

SOSTÉN Y MOVIMIENTO

TEJIDO ÓSEO

Es un tejido especializado del tejido conjuntivo, constituyente principal de los huesos en los vertebrados.



clasificación:

1.-Según su forma

- Largos:
- Planos
- Cortos



ZONAS DEL HUESO

1. Diáfisis
2. Epífisis
3. Medula ósea
4. Periostio



2.- Según el tipo de tejido

- Tejido compacto
- Tejido esponjoso



CÉLULAS

1. Osteocitos.

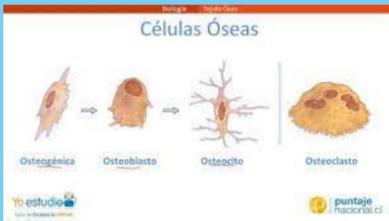
Son: Osteoblastos maduros.
Mantienen: Actividades tejido óseo, circulación, nutrientes y nutrientes de desecho.

2. Osteoblastos.

Son: Generadores de huesos.
Sintetizan: Colágeno y la sustancia fundamental ósea.
Forman: Matriz intercelular

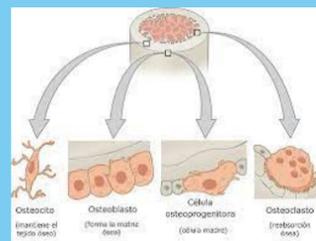
3. Osteoclastos.

Son: Destruidores de hueso.
Destruyen: Matriz intercelular.



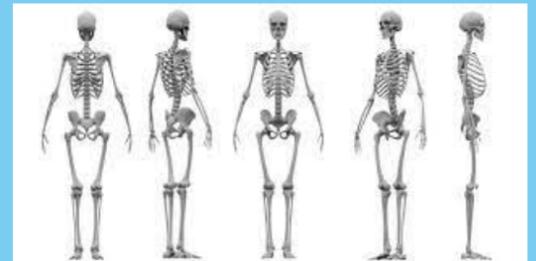
Matriz intercelular

1. Conductos de Havers.
Pasan: Term. nerviosas y vasos sanguíneos.
2. Mat. orgánica.
Formación: Gel, proteínas, glúcidos y fibras colágeno.
Proporciona: Elasticidad.
3. Minerales.
Formación: Ca, P, Mg, F.
Proporciona: resistencia.



Funciones

1. Soporte
2. Protección
3. Movimiento
4. Homeostasis mineral
5. Producción de células sanguíneas
6. Almacén de grasas de reserva



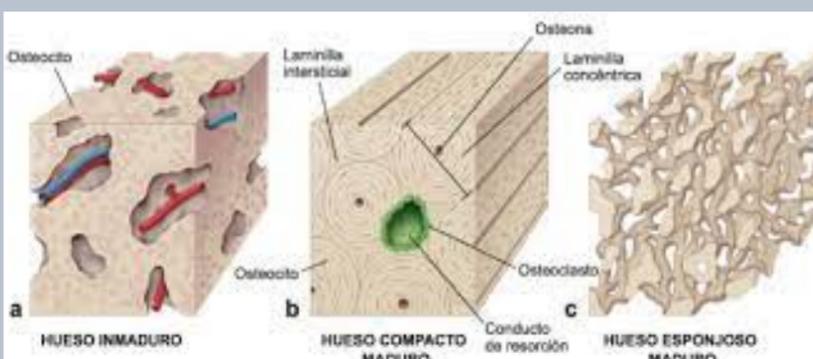
Tipos

Hueso maduro:

Esta compuesto por unidades estructuradas llamadas osteonas (Sistema de Havers)

Hueso inmaduro:

Se forma primeramente en el esqueleto de un feto y la matriz del hueso inmaduro posee más sustancias fundamentales que la del hueso maduro.



ESQUELETO AXIAL Y APENDICULAR

COMPOSICIÓN DE LOS HUESOS

Huesos sistema esquelético apendicular (126)

1.- CINGULO ESCAPULAR (4):

- 2 clavículas (largo)
- 2 escápulas (ancho)

2.- MIEMBRO SUPERIOR (30):

- 2 Húmero (largo)
- 2 Radio (largo)
- 2 Ulna (largo)
- Carpo Fila Proximal (breves, excepto pisiforme que es sesamoideo): Escafoides, semilunar, piramidal, pisiforme

- Carpo Fila Distal (breves): Trapecio, trapezoide, hueso capitato (grande) y hamato (ganchoso)

3.- CINGULO PELVICO (2):

- Coxales o ilíaco (ancho)

4.- MIEMBRO INFERIOR (30):

