

**CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICO GENERAL VIDAL BARROSO**

**SECUENCIA DIDÁCTICA PARA LA PLANIFICACIÓN COMPETENCIAL**

ASIGNATURA: 7°      DOCENTES: Manuel Caballero      GRADO: 7°

TRIMESTRE: I      SEMANA DE: Del 1 al 12 de Julio de 2019      Fin: 30/8/19

➤ “Se puede vivir dos meses sin comida y dos semanas sin agua, pero sólo se puede vivir unos minutos sin aire”.

Magíster: Yoisy Atencio, Directora; Subdirectores: Prof. Edgar Víquez y Yamibel Arauz

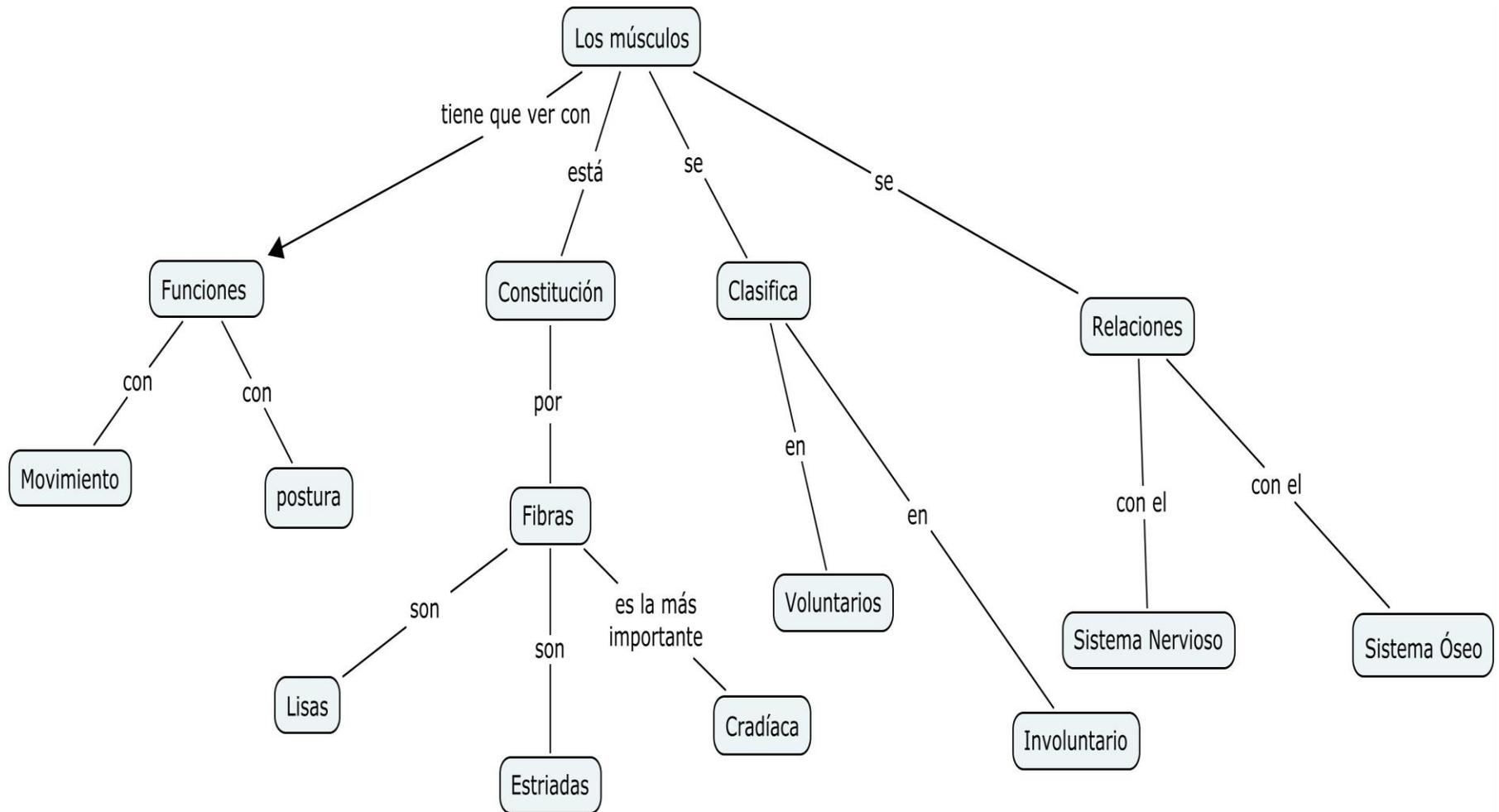
**MISIÓN:** Formar integralmente, individuos que sean líderes, incrementando su potencial a través de la educación y el trabajo en equipo para promover el desarrollo de la sociedad panameña.

