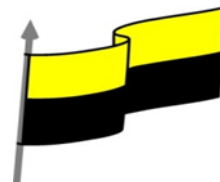




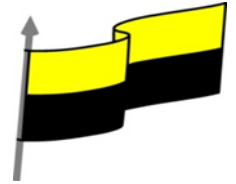
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
 (Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)
 Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086
 De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de Abril de 2005
 y 002810 del 05 de Julio de 2013
 Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,
 Educación Básica Primaria y Educación Media.
 Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490-8
 Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



Nombre del EE:		INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA			
		Teléfono			
SOLEDAD RAMOS RENTERIA		3117541888			
Correo electrónico del docente		leycamila@hotmail.com			
Nombre del Estudiante:					
Área	Ciencias Naturales	Grado	8°	Período	TERCERO
Duración		Fecha Inicio	17/08/2021	Fecha Finalización	17/09/2021
DESARROLLO DE LOS APRENDIZAJES					
TEMATICA PARA EL DESARROLLO DE LOS APRENDIZAJES (¿Qué voy a aprender?)	Queridos estudiante, en esta guía vas a trabajar el sistema locomotor, para iniciar, te invito a que en familia respondan estos interrogantes de acuerdo a tus conocimientos, que relacionamos a continuación: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Por qué corremos? • ¿Qué sostiene nuestro cuerpo? • ¿Te gusta bailar? • ¿Te animas a hacerlo? 				
COMPETENCIA(s) A DESARROLLAR (¿Qué voy a aprender?)	Uso del conocimiento científico Indagación				
OBJETIVO (S)	Conocer las estructuras de nuestro cuerpo que te permiten bailar, jugar, correr, caminar y muchas cosas más. Estudiar por medio de modelos cómo está constituido el sistema esquelético y sus principales funciones.				



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de Abril de 2005
y 002810 del 05 de Julio de 2013
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,
Educación Básica Primaria y Educación Media.
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490-8
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



INTRODUCCION

Apreciado estudiante, esta guía te permitirá realizar algunas actividades muy significativas, te invitamos para que siga cada uno de los pasos, sin saltarse ninguno y veraz que vas a aprender mucho, además tener una buena actitud de aprendizaje.

Así que, ¡manos a la obra! ¡A desarrollar la guía con todo el entusiasmo

SISTEMA LOCOMOTOR. (OSEO Y MUSCULAR)

El sistema locomotor es aquel sistema del organismo encargado de la realización de movimientos, los cuales permiten al ser humano desenvolverse en su vida cotidiana. También posee otras funciones como, por ejemplo: la protección de órganos internos, dar forma, rigidez, apariencia externa al individuo entre otras.

CONTENIDO
S
(Lo que estoy
aprendiendo)

Uno de los constituyentes principales del sistema locomotor es el sistema óseo, el cual corresponde a todos los huesos que constituyen a la mayor parte de los organismos vertebrados

El sistema óseo humano está constituido por 206 huesos, los cuales pueden presentar las siguientes funciones principales:

1. EL APARATO LOCOMOTOR:

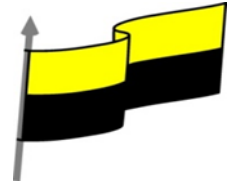
Es un **aparato**, por lo tanto, está compuesto por órganos diferentes (huesos, músculos, articulaciones, tendones y ligamentos) que se asocian para que podamos desplazarnos.

Sin él no podríamos movernos. Nuestro cuerpo no tendría rigidez y nos derrumbaríamos en el suelo.

La composición de cada órgano es muy diferente. Así los **huesos** están formados por una sustancia dura compuesta por calcio y fósforo principalmente y nos proporciona la rigidez.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de Abril de 2005
y 002810 del 05 de Julio de 2013
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,
Educación Básica Primaria y Educación Media.
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490-8
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



Los **músculos** están formados por tejidos blandos y elásticos lo que les permite estirarse y contraerse.

Los **tendones** están formados por tejidos muy resistentes que unen los músculos a los huesos.

