



PROPIEDADES DE LOS MUSCULOS

Para que nuestro cuerpo se mueva se requiere de los siguientes órganos: los huesos, las articulaciones y los músculos. Los huesos se mueven porque son accionados por los músculos, por eso se dice que los huesos son órganos pasivos del movimiento y los músculos son los órganos activos. A los músculos los conocemos con el nombre común de carne. Son órganos blandos, de color rojo, formados por tejidos muscular y con la propiedad de contraerse. La miología, es la ciencia que estudia a los músculos.

Los músculos gozan de las siguientes propiedades:

- a. **Excitabilidad.-** Consiste en reaccionar frente a los estímulos.
- b. **Contractibilidad.-** Es la capacidad para disminuir su longitud, aumentar el grosor y no variar el volumen.
- c. **Elasticidad.-** Es la propiedad por la cual recuperan su estado normal después de contraerse o extenderse.
- d. **Tonicidad.-** Es el estado de alerta o semicontracción en el que se encuentra cada músculo.

Los músculos de nuestro cuerpo sirven para realizar los movimientos, mantener la postura del cuerpo, dar forma y producir calor.

Clases.- Existen 3 clases de músculos:

1. Estriados o esqueléticos.
2. Lisos
3. Cardiacos.

1. **Estriados.-** Son aquellos que tienen sus fibras con zonas claras y oscuras alternadas, es decir, tienen estriaciones transversales, se insertan en los huesos mediante los órganos llamados tendones y se contraen cuando los ordenamos, o sea, son voluntarios. Originan los movimientos de las extremidades, cabeza, mandíbula, etc.
2. **Lisos.-** Tienen sus fibras sin bandas transversales, se contraen en forma automática, es decir, son involuntarios y se localiza en las paredes de órganos en forma de tubos como: intestinos, vías respiratorias, vías urinarias, estómago, vasos sanguíneos, iris, etc.
3. **Cardiacos.-** Se parecen a los estriados pero, tienen contracciones involuntarias. Se encuentran formando paredes del corazón.

PRINCIPALES MÚSCULOS

1. De la cabeza y cara:

NOMBRE	ACCION PRINCIPAL
Frontal	- Arruga la frente, eleva cejas.
Orbicular de párpados	- Cierra y abre los ojos.
Orbicular de labios	- Cierra y abre los labios.
Buccinador	- Actos de soplar, silbar, besar.
Temporal	- Eleva el maxilar inferior. Masticador.
Masetero	- Eleva el maxilar inferior. Masticador.
Risorio de Sartorini	- Para la sonrisa.

2. Del cuello:

NOMBRE	ACCION PRINCIPAL
Digástrico	- Baja la mandíbula inferior. Masticador
Esternocleidomastoideo	- Rota la cabeza

3. Del tórax:

NOMBRE	ACCION PRINCIPAL
Trapezio	- Levanta la cabeza.
Gran Dorsal	- Baja el brazo y lo llevas atrás.
Pectoral Mayor	- Lleva el brazo adelante.
Intercostales	- Interviene en la respiración.
Diafragma	- Principal músculo de la respiración.

4. Del abdomen:

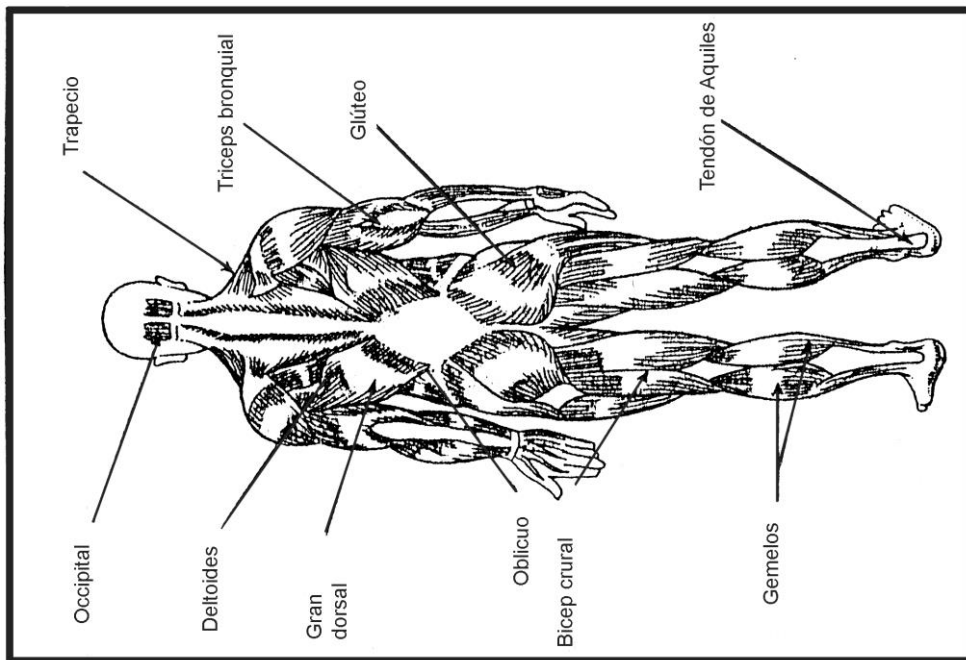
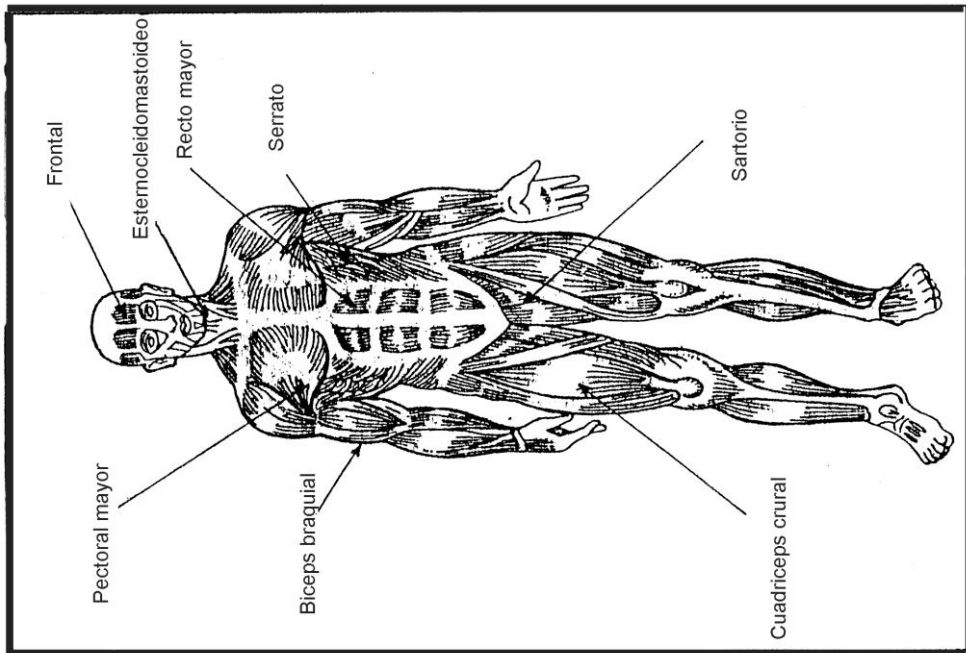
NOMBRE	ACCION PRINCIPAL
Recto Mayor	- Intervienen en el momento de la espiración y en actos expulsivos como: vómito, micción, defecación.
Oblicuo	
Transverso	