**VISIÓN:** Ser una institución educativa basada en la calidad, que permita la formación de individuos orientados hacia una cultura de cambio y superación permanente para el desempeño de funciones en su vida profesional.

**Logro General del Área 1**

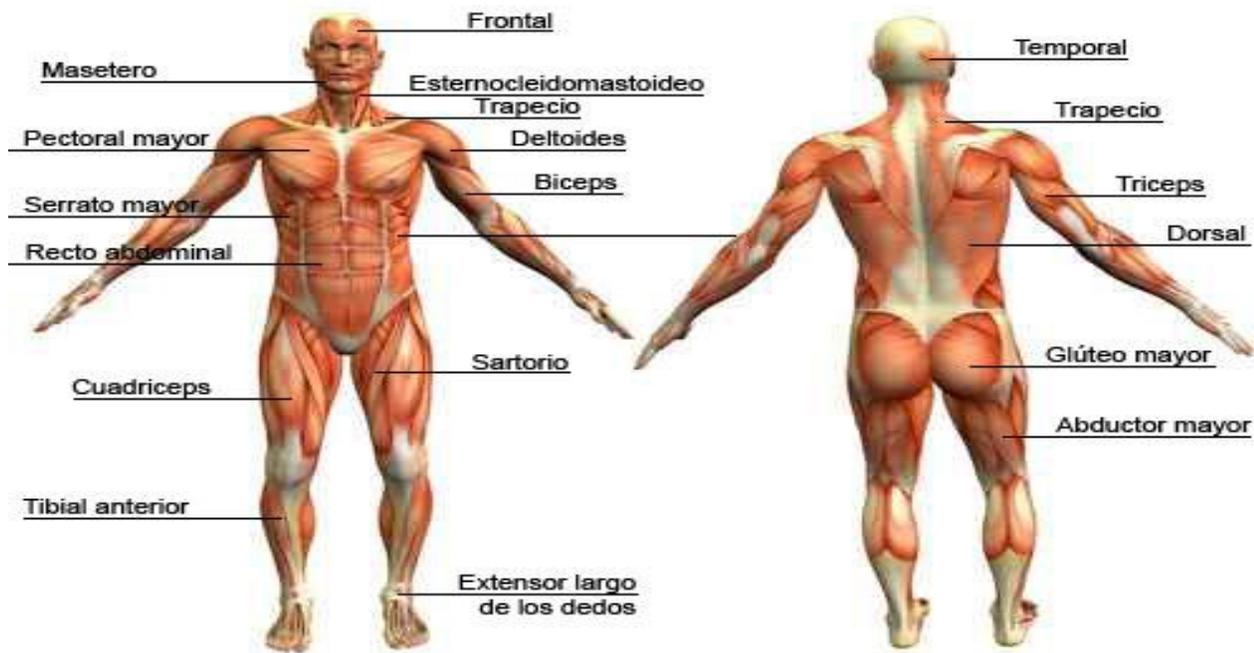
Comprender la estructura funcional del cuerpo, reconociendo los niveles de integración en la célula, los tejidos, órganos y sistemas.  
Describir la estructura, función e higiene del sistema locomotor así como su relación con el sistema nervioso.  
Reconocer los tipos de fibras musculares que integran nuestro cuerpo.  
Localiza en su cuerpo variedades de músculos que realizan funciones importantes para cada trabajo que realizamos.  
Reflexiona acerca de los accidentes en el hogar y en el colegio que producen lesiones en huesos y músculos.