Los **ligamentos** están formados por tejidos muy resistentes que impiden que los huesos se desplacen en las **articulaciones**.

Distinguimos varias partes o regiones anatómicas:

APARATO LOCOMOTOR: Cómo funciona

Los músculos se unen a las huesos y con las flexiones y extensiones los mueven.

Existen músculos que forman otros órganos: corazón, estómago, intestino...

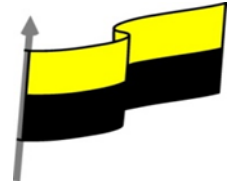
Hay músculos voluntarios e involuntarios.

Los voluntarios los manejamos cuando queremos. Ejemplo: levantar un brazo.

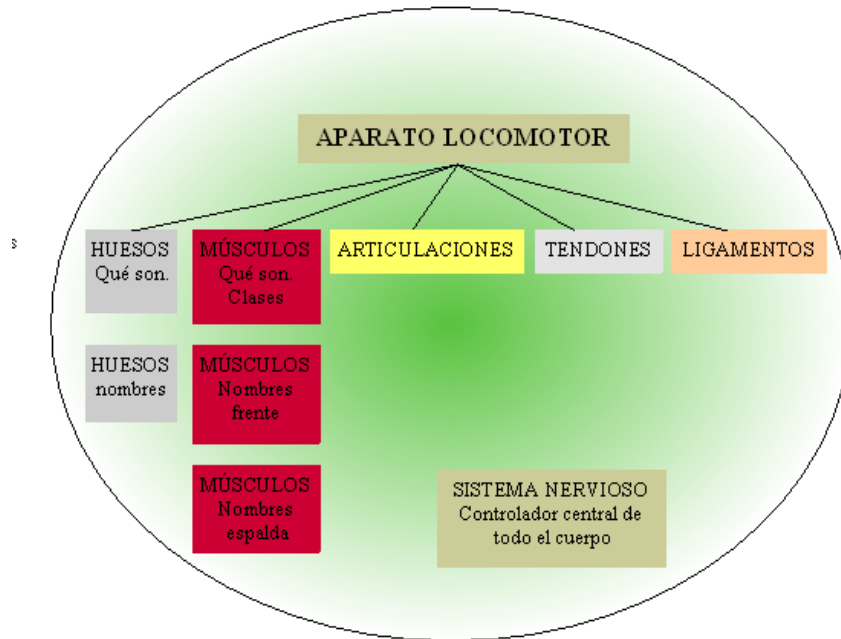
Los involuntarios los controla el SNC pero no los movemos queriendo. Ejemplo: el corazón o el intestino



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de Abril de 2005
y 002810 del 05 de Julio de 2013
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,
Educación Básica Primaria y Educación Media.
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490-8
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



