



Guía Pedagógica N° 5

Nombre:	Curso: 4°
Fecha inicio: 01.10.2021	Fecha Presentación: Todos los viernes de cada semana.

Descripción Priorización Curricular MINEDUC

Unidad	3
Objetivo	Identificar y describir, las estructuras del sistema locomotor y algunas de sus funciones.
Habilidades a evaluar	Observar y comunicar.
Contenido	Sistema locomotor

¡Hola queridos y queridas estudiantes! En esta Guía de aprendizaje, trabajarás el tema “Sistema Locomotor”. Apóyate en el texto de Ciencias Naturales (páginas 92-115)

Actividad 1. Primera semana de octubre:

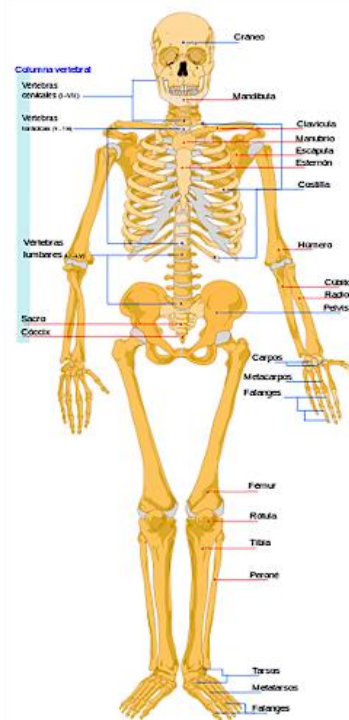
“Sistema locomotor”

El sistema locomotor está formado por el sistema esquelético, las articulaciones, los ligamentos, el sistema muscular y los tendones.

El trabajo coordinado de estas estructuras permite el movimiento de nuestro cuerpo.

El esqueleto, armazón interno y articulado de nuestro cuerpo, está formado por 206 huesos, que son estructuras firmes, rígidas y resistentes a los golpes. Esto, gracias a que están compuestos de sales minerales, las cuales están constituidas principalmente de calcio.

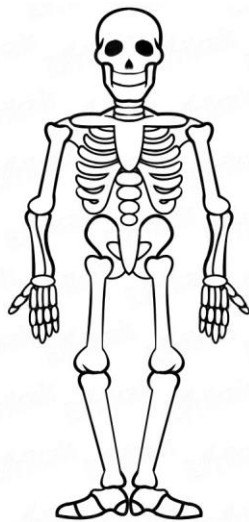
Los huesos se pueden clasificar según la función que cumplen: los que dan soporte y forma a nuestro cuerpo, los que protegen órganos importantes y los que permiten el movimiento de nuestro cuerpo o de partes de este.



A partir de la lectura del texto anterior, responde las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son las funciones del Sistema esquelético?
2. ¿Qué aspecto crees que tendrías si no tuvieras esqueleto?
3. Tócate la cabeza ¿Es dura o blanda? ¿Por qué?
4. Los huesos largos, ¿Serán huecos o macizos? Investiga:

B. Observa el esqueleto y escribe los nombres de los huesos, según las definiciones de cada uno. Luego escribe la letra que corresponde al lado de cada hueso de la imagen:



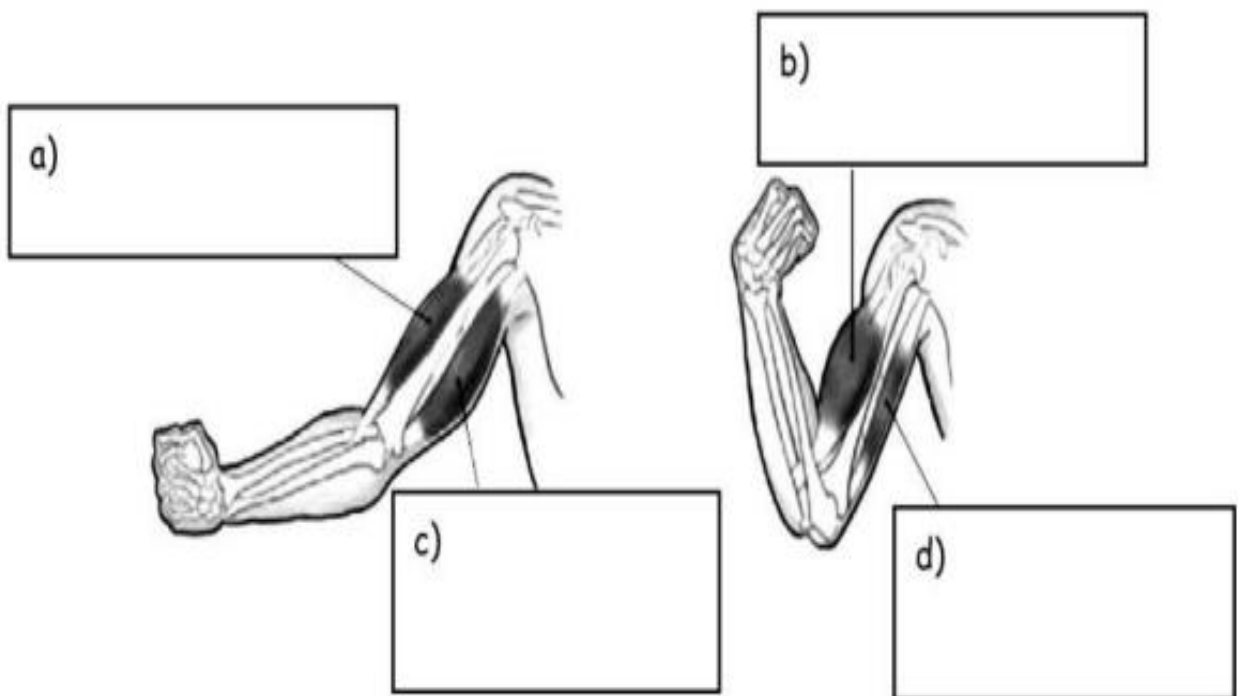
A. Hueso que protege al cerebro	
B. Hueso que une las costillas	
C. Huesos que forman la caja torácica y protegen el corazón y los pulmones	
D. Huesos que conforman la columna vertebral	
E. Hueso más largo del cuerpo humano	

Actividad 2. Segunda semana de octubre:

C. Responde las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la función de los huesos de la letra C?
2. ¿Podrá mantenerse de pie una persona si se extraen los huesos de la letra D? ¿Por qué?
3. ¿Qué características tiene el hueso E?

D. Observa las imágenes e indica cómo se encuentran los músculos (bíceps y tríceps) contraído o relajado en cada situación:



Escribe la función de los siguientes huesos de nuestro cuerpo:

Huesos:	Función:
Cráneo:	
Columna vertebral:	
Costillas:	
Huesos de las piernas:	
Huesos de los brazos:	
Esternón:	

Lee el siguiente caso y luego responde las preguntas:

Juan estaba jugando a la pelota con su equipo de fútbol de la escuela y se preparaba para tirar un penal, pero al momento de golpear la pelota, resbaló y se fracturó el tobillo.