TEMA: LA FUNCIÓN DE RELACIÓN: El Sistema Muscular		ÁREA 1: LOS SERES VIVOS Y SUS FUNCIONES.		
LOGRO DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE LOGROS	EVALUACIÓN Del 1 al 12 de Julio de 2019, Continuación.		
		EVIDENCIA	CRITERIOS	TIPO DE EVALUACIÓN
<p>Comunica, en forma oral y escrita, las relaciones de funciones vitales, basada en el sistema nervioso como centro de control para que el sistema muscular permita la acción de movimiento de los seres vivos.</p> <p>Localizar los diferentes tipos de músculos de nuestro cuerpo y sus funciones.</p>	<p>Identifica las características de las fibras musculares y las clasifica según su función.</p> <p>Localiza en su cuerpo algunos músculos de gran importancia para nuestras labores diarias.</p> <p>Valora los deportes como medio de fortalecer los músculos y huesos.</p> <p>Conoce las funciones de los músculos de nuestro cuerpo y formas de prevención de accidentes que impiden la locomoción adecuada.</p>	<p>➤ <b>Producto</b> <b>Dictado y Localización, ejercicio del cuestionario.</b></p> <p>➤ <b>Desempeño</b> Luego de las indicaciones generales y de su lectura comprensiva realizarás un dictado sobre los tipos de músculos y su internalización para que luego los señale en su cuerpo. Consulte su texto desde la página 122 hasta la 131 para las actividades a realizar. Se le dictarán 20 palabras dos veces para el ejercicio el 5/7 y 10 nombres de músculos para apreciación.</p> <p>En las lecciones de educación física te ayudaran a comprender porque hay que estar en forma equilibrada y valorar nuestro sistema locomotor. Entregará las tareas de la página 130 y 131 + el desarrollo del cuestionario para su nota de apreciación.</p> <p>Fuentes de consulta: C. Naturales 7° de Santillana y <b>Susaeta</b>. 2018</p>	<p>➤ <b>Forma</b> <b>Representación simulada y conceptual usando cromos o imágenes</b></p> <p>➤ Fondo</p> <p>Luego de ilustrar el sistema muscular, copiarás un glosario sobre el sistema muscular para que en forma clara y correcta puedas hacer el dictado considerando a los alumnos con discapacidades y orientaciones emitidas por la Maestra de Educación Especial y además, localices con exactitud cada músculo según su elección. Desarrollará el cuestionario correctamente cuidando su ortografía y la tarea donde demuestra lo aprendido en la página 130 y 131</p>	<p>• <b>Tipo</b> <b>Herero evaluación</b></p> <p><b>Formativa</b> <b>responsabilidad</b> <b>puntualidad</b> <b>Ilustraciones del Sistema muscular</b></p> <p><b>Sumativa:</b> <b>Ejercicio: Dictado cuestionario</b> <b>Apreciación: localización.</b> <b>Tareas</b></p> <p>• <b>Instrumento:</b> <b>4n/T + 1 = Nota individual.</b></p>