5. De los miembros superiores:

NOMBRE	ACCION PRINCIPAL
Deltoides	- Eleva el brazo.
Bíceps braquial	- Flexiona el antebrazo sobre el brazo.
Tríceps braquial	- Extiende el antebrazo.

6. De los miembros inferiores:

NOMBRE	ACCION PRINCIPAL
Glúteos	- Mantienen la posición vertical. - Intervienen en acto de pararse.
Sartorio (del sastre)	- El más largo. Cruza piernas sobre muslo opuesto.
Cuadriiceps crural Gemelos	- Extiende la pierna. Acto de patear. - Para la marcha. Actos de empujarse.



Práctica de clase

I. Relaciona las 2 columnas referente a las propiedades de los músculos :

Excitabilidad	Es la propiedad por la cual recuperan su estado Normal después de contraerse.
Contractibilidad	Es el estado de alerta en el que se encuentra cada Músculo.
Elasticidad	Capacidad de disminuir su longitud y aumentar su Grosor sin variar su volumen.
Tonicidad	Es la reacción frente a un estímulo.

II. Escribe a que región del cuerpo humano pertenecen los sgtes músculos.

1. Trapecio :
2. Oblícuo :
3. Deltóides :
4. Cuádriceps crural :
5. Esternocleidomastoideo :
6. Sartorio :
7. Masetero :
8. Diafragma :
9. Bíceps braquial :
10. Intercostales :

III. Escribe en las líneas el tipo de músculo al que se refieren los siguientes enunciados.

1. Músculos que tienen sus fibras sin bandas transversales.....
2. Músculos parecidos a los estriados pero tienen contracción involuntaria
.....
3. Músculos que tienen fibras con zonas claras y oscuras alternadas :
.....

Pildoritas

Sabías que...

Los seres vivos llevamos a cabo distintos movimientos como las expresiones de nuestra cara, la locomoción, la captación del alimento, etc. Lo mismo se realiza mediante la contracción de los músculos, los movimientos ameboides y la flexión de los cilios y flagelos. Los vegetales también responden a estímulos mediante el movimiento, tal es el caso de aquellos que orientan sus raíces hacia una fuente de agua o sus ramas hacia la luz; y a diferencia de los animales, carecen de músculos pero tienen hormonas responsables de dichos cambios.



TAREA DOMICILIARIA

1. ¿Qué órganos intervienen en el movimiento del cuerpo?

.....

.....

2. ¿Cómo se define a los músculos y cuál es su nombre común?

.....

3. ¿Cuáles son las propiedades de los músculos? Defina a cada una

.....

.....

4. ¿Qué funciones realizan los músculos?

.....

.....

5. ¿Qué ciencia estudia a los músculos?

.....

6. ¿Cuáles son la clases de músculos?

.....

.....

7. ¿Para que sirven los tendones?

.....

8. En un cuadro establezca 3 diferencias entre músculos estriados y lisos.

9. ¿ Dónde se localizan los músculos estriados, lisos y cardiacos?

.....

10. ¿ Qué músculo realiza cada una de las sgtes. acciones :

a. Tocar instrumentos musicales de viento.....

b. Empinarse

c. Patear la pelota

d. Levantar el brazo.....

e. Vomitar.....

f. Sonreir.....

g. Cruzar la pierna sobre el muslo.....

h. Formar arrugas en la frente

i. Levantar la cabeza

j. En la respiración

k. Ponerse de pie

l. Abrir la boca

m. Elevar la mandíbula inferior