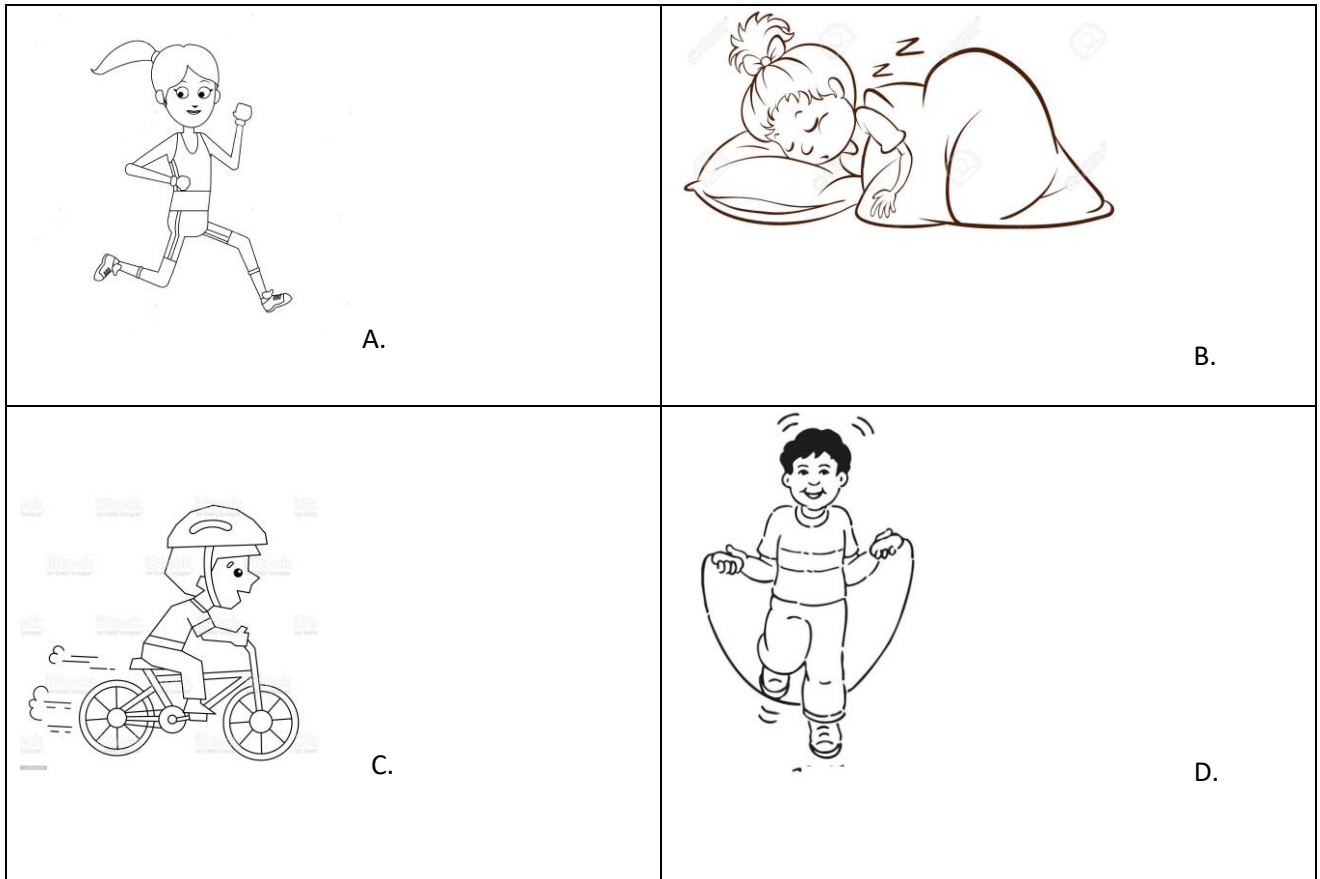
¿Qué movimientos no podrá realizar Juan?

¿Cuál de estos órganos fue afectado por la fractura? Marca con una X la alternativa correcta:

A. Músculo	B. Articulación	C. Huesos largos
------------	-----------------	------------------

Actividad 3. Tercera semana de octubre:

Observa las siguientes imágenes que representan acciones:



¿En qué imagen o imágenes el cuerpo está en movimiento? Escribe la letra o las letras:	¿Qué sistemas están involucrados en el movimiento?	¿Qué diferencia existe entre la imagen A y la imagen B?