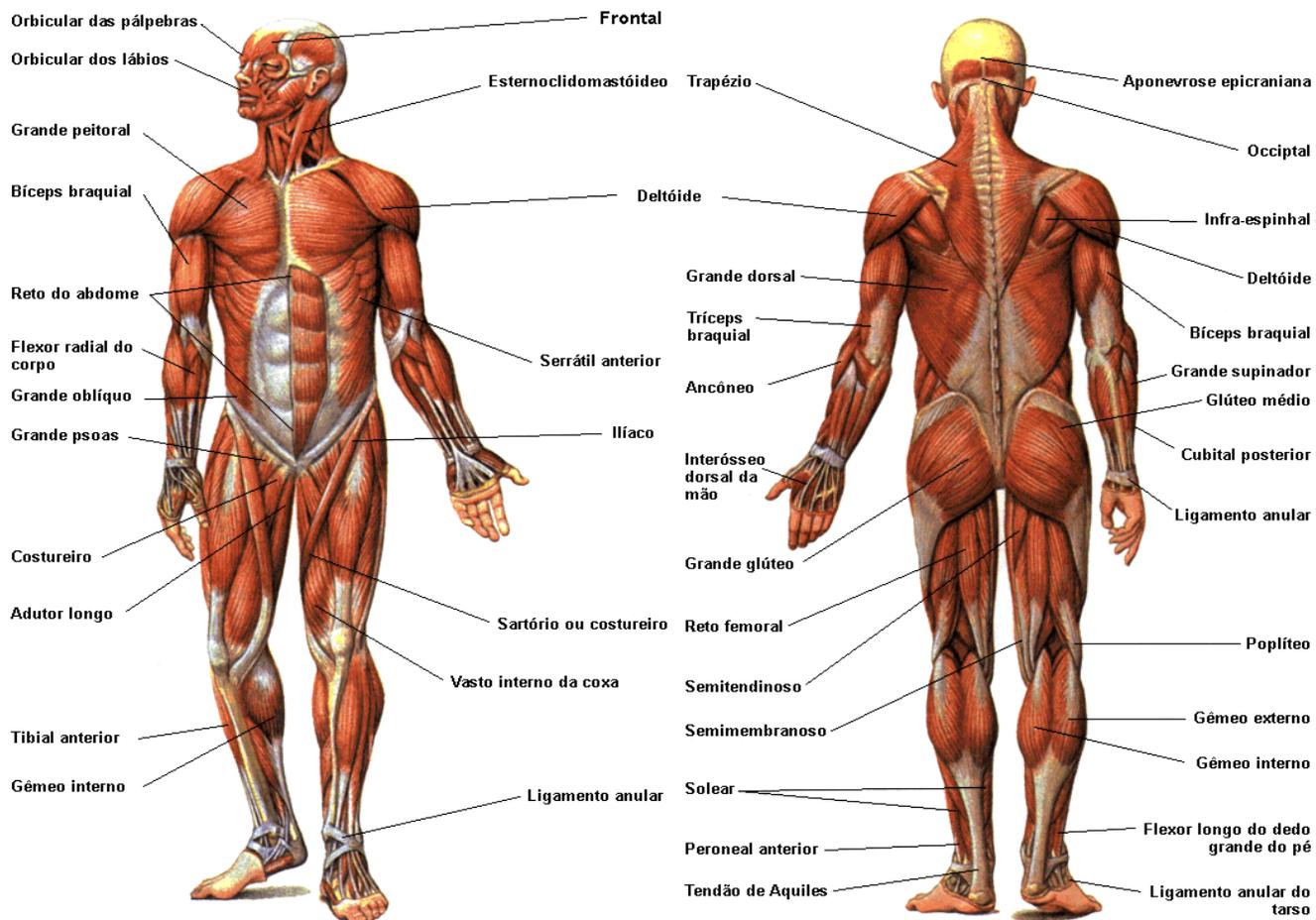


**Glosario:** Músculos, Huesos, órganos efectores, estriadas, lisas, cardíacas, miofibrillas musculares, miosina, actina, masetero, flexores, cuádriceps, sartorio, esternocleidomastoideo, trapezio, desgarro, esquince, distrofia muscular, tendinitis, poliomielitis, miastenia grave,

prótesis, luxaciones, osteoporosis, artrosis, proteínas, cartílagos, ligamentos, osteoblastos, tendón, neurotransitores, serrato, risorios, bicicleta, calambres.



SISTEMA MUSCULAR HUMANO



## Continuación para la semana del 8 de julio de 2019

**Logro de Aprendizaje:** conocer las funciones de los músculos y sus cuidados para evitar accidentes.

### Funciones del sistema muscular

- **Locomoción:** efectuar el desplazamiento de la sangre y el movimiento de las extremidades.
- **Actividad motora de los órganos internos:** el sistema muscular es el encargado de hacer que todos nuestros órganos desempeñen sus funciones, ayudando a otros sistemas, como por ejemplo, al sistema cardiovascular o al sistema digestivo.
- **Información del estado fisiológico:** por ejemplo, un cólico renal provoca contracciones fuertes del músculo liso, generando un fuerte dolor que es signo del propio cólico.
- **Mímica:** el conjunto de las acciones faciales o gestos que sirven para expresar lo que sentimos y percibimos.
- **Estabilidad:** los músculos juntamente con los huesos permiten al cuerpo mantenerse estable mientras permanece en estado de actividad.
- **Postura:** el sistema muscular da forma y conserva la postura. Además, mantiene el tono muscular (tiene el control de las posiciones que realiza el cuerpo en estado de reposo).
- **Producción de calor:** al producir contracciones musculares se origina energía calórica.
- **Forma:** los músculos y tendones dan el aspecto típico del cuerpo.
- **Protección:** el sistema muscular sirve como protección para el buen funcionamiento del sistema digestivo y de otros órganos vitales.

