

Las partes del cuerpo utilizadas en el movimiento y su cuidado

1. Sal con tus compañeros al patio de la escuela para realizar el siguiente juego. Cada uno se pone rígido o tieso y trata de caminar hacia adelante, hacia atrás, dar saltos, dar vueltas, todo sin doblar las rodillas ni los codos, y sin mover la cabeza.



Trabaja con tus compañeros

Gana quien lo haga más rápido; pierde el que doble las rodillas o los codos, mueva la cabeza o se caiga.

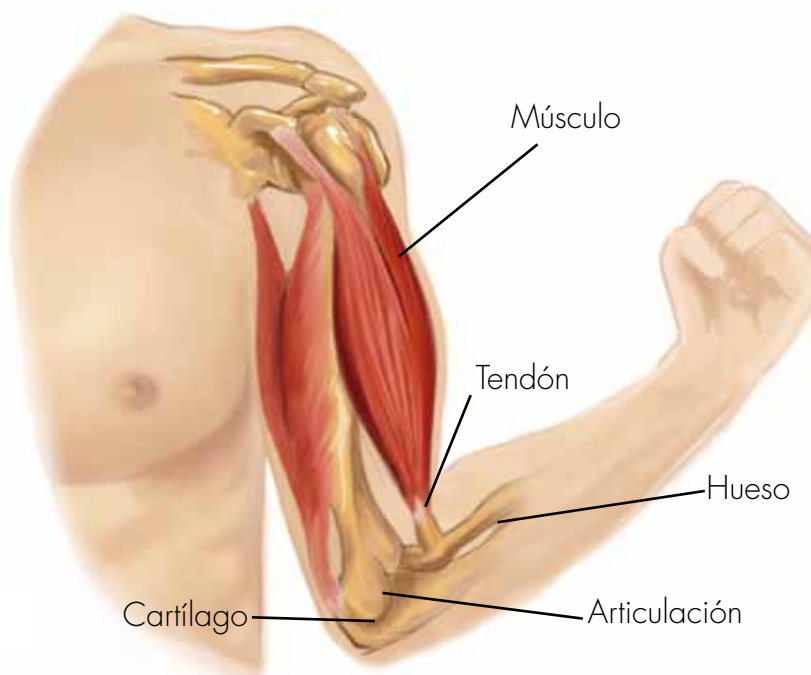
Comenten con la profesora:

- 👉 ¿Cómo se mueve el cuerpo humano?
- 👉 ¿Cuál es la relación entre los músculos y los huesos?
- 👉 ¿Cómo se unen los músculos y los huesos?

2. Recuerda cuando te comes una pata de pollo. La carne que saboreas es el músculo que recubre el hueso. Ahora observa la siguiente figura de la zona interna del codo para identificar cada parte y contestar las siguientes preguntas:



Trabaja en el cuaderno



- 👉 ¿Qué estructura se encuentra alrededor del hueso?
- 👉 ¿Qué ves en el extremo de estos huesos en el lugar donde se unen?
- 👉 ¿Para qué crees que sirve esta estructura?
- 👉 ¿A través de qué estructura se unen los músculos y el hueso?
- 👉 ¿Cómo se llaman los sitios de unión de dos huesos, como por ejemplo el codo?

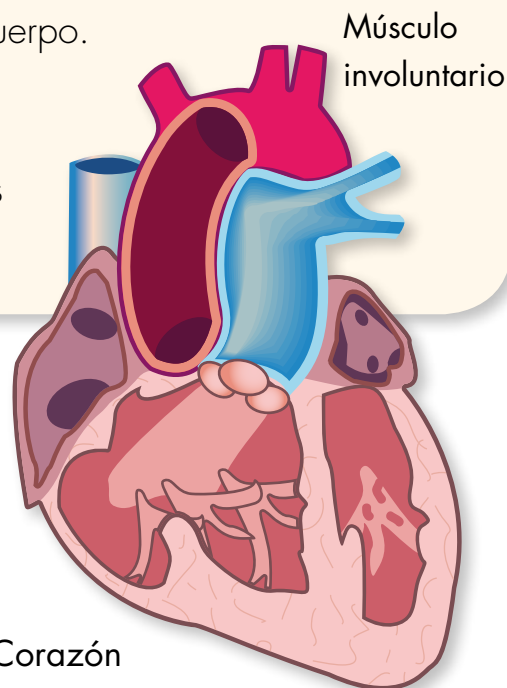
3. Lee con atención y luego copia en tu cuaderno de ciencias.

