

Escuela Secundaria Normal Superior "Victorino Viale"

Asignatura: Biología

Profesoras: Weiss Analía, Heft María Lorena

Curso: 3º1 /3º 2º

Vías de contacto:

3ro 1ra Profesora Lorena: Por consultas y entrega Whatsapp 3434674641, correo electrónico heftlorena@gmail.com

3ro 2da - Profesora Analía: Por consultas y entrega Whatsapp 3434289580 o correo electrónico weissanalia@hotmail.com

Alumnas practicantes 3ro 2da: Urunde, María Florencia (343-4685422) y Gariboglio, Giuliana (343-4671625)

Fecha de entrega: 20/10/2020

Tema: Los Músculos

Los huesos y las articulaciones nos permiten realizar movimientos, pero éstos no serían posibles sin los **músculos**, que tienen la capacidad de ejercer la fuerza necesaria para ello. Pero no todos los músculos del cuerpo se relacionan con el esqueleto.

- A) Lee atentamente este material y el power point anexo, luego avanza en la propuesta.
- B) Contesta:
 - a) ¿Qué son los músculos?
 - b) ¿Cuántos tipos de músculos posee el cuerpo humano?
 - c) Completa el siguiente cuadro en tu carpeta:

Tejido muscular	Ubicación	Característica de sus células	Tipo de contracción

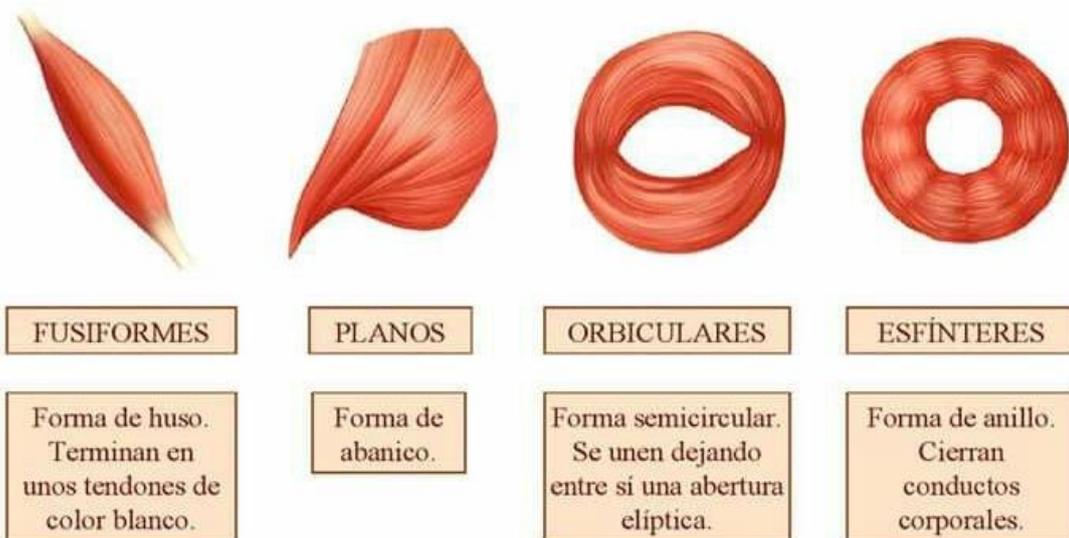
Nos detendremos ahora en la “clasificación de los músculos esqueléticos.”

Los músculos esqueléticos se pueden clasificar según su localización en:

- Músculos de la cabeza.
- Músculos del cuello.
- Músculos del tronco.
- Músculos de las extremidades superiores.
- Músculos de las extremidades inferiores.

