



Nombre

Fecha

Guía n°8 semana 27/01 octubre.

#### Unidad 4: Sistemas locomotor y nervioso

**Objetivo:** Conocer el sistema locomotor

**Habilidad:** Analizar

Página N° 96 Libro Ciencia Naturales 4° Básico

#### Sistema locomotor y actividad física

Te invito a observar las siguientes imágenes y responde en tu cuaderno



*¿Qué estructura será?*

*¿Qué función tendrá?*



*¿Qué partes de mi cuerpo se ven en el monitor?*

*¿Qué funciones cumplen la parte de mi cuerpo que se muestran el monitor?*

- **Si no logras saber con claridad, no te preocupes, recién estamos comenzando este viaje.**



### **Comprensión Lectora**

#### **¡Ciencia al día! Curiosidades**

*Crujir de dedos ¿Has escuchado alguna vez el crujido de tus dedos al estirarlos? El sonido que se produce al estirar una articulación es similar a lo que sucede al abrir una lata de bebida gaseosa. Varios estudios respaldados por radiografías confirman que ese crujido corresponde a la formación de burbujas en las articulaciones. En efecto, en las articulaciones hay un líquido viscoso que impide el roce de los huesos que las conforman. Cuando tiramos de los huesos aparecen burbujas de gas en este líquido. La responsable del crujido es la rápida expansión de esas burbujas, cuyo diámetro puede alcanzar 0,5 milímetros.*



*Fuente: <http://www.investigacionyciencia.es> (Adaptación).*

*¿Desde qué estructura del sistema locomotor proviene el crujido de los dedos? Márcala en el texto.*

*¿Qué ventajas tienen las radiografías en el estudio de este y otros fenómenos del cuerpo humano?*

#### **Silla de ruedas trepadora**

Muchas personas deben utilizar sillas de ruedas para movilizarse. Con el propósito de mejorar su calidad de vida, un grupo de estudiantes del Instituto Federal Suizo diseñó un nuevo tipo de silla de ruedas, que incorpora unas láminas de goma autodesplegables bajo la silla. Esto les permite a las personas subir y bajar escaleras de manera segura, de modo que puedan ser más independientes y realizar sus tareas diarias sin tantos obstáculos.

Fuente: <http://www.elmundo.es> (Adaptación).





¿De qué manera la tecnología contribuye a mejorar la calidad de vida de quienes usan sillas de ruedas?


¿Qué invento te gustaría crear para ayudar a personas con movilidad reducida?


**Describo las estructuras del sistema locomotor**

***El sistema esquelético y las articulaciones***

El esqueleto, armazón interno y articulado de nuestro cuerpo, está formado aproximadamente por 206 huesos, que son estructuras firmes, rígidas y resistentes a los golpes. Esto, gracias a que están compuestos de sales minerales, como el calcio. Los huesos se pueden clasificar según su forma y dimensión.

<b>Huesos cortos</b>	<b>Huesos plano</b>	<b>Huesos largos</b>
Son muy similares a los huesos largos en su grosor, pero tienen menor longitud. Por ejemplo, las vértebras o los huesos de la mano.	Son delgados y generalmente curvos. Por ejemplo, los huesos del cráneo y las costillas.	Son más gruesos que los huesos planos y se caracterizan por tener una mayor longitud. Por ejemplo, el fémur y la tibia.
		

	Control del Proceso Educativo GUIA CIENCIAS NATURALES 4° AÑOS BÁSICOS			7.
	<i>Instituto San Lorenzo</i>	<i>Coordinación Educación Básica</i>		5.
			<i>Rev. 0 Pág. 4 de 1</i>	1.

#### Datos Curiosos de los Huesos

- ✓ Los bebés tienen más huesos
- ✓ Manos y pies, las zonas más huesudas
- ✓ Huesos para oír mejor
- ✓ Los dientes no cuentan
- ✓ 24 costillas... casi siempre
- ✓ 22 huesos entre el cráneo y la cara
- ✓ Las mismas vértebras en el cuello que una jirafa
- ✓ Entre todos suponen un 15% del peso del cuerpo

Te invito a ver este siguiente Link: <https://www.youtube.com/watch?v=w8PnlLptHXE>

#### **CUIDATE TÚ, TU FAMILIA Y A TU ENTORNO, SALUDOS**

Para tratar de ayudar en estos momentos complicados te adjunto correo para dudas y consultas: [orlandoonate@isl.cl](mailto:orlandoonate@isl.cl)