APARATO LOCOMOTOR: Partes que tiene



PARTES: HUESOS

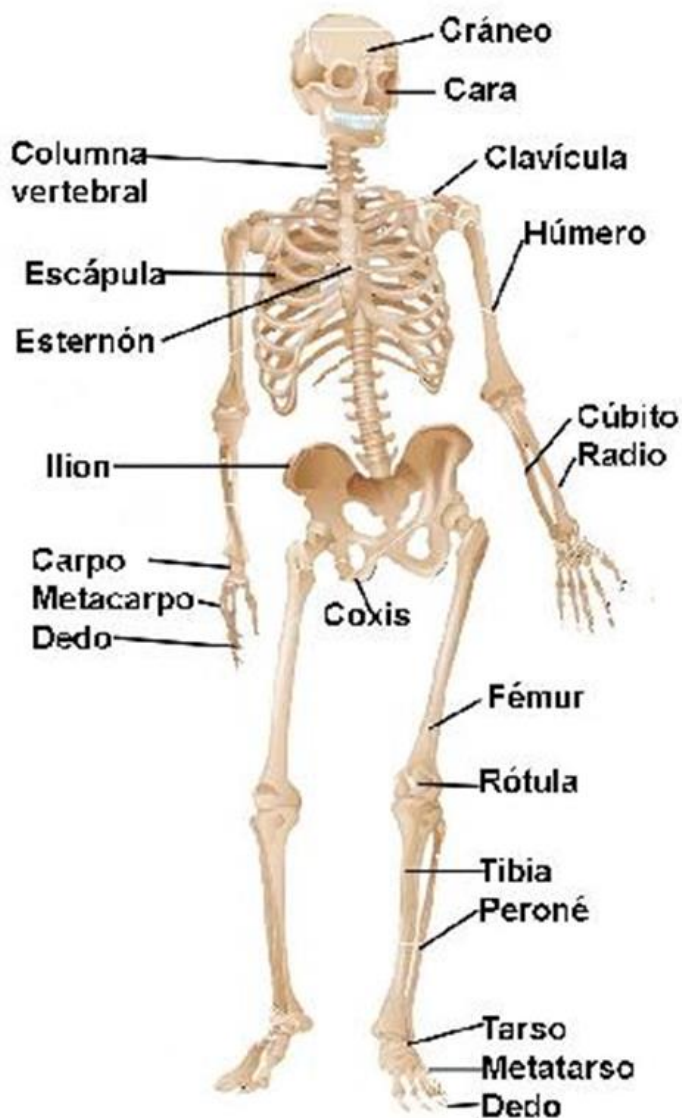
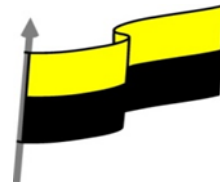
Los huesos forman parte con los músculos y articulaciones del aparato locomotor. El conjunto de los 206 huesos de nuestro cuerpo se llama esqueleto.

Los huesos son órganos duros. Están formados por tejido óseo compuesto por células óseas y minerales como el calcio y el fósforo

Para cuidarlos y reponer los minerales necesarios es muy importante tomar alimentos ricos en calcio (leche)

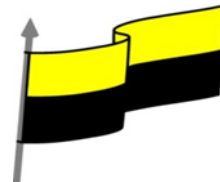


MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de Abril de 2005
y 002810 del 05 de Julio de 2013
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,
Educación Básica Primaria y Educación Media.
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490-8
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó

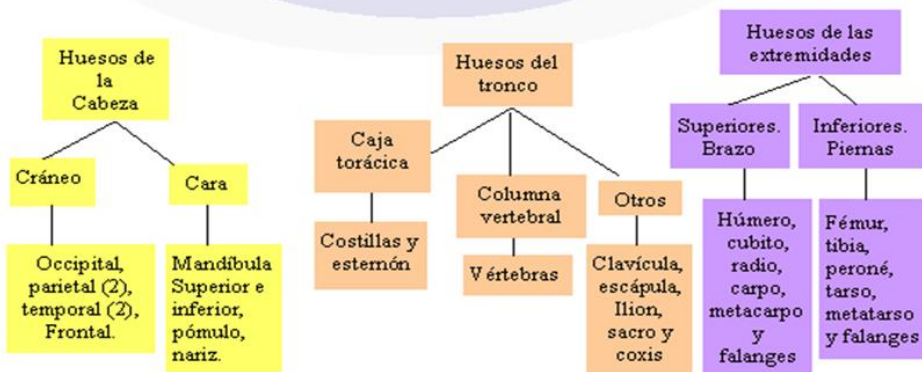




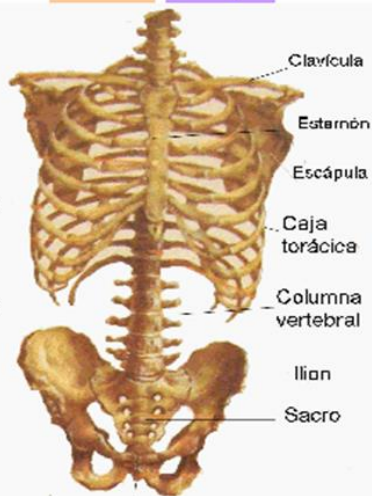
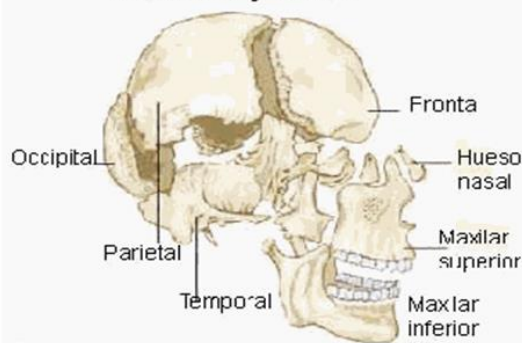
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de Abril de 2005
y 002810 del 05 de Julio de 2013
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,
Educación Básica Primaria y Educación Media.
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490-8
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



Partes: Nombres huesos

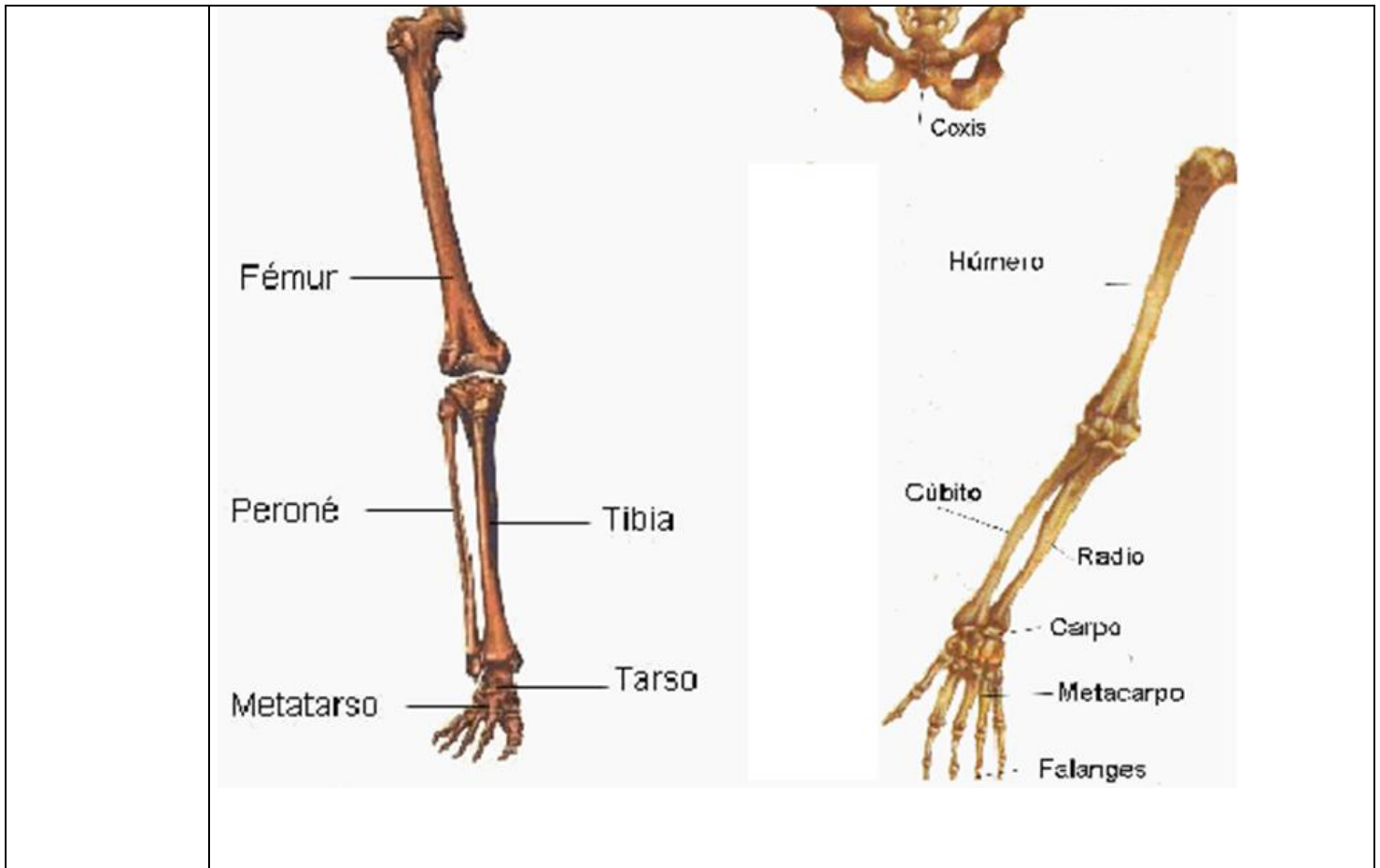
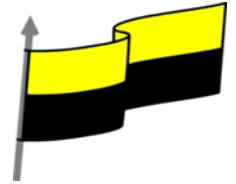