### ¿Qué función desempeña el sistema muscular y cómo está conformado?

• Pectoral mayor: Músculo que se inserta por un lado en los huesos del tórax y por otro lado en el húmero, cuya contracción hace que el brazo se flexione y cruce por delante del pecho.

• Músculos del antebrazo: Varios músculos que recorren el antebrazo son responsables de los distintos movimientos de la muñeca, de la mano y de todos los dedos.

• Cuádriceps: Conjunto de cuatro músculos situados en la parte delantera del muslo que provocan la extensión de la pierna.

• Trapezio: Músculo que se inserta por un lado en los huesos del cuello y por el otro en la clavícula, cuya función consiste en subir y bajar los hombros.

• Deltoides: Músculo que cubre el hombro, cuya contracción separa el brazo del cuerpo, aunque también participa en la flexión y extensión del brazo.

• Bíceps braquial: Músculo situado en la parte delantera del brazo; su contracción provoca la flexión del antebrazo.

• Tríceps braquial: Músculo situado en la parte posterior del brazo; cuya contracción provoca la extensión del antebrazo.

• Bíceps crural: Músculo situado en la parte posterior del muslo; su función consiste en flexionar la

pierna.

•**Gemelo:** Músculo formado por dos porciones idénticas situadas en la parte posterior de la pierna, cuya contracción provoca la extensión del pie.

•**Tibial anterior:** Músculo situado en la parte delantera de la pierna, su función consiste en flexionar el pie.

### Movimiento muscular:

La contracción de un músculo provoca una tracción de los huesos en que se inserta y, si no encuentra una resistencia, el consecuente movimiento: si se contrae el bíceps, se produce la flexión del antebrazo sobre el brazo, mientras que si se contrae el tríceps, se produce la extensión del antebrazo.

- |                          |                          |                           |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1. Músculo agonista.     | 2. Músculo antagonista.  | 3. El tríceps se contrae. |
| 4. El bíceps se relaja.  | 5. Músculo agonista.     | 6. Músculo antagonista.   |
| 7. El tríceps se relaja. | 8. El bíceps se contrae. |                           |



<https://www.cuidadodelasalud.com/salud/como-esta-compuesto-el-sistema-muscular-humano-y-sus-funciones/>

## Enfermedades



Desgarro muscular.

Las enfermedades que afectan al sistema muscular pueden ser producidas por algunos virus que atacan directamente al músculo. También se experimentan dolencias por cansancio muscular, posturas inadecuadas, ejercicios bruscos o accidentes.

Algunas enfermedades y dolencias que afectan al sistema muscular son:

- **Desgarro:** ruptura del tejido muscular.
- **Calambre:** contracción espasmódica involuntaria que afecta a los músculos superficiales.
- **Esguince:** lesión producida por un daño moderado o total de las fibras musculares.
- **Distrofia muscular:** degeneración de los músculos esqueléticos.
- **Atrofia:** pérdida o disminución del tejido muscular.
- **Hipertrofia:** crecimiento o desarrollo anormal de los músculos, que produce en algunos casos serias deformaciones. No obstante, la hipertrofia muscular controlada es uno de los objetivos del culturismo.
- **Poliomielitis:** conocida comúnmente como *polio*. Es una enfermedad producida por un virus, que ataca al sistema nervioso central y ocasiona que los impulsos nerviosos no se transmitan y las extremidades se atrofien.
- **Miastenia graves:** es un trastorno neuromuscular. Se caracteriza por una debilidad del tejido muscular y la presencia de un componente ácido en el sistema muscular.

## Resumen del Sistema Muscular

Indicador de Logro: Conoce los nombres de los músculos que permiten el movimiento de nuestro cuerpo.

Para que nuestro cuerpo esté en movimiento necesita de los músculos esqueléticos, los huesos y los nervios. El poder de movimiento que tienen los músculos se debe a la propiedad de contractibilidad que tienen las células musculares, lo que permite que se contraigan o relajen los músculos.

