

Módulo de autoaprendizaje N°22  
Tema: "El sistema muscular"

**Objetivo:** Identificar la función de los músculos y tendones en los movimientos corporales reconociendo su importancia y así cuidar del sistema esquelético y muscular.

**Instrucciones:**

- 1) Observa y lee las páginas 110, 112, 114 y 116 de tu texto de estudio.
- 2) Observa los siguientes videos: <https://www.youtube.com/watch?v=gmc6QlanvD0>  
Los MÚSCULOS para niños | El sistema muscular | El cuerpo humano para niños
- 3) Desarrolla las actividades propuestas luego de ver el video, si es necesario velo 2 o 3 veces.

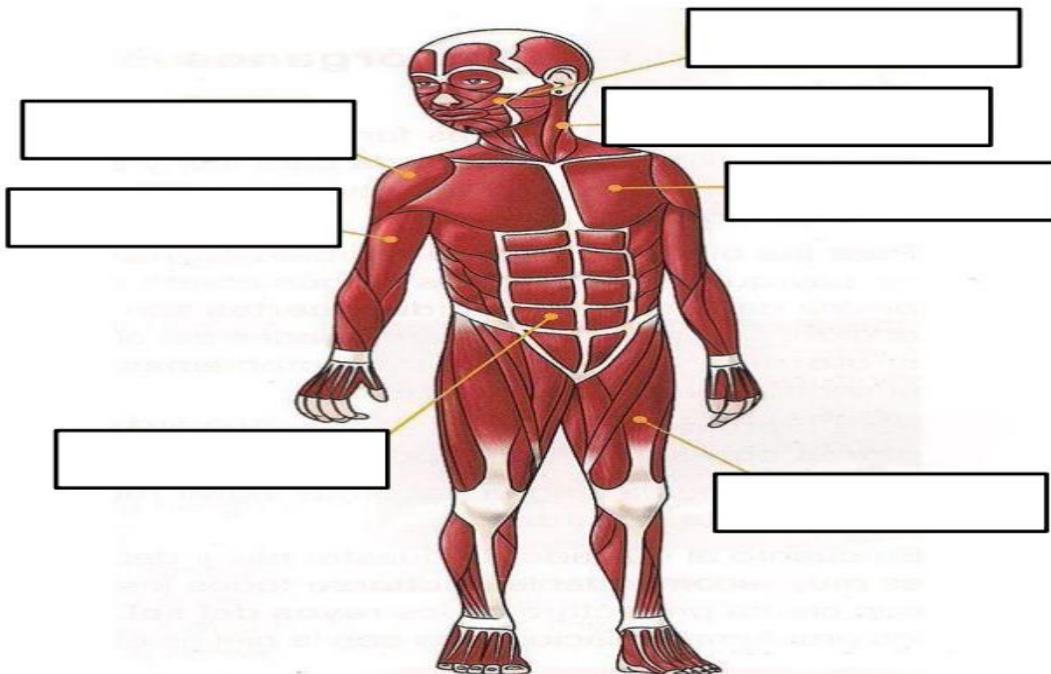
**Ejemplificación:**

Exploremos:

¿Cuáles son mis músculos?



Escribe el nombre de todos los músculos que te sepas, si no sabes alguno investigalo.



Aprendamos:

El sistema muscular

Los músculos del cuerpo: una de las funciones del sistema esquelético es el movimiento. Sin embargo, este sistema no actúa solo, sino que se requiere también de la acción del sistema muscular, formado por los músculos y tendones.

**Músculos:** Son estructuras que se contraen y se relajan para generar los movimientos. Los que están unidos a los huesos se denominan músculos esqueléticos y se mueven mayoritariamente de manera voluntaria, pero también hay órganos que poseen músculo involuntario en su estructura, como el corazón, el estómago y los intestinos, y se denomina músculo liso.

**Tendones:** son estructuras muy resistentes que unen los músculos a los huesos y contribuyen a la contracción muscular.

**Tendones y músculos**



Los tendones conectan los músculos a sus orígenes e inserciones óseas.

## Tipos de músculos

**Voluntarios:** estos músculos actúan por una orden consciente, es decir, se mueven cuando queremos que lo hagan; por ejemplo, los músculos de las piernas y de los brazos, que se unen con los huesos de las extremidades mediante los tendones.

**Involuntarios:** estos músculos funcionan y se mueven de forma automática. Se relacionan con funciones como la circulación de la sangre o el movimiento de la comida en el cuerpo. Se encuentran en órganos como el corazón o el estómago, que se mueve y provoca sonidos cuando tenemos hambre.

### Ejercitación:

I.- Lee el siguiente texto y luego responde las preguntas:

#### Los músculos

Bajo la piel se encuentran los músculos.

Los músculos son blandos y elásticos, por eso nos permiten mover el cuerpo.

Cuando realizamos un movimiento, nuestros músculos se estiran y se encogen de forma similar a una banda elástica.



Los músculos se pueden contraer y relajar, permitiendo así que los huesos se muevan.

Para ello, se requiere que los músculos y huesos estén conectados y unidos entre sí, función que cumplen los tendones.

a) ¿Cómo son los músculos?

b) ¿Cuál es la función de los músculos?

c) ¿Qué rol cumplen los tendones?

d) ¿Qué músculos conoces?

e) ¿Qué sucedería si nuestro cuerpo no tuviera músculos?

II.- Completa la siguiente tabla con los movimientos que nos permiten hacer los siguientes músculos:

Músculos	Movimiento que permite hacer
Bíceps y tríceps	
Músculos de la cara	
Cuádriceps y gemelos	
Pectorales	
Abdominales	

**Autoevaluación:** ¿Qué aprendí?

**Solución:**

- I.-
- a) ¿Cómo son los músculos? Son blandos y elásticos.
  - b) ¿Cuál es la función de los músculos? Permitir el movimiento del cuerpo.
  - c) ¿Qué rol cumplen los tendones? Unir los huesos y músculos.
  - d) ¿Qué músculos conoces? Respuesta según el conocimiento de cada uno.
  - e) ¿Qué sucedería si nuestro cuerpo no tuviera músculos? No podría tener movimiento.

II.-

Músculos	Movimiento que permite hacer
Bíceps y tríceps	<b>Mover el brazo</b>
Músculos de la cara	<b>Reír, comer.</b>
Cuádriceps y gemelos	<b>Mover las piernas</b>
Pectorales	<b>Rotar el hombro</b>
Abdominales	<b>Flexión del tronco</b>

**Recuerda hacer ejercicios para mantener tus huesos y músculos saludables**