Cráneo y cara



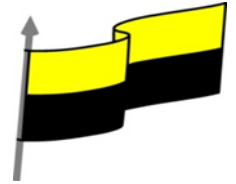


MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de Abril de 2005
y 002810 del 05 de Julio de 2013
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,
Educación Básica Primaria y Educación Media.
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490-8
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó

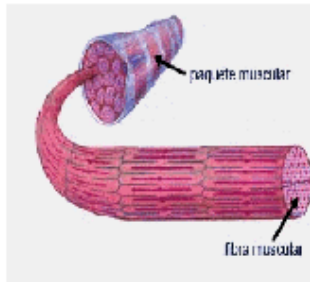




MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
 (Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)
 Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086
 De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de Abril de 2005
 y 002810 del 05 de Julio de 2013
 Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,
 Educación Básica Primaria y Educación Media.
 Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490-8
 Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



Partes: Nombre músculos frente



Los músculos son órganos que están formados por un tejido muscular compuesto a base de células alargadas. Estas células se agrupan en paquetes y los paquetes se agrupan en músculos.

CABEZA

Frontal: arruga la frente.
 Orbicular: abre y cierra los ojos
 Masetero: masticar.
 Risorio: Reir

TRONCO

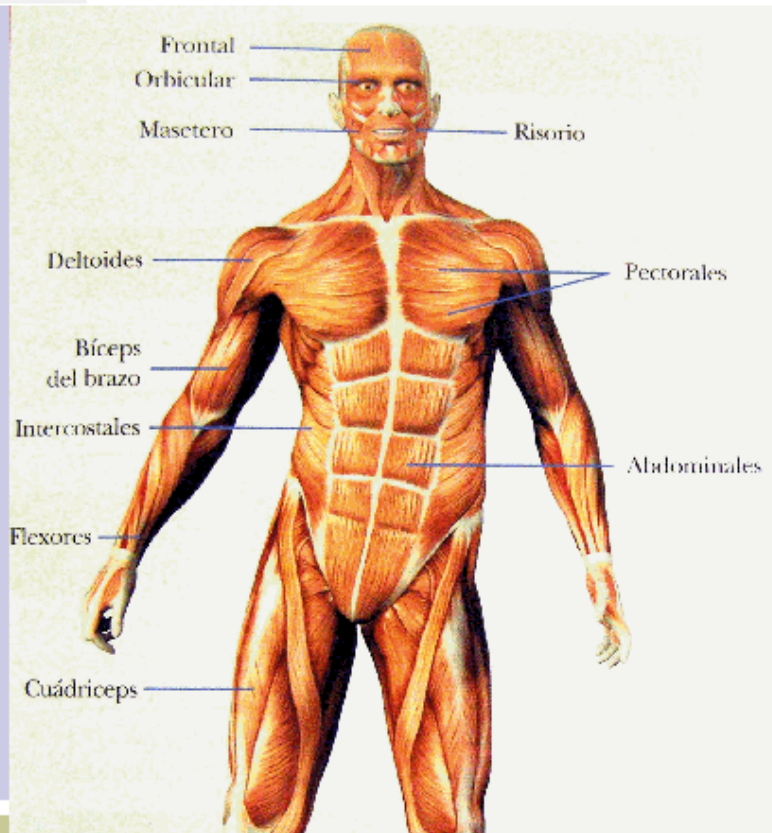
Pectorales: mover brazo.
 Abdominales: protegen.