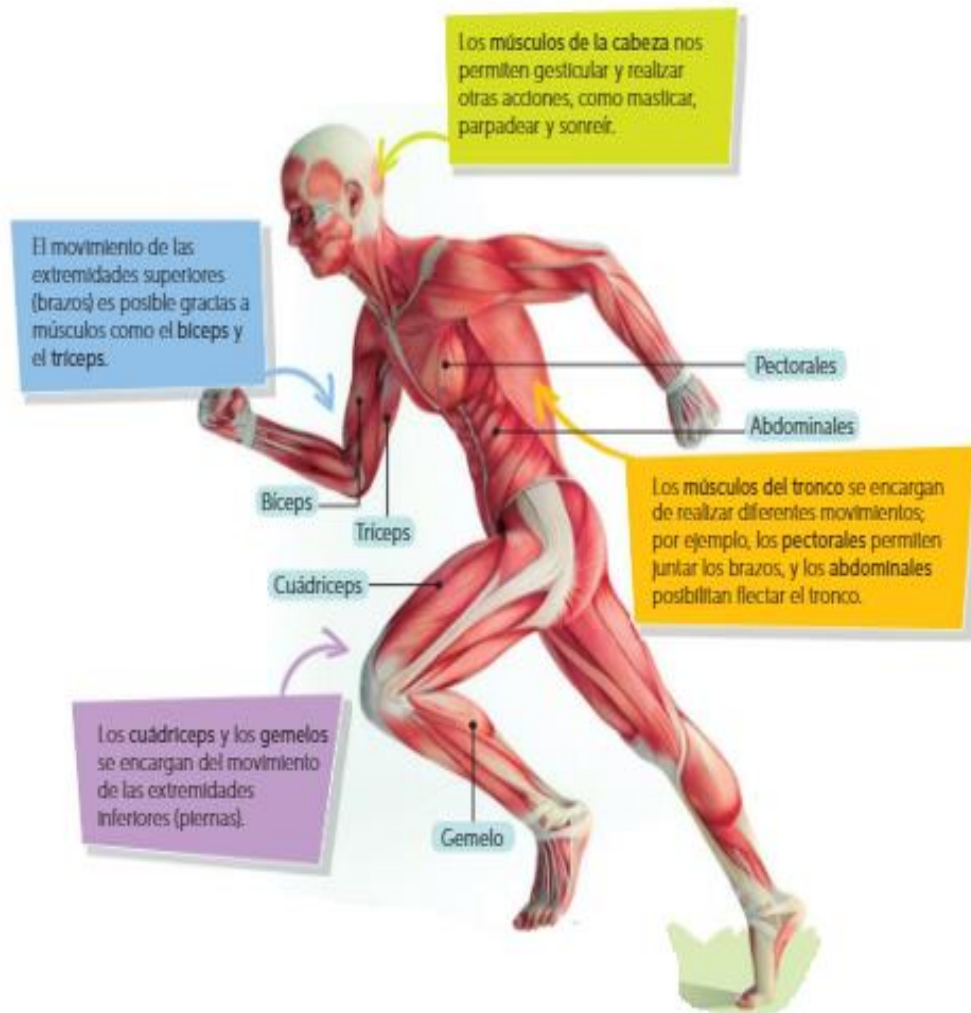
¡A jugar! Adivina buen adivinador:

<p>Somos huesos planos, En el tórax estamos, De la columna hasta tu pecho, A tus pulmones cuidamos.</p>	<p>Voluntarios o involuntarios, Nos contraemos y relajamos, Formamos el corazón, O a tus huesos nos asociamos.</p>

Actividad 4. Cuarta semana de octubre:

Para realizar cualquier movimiento, necesitamos que nuestros huesos trabajen en conjunto con los músculos. Los **músculos** son tejidos blandos y elásticos que 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 continuación, verás algunos músculos y sus respectivas funciones. Mientras lees, subraya las palabras que no entiendes y averigua su significado:



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

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

Medidas de cuidado del Sistema locomotor

Para que tus huesos y músculos funcionen con normalidad, es necesario mantener tu cuerpo saludable. Algunas acciones que pueden llevar a cabo son alimentarse balanceadamente y practicar periódicamente actividades físicas, pues el ejercicio fortalece los huesos y da flexibilidad a los músculos. El **sedentarismo o falta de actividad física** puede ocasionar problemas de salud, como el sobrepeso y la obesidad.

Es fundamental prevenir lesiones que puedan dañar huesos y músculos al realizar alguna actividad física.

¿Qué medidas de prevención debes considerar, por ejemplo, cuando andas en bicicleta o cuando trotas?

Es recomendable consumir dos o tres porciones diarias de **productos lácteos**, como leche y yogur, de preferencia bajos en grasas y azúcar. Estos alimentos son ricos en sales minerales, que contienen calcio, fósforo y vitamina D.

¿Qué productos lácteos consumes diariamente?

La **Organización Mundial de la Salud (OMS)**, recomienda que los niños y jóvenes de 5 a 17 años inviertan como mínimo 60 minutos diarios en actividades de intensidad moderada a fuerte, como puede ser practicar un deporte u organizar caminatas, paseos en bicicleta, o simplemente jugar con amigos, entre otras.

¿Qué actividad física te gusta practicar en compañía de tus amigos?