Los músculos están cubiertos y protegidos por una membrana blanca muy resistente llamada epimisio, que al quitársela se observa las haces de fibras musculares que forman un músculo. Las fibras se encuentran colocadas en forma paralela y dentro de cada fibra está las miofibrillas.

Para que ocurra el movimiento de los músculos, las fibras reciben un mensaje a través del axón de una neurona motora que puede ser generado en el encéfalo o medula espinal.

Hay dos músculos de fibras estriadas que tienen movimiento involuntario y ellos son el corazón y el diafragma. El corazón bombea sangre toda la vida y el diafragma, permite la entrada o salida de aire.

Podemos decir que hay tres tipos de fibras musculares: las estriadas presentan bandas o estrías oscuras y claras. Son las que forman los músculos más voluminosos y potentes del cuerpo; Lisas son de contracción lenta y su funcionamiento es involuntario, forma a los músculos de las paredes de los órganos internos; cardíacas son aquellas que forman el músculo cardiaco.

El cuerpo humano está formado por más de 650 músculos y de acuerdo a su movimiento pueden ser voluntarios o involuntarios. Los músculos voluntarios están formados por fibras estriadas y los músculos involuntarios están formados por fibras lisas y ejemplos son el estómago, los intestinos, los vasos sanguíneos, vejiga y útero.

De acuerdo con su función los músculos pueden ser: flexores, extensores, elevadores, depresores, aductores, abductores, supinadores y pronadores.

### Cuestionario del Sistema Muscular: 7° A y B

Valor 15 puntos respuestas correctas.

Consultar desde la página 122 hasta 131.

- 1- Qué tipos de actividades se pueden realizar con a la ayuda de los músculos?
- 2- A qué se le conoce como órganos efectores?
- 3- Qué tipo de consideraciones se deben contemplar al manejar bicicletas?
- 4- De qué tipo de paquetes o haces están formados los músculos?
- 5- Cuáles son las tres clases de fibras musculares?
- 6- En donde se localizan las fibras estriadas y lisas?

- 7- Cuáles son las dos proteínas que encontramos en las miofibrillas?
- 8- Copiar los nombres de los músculos y su actividad que realiza cada uno (124)
- 9-Cuál es el músculo más pequeño de nuestro cuerpo?
- 10-Cuál es el músculo más largo de nuestro cuerpo?
- 11- Pegar la copia de la página 125
- 12- Qué dolencias o enfermedades afectan al sistema muscular?
- 13- Copiar y Completar la tabla de la p. 128
- 14- Que recomendaciones son necesarias para mantener el sistema locomotor sano?
- 15- Copiar, Pegar y completar las actividades de las páginas 130, 131 y 132.

**Lista de Cotejo para Evaluar un Cuestionario desarrollado. Centro Educativo:** \_\_\_\_\_  
**Alumno** \_\_\_\_\_ **Nota:** \_\_\_\_\_ **Trimestre:** \_\_\_\_\_

Criterio	Si (2 p)	No (1p)	Observación
Utiliza el texto de Susaeta o copias			
Presenta las tabla de la página 124			
Las respuestas correctamente			
Escrito a mano con letra legible.			
Buena ortografía.			
Presenta las 2 tareas de la p.130 y 131			
Entregó a tiempo.			

**APLICA TUS CONOCIMIENTOS**

Localiza en el cuerpo humano, los músculos que realizan las funciones que se presentan en el cuadro. Coloca, en el músculo, el número que le corresponde y en el cuadro, el nombre del músculo.

Músculo	Funciones
	1. Cierran los párpados.
	2. Actúa en el proceso de masticación.
	3. Extiende el antebrazo.
	4. Contrae y extiende los dedos.
	5. Separa el brazo del cuerpo hacia afuera.
	6. Cruza la pierna sobre el muslo.
	7. Eleva la caja torácica.
	8. Mueve los pies hacia adelante y hacia atrás.
	9. Arruga la frente y eleva las cejas.
	10. Flexiona la mano.



La educación libera a la persona de la esclavitud, así que te invito a estudiar con mucha dedicación y Fe!