BRAZOS

Deltoides: levantar extremidad.
 Biceps: dobla brazo.
 Flexores: cierra mano

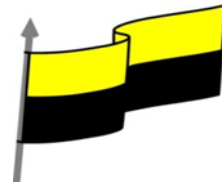
PIERNAS

Cuádriceps: dobla pierna





MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de Abril de 2005
y 002810 del 05 de Julio de 2013
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,
Educación Básica Primaria y Educación Media.
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490-8
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



Partes: Nombre músculos espalda

TRONCO

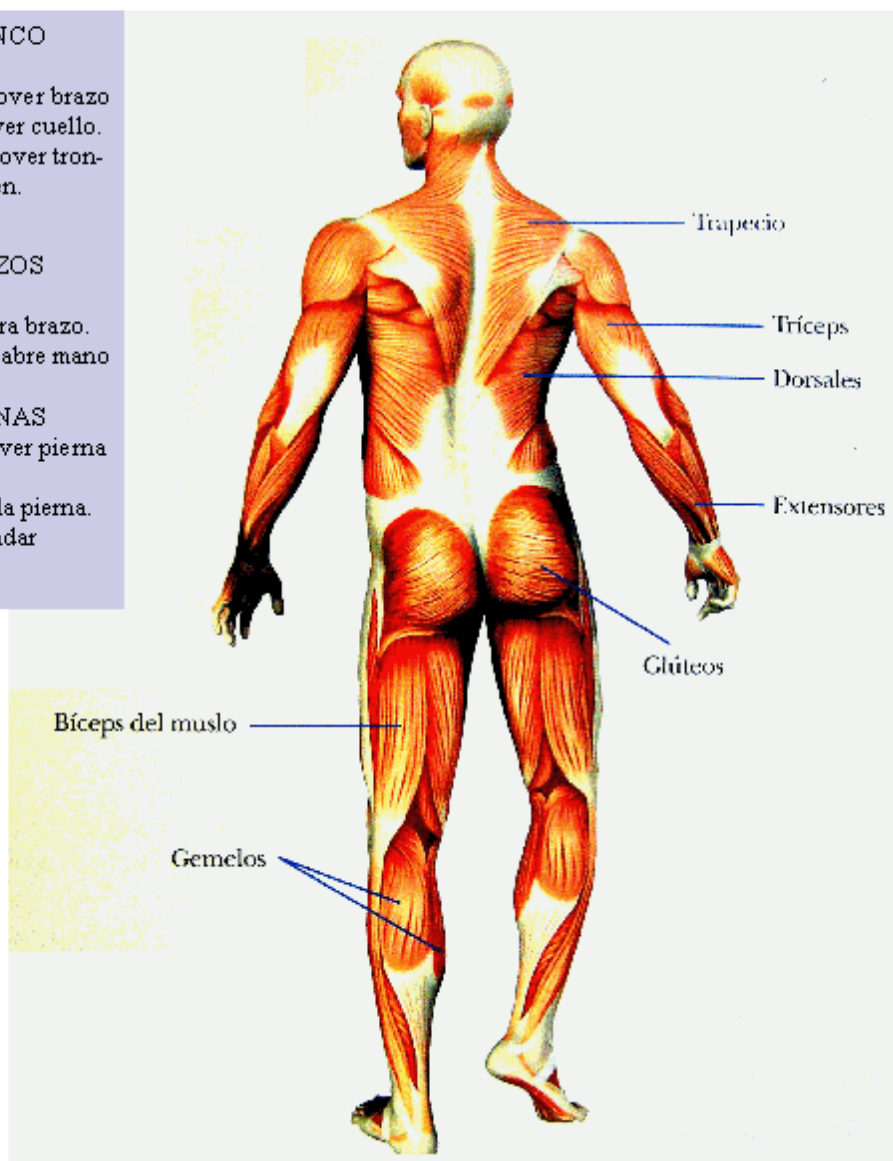
Trapezio: mover brazo y unir y mover cuello.
Dorsales: Mover tronco y protegen.