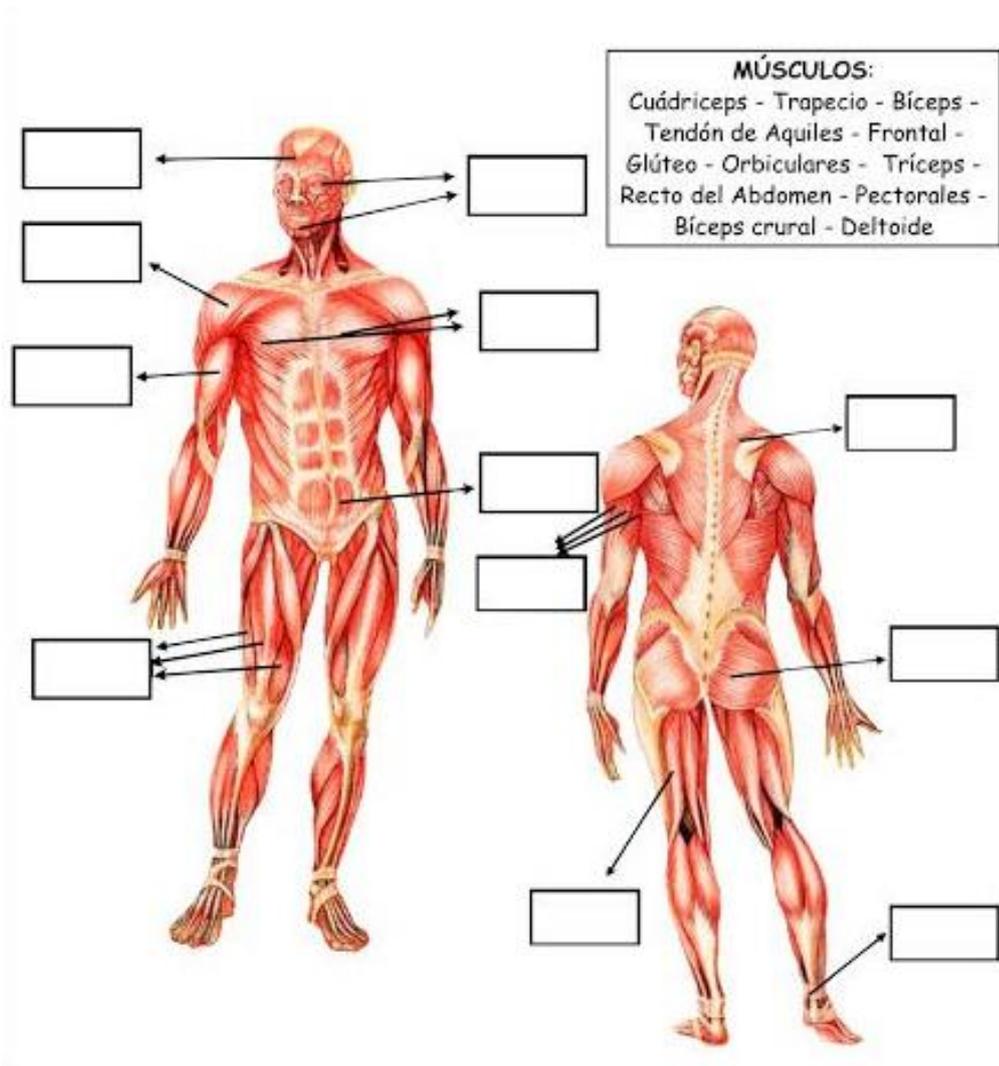
C) Busca un ejemplo de cada músculo según la calificación antes mencionada. Puedes visitar la siguiente página <http://www.educaplus.org/game/sistema-muscular>

También pueden clasificarse según su forma en:



D) Da ejemplo de cada uno de ellos.

E) Completa el siguiente dibujo:



F) En el siguiente texto subraya las ideas principales y luego haz una síntesis.

¿Cómo funcionan los músculos?

Los movimientos que hacen los músculos están coordinados y controlados por el cerebro y el sistema nervioso. Los músculos involuntarios están controlados por estructuras que se encuentran en las profundidades del cerebro y en la parte superior de la médula espinal, lo que se conoce como "tronco cerebral". Los músculos voluntarios están controlados por las partes del cerebro conocidas como la corteza cerebral motora y el cerebelo:

Cuando decides moverte, la corteza motora envía una señal eléctrica, a través de la médula espinal y de los nervios periféricos, a los músculos, haciendo que

estos se contraigan. La corteza motora de la parte derecha del cerebro controla los músculos de la parte izquierda del cuerpo y viceversa.

El cerebelo coordina los movimientos musculares que dirige la corteza motora. Los sensores de los músculos y de las articulaciones envían mensajes de retroalimentación a través de los nervios periféricos para indicar al cerebelo y a otras partes del cerebro dónde y cómo se está moviendo el brazo o la pierna y en qué posición se encuentra. Esta retroalimentación permite que hagamos movimientos fluidos y coordinados. Si quieres levantar un brazo, el cerebro envía un mensaje a los músculos del brazo, y este se mueve. Cuando corres, participa una mayor cantidad de mensajes cerebrales, porque hay muchos músculos que deben trabajar al unísono o de forma encadenada.

Los músculos mueven distintas partes del cuerpo contrayéndose y relajándose. Los músculos pueden tirar de los huesos, pero no pueden llevarlos de nuevo a su posición inicial. Por eso, trabajan en pares de flexores y extensores. El flexor se contrae para doblar una extremidad en una articulación. Luego, una vez completado el movimiento, el flexor se relaja y el extensor se contrae para extender o estirar el miembro en la misma articulación. Por ejemplo, el bíceps, un músculo ubicado en la parte superior y anterior del brazo, es un flexor, mientras que el tríceps, ubicado en la parte superior y posterior del brazo, es un extensor. Cuando doblamos el brazo a la altura del codo, el bíceps se contrae. Luego el bíceps se relaja y el tríceps se contrae para enderezar el codo y estirar el brazo.