- 2 Fémur (largo)
- 2 Patela (rótula), hueso sesamoideo.
- 2 Tibia (largo)
- 2 Fíbula (largo)
- Tarso Fila Posterior (breves): calcáneo, talo (astrágalo)
- Tarso Fila Anterior (breves): navicular (escafoides), cuboides, tres cuneiformes (medial, intermedio y lateral)
- 5 metatarsianos (largos)
- 14 falanges (largos)

COMPOSICIÓN DE LOS HUESOS

Huesos sistema esquelético axial (80)

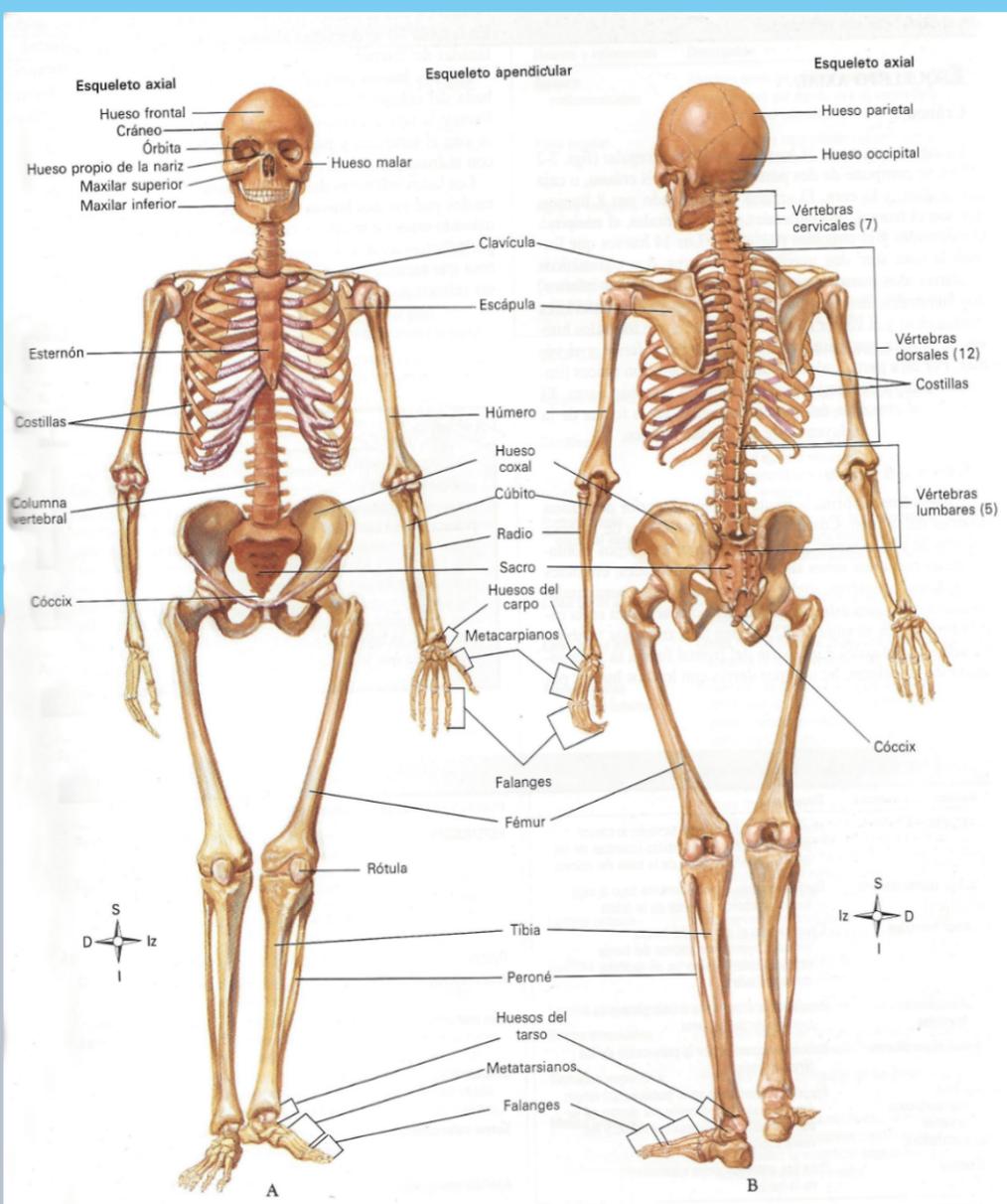
1.- CABEZA OSEA (22):

- CRANEO (8) (planos): temporal (2), parietal (2), occipital (1), frontal (1), esfenoides (1), etmoides (1).
- CARA (14) (irregulares): lacrimal (2), nasal (2), maxila (2), vómer (1), mandíbula (1), conchas nasales (2), palatino (2), cigomático (2).
- COLUMNA VERTEBRAL: • Vértebras Libres (irregulares): cervicales (7), torácicas (12) y lumbares (5) • Vértebras Fusionadas (anchos): sacro (1) y cóccix (1).