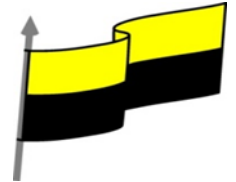
BRAZOS

Tríceps: estira brazo.
Extensores: abre mano

PIERNAS

Glúteos: mover pierna y andar
Bíceps: dobla pierna.
Gemelos: andar





Partes: Articulaciones

Se llama articulación a la unión de dos o más huesos.

Las articulaciones pueden ser:

MÓVILES: Los huesos se pueden mover en todas las direcciones. Ejemplo la articulación del hombro.

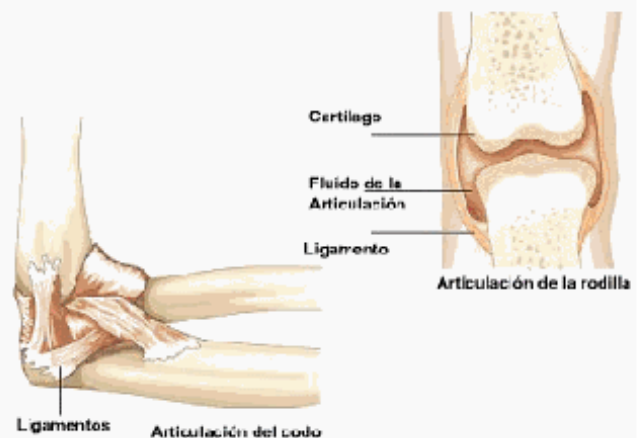
SEMIMÓVILES: Los huesos pueden hacer algún tipo de movimiento. Ejemplo las articulaciones de las vértebras.

FIJAS: Los huesos no se pueden mover. Ejemplo los huesos del cráneo.

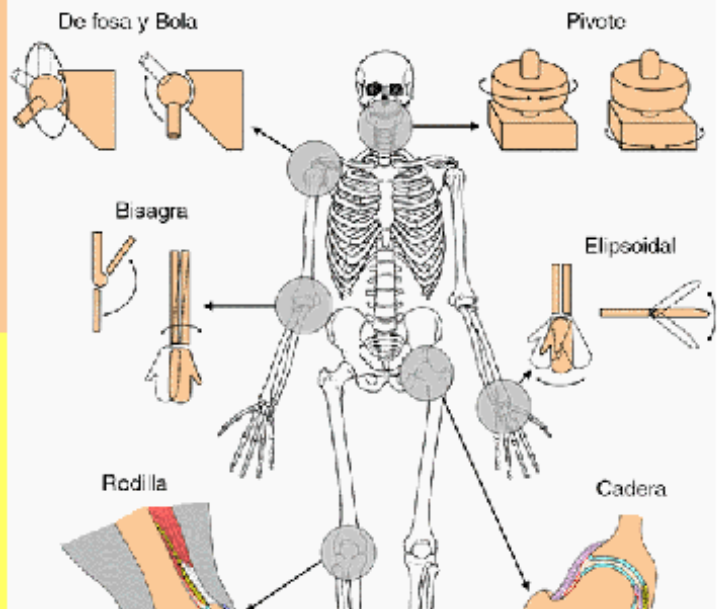
Las luxaciones se producen cuando las articulaciones sufren modificaciones.

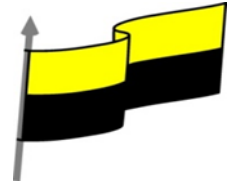
Las luxación del hombro se produce cuando el

Articulación de codo y rodilla



Tipos de Articulaciones





Partes: Ligamentos y tendones

Los músculos están formados por una serie de paquetes de fibras o células musculares.