El esqueleto humano está formado por más de 200 huesos y constituye el armazón que **sostiene** el cuerpo y **protege** los órganos internos. Los huesos son tejidos vivos y si nos fracturamos uno de ellos lo podemos recuperar. Los huesos se unen entre sí en las **articulaciones**. En estos lugares puede haber **cartílago**, un tejido que permite el movimiento y protege los sitios de unión.

Los músculos recubren el esqueleto dando forma al cuerpo, y se unen a los huesos mediante los **tendones**.

Uno de los músculos más importantes es el corazón que bombea la sangre a todo el cuerpo. Su movimiento es involuntario.

En el movimiento participan los músculos, los huesos y los tendones dirigidos por el cerebro.



Presenta tu trabajo al profesor

Comparen los movimientos de algunas articulaciones que tienen en el cuerpo.



1. Inventen un juego donde realicen los siguientes movimientos y otros que se les ocurran:
 - 👉 Doblen el brazo en el codo.
 - 👉 Doblen la pierna en la rodilla.
 - 👉 Hagan círculos con los brazos estirados girando los hombros.
 - 👉 Levanten una pierna estirada al lado y hagan círculos.
 - 👉 Roten la cabeza.
 - 👉 Doblen el tronco hacia delante por la cintura.
2. Contesten las siguientes preguntas:
 - 👉 ¿Todos los movimientos anteriores son iguales? ¿Por qué?
 - 👉 ¿Podrían agrupar algunos de ellos? ¿Cuáles?
3. Algunos objetos se parecen a las articulaciones y se mueven en forma similar.
 - 👉 Observen la siguiente ilustración y comparen con cuál de los movimientos anteriores es similar.



4. Observen la siguiente figura y traten de describirla.

- 👉 ¿Qué representa la figura?
- 👉 ¿Qué creen que sucedió?
- 👉 ¿Qué instrumento se utiliza para hacer esta observación? Averigüen cómo funciona.

Si no conocen las respuestas busquen en libros de ciencias o en Internet, si es posible.



Trabaja solo

5. Lee con atención el siguiente texto:

Para realizar cualquier movimiento del cuerpo, o para mover un objeto, se necesita ejercer una fuerza. En el caso del cuerpo, la fuerza la ejercen los músculos gracias a que poseen la energía suficiente que proviene de los alimentos que consumimos.

Vas a aprender algunas formas de cuidado del aparato locomotor.

1. Observen en las ilustraciones las posiciones más adecuadas para evitar daños o lesiones en los huesos y músculos:



Sentarse con la espalda recta para no desviar la columna vertebral.



Caminar con la cabeza levantada para no encorvar la columna vertebral.

Apoyarse en las dos piernas al estar de pie.



Levantar los objetos pesados con los dos brazos y flexionando las rodillas.



2. Discutan cuáles de estas posiciones acostumbran realizar y cuáles no.

3. Además de la posición del cuerpo conversen sobre la importancia de la alimentación y del ejercicio en el mantenimiento del aparato locomotor.



Trabaja en el cuaderno

Con la ayuda de la promotora de salud, o utilizando libros de ciencias, completen esta información y anoten algunas ideas en el cuaderno de ciencias.



Trabajen con el profesor

Para mantener sano el aparato locomotor se debe comer en forma balanceada, de acuerdo con la edad y las actividades que realizamos. Es importante también hacer ejercicio en forma permanente.

Para que los huesos sean fuertes necesitamos consumir calcio, hierro y fósforo.

El pescado contiene fósforo, la leche contiene calcio y el tomate es un alimento rico en hierro.



1. Los rayos X son una forma de energía utilizada para detectar las fracturas de los huesos. Para hacerlo se toma una radiografía.



Trabaja en el cuaderno

Pregúntales a varios miembros de tu comunidad si han tenido alguna fractura en su vida, en qué parte del cuerpo, y si les tomaron una radiografía para detectarla. Elabora un cuadro como el siguiente para anotar la información:

Nombre	Edad	Fractura	Lugar del cuerpo fracturado	Radiografía
Juan González	20 años	Una	Brazo	No
No escribas aquí				

Luego pregunta a estas personas qué hicieron para recuperarse y si quedaron bien.

Comparte tu investigación con la que realicen los compañeros.



Presenta tu trabajo al profesor

2. Averigua con el comité de salud de la escuela sobre las actividades que tienen programadas para este año en relación con la prevención de accidentes, y les das ideas para realizarlas con mayor efectividad.



En caso de esquinco o fracturas se debe inmovilizar la parte afectada y buscar ayuda.

