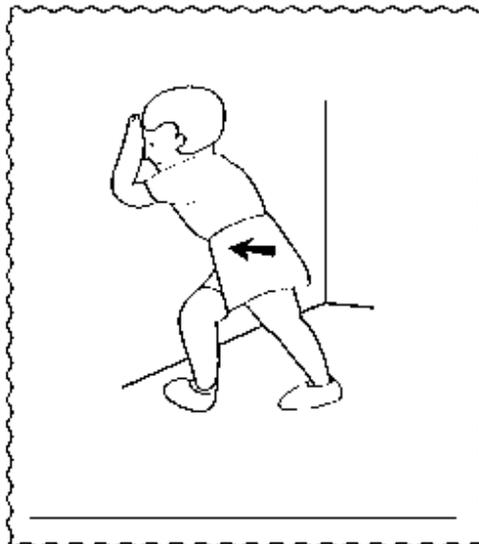
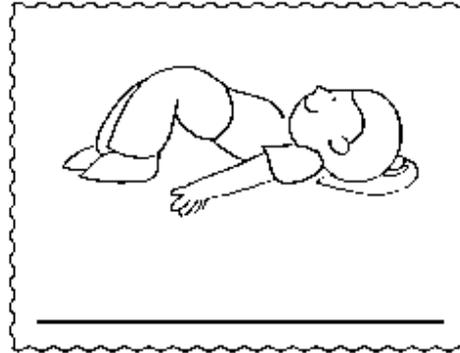
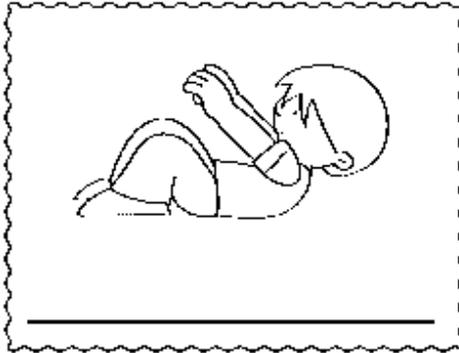


Activity 3: Busca y completa las funciones de los músculos según corresponda, en tu cuaderno.

Músculos	Funciones
Músculos de la cabeza	
Músculos de las extremidades superiores	
Músculos del tronco	Nos permiten realizar movimientos, por ejemplo: Los pectorales permiten juntar los brazos. Los abdominales permiten flexar el tronco.
Músculos de las extremidades inferiores	



Activity 4: Desarrolla los siguientes ejercicios en casa, posteriormente, en las líneas escribe el nombre de los músculos que desarrollas principalmente en cada situación.





En conjunto, los **huesos**, los **músculos** y las **articulaciones** (junto con los tendones, los ligamentos y los cartílagos) conforman el **sistema locomotor** que nos permite realizar las actividades físicas cotidianas.

NO olvidar...



Fin de la presentación.