Los paquetes están envueltos en unos tejidos muy resistentes.

La unión de varios paquetes originan un músculo y los extremos del músculos originan un **tendón**.

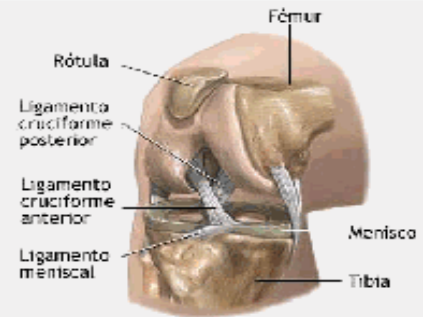
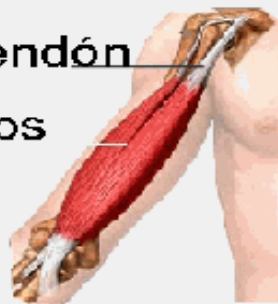
Los tendones se unen a los huesos y permiten moverlos.

Los **ligamentos** son una tiras de una sustancia fibrosa que, en las articulaciones, unen los huesos para que estos no se desplacen de su sitio.

Permiten que las articulaciones se puedan mover sin desplazarse de su lugar.

Una **tendinitis** es la inflamación de un tendón. Produce dolor e inmovilización de la articulación próxima al tendón.

Tendón
Biceps



ACTIVIDAD NRO 01

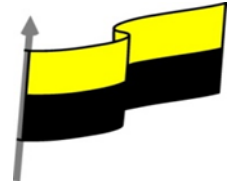
“GENERALIDADES DEL SISTEMA ÓSEO”

LEA CUIDADOSAMENTE EL TEXTO ANTERIOR Y PROCEDA A DESARROLLAR EL SIGUIENTE TALLER EN SU CUADERNO

1. Explique qué funciones cumple el sistema esquelético.
2. Describa la función que cumplen las células del tejido óseo.
3. ¿Qué le da la dureza al hueso?
4. ¿Qué le da la flexibilidad al hueso?
5. Dibuje un hueso largo, y señale sus partes.
6. ¿Por qué son importante las articulaciones?



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de Abril de 2005
y 002810 del 05 de Julio de 2013
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,
Educación Básica Primaria y Educación Media.
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490-8
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



7 ¿Qué pasaría si careciéramos de un sistema esquelético? Explique

ACTIVIDAD NRO. 2

1. Dibuja con material reciclado el sistema óseo y escríbele sus partes.
2. Según lo estudiado del sistema locomotor: Escribe los elementos y alimentos que hacen fortalecer los huesos.
3. Analiza los elementos que se hay en la tabla periódica y explica cuales se relacionan con el sistema óseo y muscular y que beneficios trae a estos.

ACTIVIDAD NRO 3

1. Se realizará un concurso entre los estudiantes del grado, donde se pondrán los nombres de los huesos en una bolsa y los nombres de los estudiantes en otra, se saca un papelito con el nombre del estudiante el cual debe sacar otro papel de la otra bolsa donde se encuentran los huesos y debe decir donde está ubicado dicho hueso.
2. Se realizará un concurso entre los estudiantes del grado, donde se pondrán los nombres de los músculos en una bolsa y los nombres de los estudiantes en otra, se saca un papelito con el nombre del estudiante el cual debe sacar otro papel de la otra bolsa donde se encuentran los músculos y debe decir donde está ubicado dicho musculo.

PROCESO
DE
EVALUACIÓ
N (¿Cómo sé
que
aprendí?)
(¿Qué
aprendí?)

- ¿Qué aprendiste con el desarrollo de esta temática?
- ¿Qué dificultades se te presentaron?
- ¿Cómo te ayudo tu familia en este proceso?
- ¿Qué mensajes quisieras enviar a tus compañeros y docentes?