2.- TORAX:

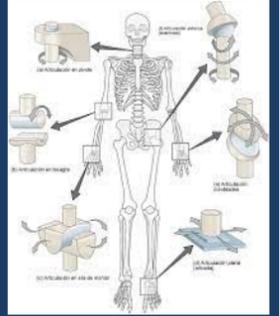
- 24 costillas
- 1 esternón.

3.- HUESO HIODES Y HUESOS DEL OIDO (6) (maléolo, incus y estapedio)



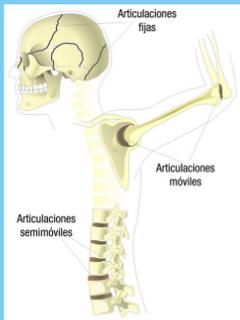
ARTICULACIONES

Están formadas por un conjunto de formaciones anatómicas que unen (aproximan) a dos o más huesos. Por medio de estos el esqueleto humano, pueden moverse y desplazarse, unos en relación a otros.



CLASIFICACIÓN SEGÚN EL MAYOR O MENOR GRADO DE MOVILIDAD QUE PRESENTEN:

- Articulaciones semimóviles o anfiartrosis
- Articulaciones móviles o diartrosis
- Articulaciones inmóviles o sinartrosis



CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA SUSTANCIA INTERPUESTA ENTRE LAS SUPERFICIES ARTICULARES

- Articulaciones Fibrosas
- Articulaciones Cartilagosas
- Articulaciones Sinoviales



1.-CLASIFICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE MOVILIDAD

1.- Sinartrosis

Se dividen en cuatro categorías:

- Suturas dentadas
- Suturas armoniacas
- Esquindilesis

2.- Anfiartrosis

Características:

- Carecen de cavidad sinovial
- Superficies articulares
- Presentan ligamentos periféricos

3.- Diartrosis

Constituyen:

- Superficies óseas están revestidas de cartilago
- Huesos están unidos por una cápsula articular y ligamentos
- Cápsula presenta un revestimiento sinovial en su cara interna

Clasificación:

- Enartrosis
- Condíleas
 - Se distinguen en ellas dos subgéneros
 - *Bicondíleas simples
 - *Bicondíleas dobles
- Encaje recíproco
- Troclear o troclearrosis
- Trocoides
- Artrodias
- Sinsarcosis



2.-ARTICULACIONES CARTILAGINOSAS

Existen dos tipos:

- Articulaciones cartilagosas primarias
- Articulaciones cartilagosas secundarias



3.- ARTICULACIONES SINOVIALES

Características:

- Cavidad Articular
- Cartilago Articular
- Cápsula Articular

Elasticidad variable de ligamentos:

- Ligamentos fibrosos
- Ligamentos elásticos

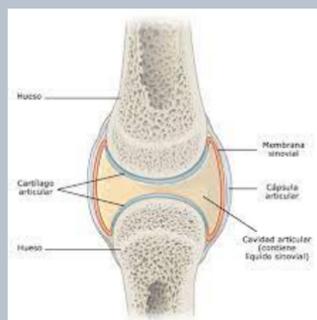
TIPOS DE ARTICULACION SINOVIAL

- Articulaciones planas
- Articulaciones en bisagra
- Articulaciones condíleas
- Articulaciones en la silla de montar
- Articulaciones esferoideas
- Articulaciones de pivote

MOVIMIENTOS DE LAS ARTICULACIONES

Estos movimientos se designan:

- Flexión
- Extensión
- Abducción o separación
- Elevación
- Descenso
- Rotación lateral
- Rotación medial
- Pronación y supinación
- Inversión y eversión
- Circunducción
- Retracción o retroversión
- Protracción o anteversión
- Protrusión y retrusión
- Oposición y reposición



TEJIDO MUSCULAR

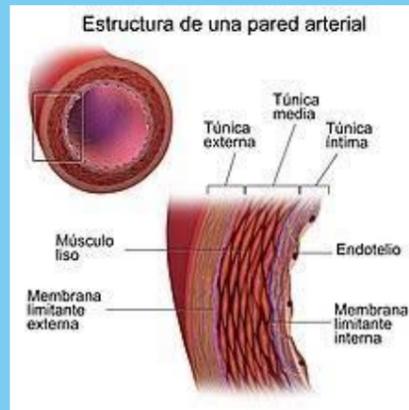
El tejido muscular es uno de los cuatro tejidos básicos, y embriológicamente deriva del mesodermo.

El tejido muscular está formado por células altamente especializadas llamadas fibras musculares.



FUNCIONES

- Locomoción
- Latido cardíaco
- Peristaltismo y segmentación en tubo digestivo
- Resistencia a presión sanguínea en vasos



CLASIFICACIÓN DEL TEJIDO MUSCULAR

Las células musculares presentan formas y estructuras diferenciadas que son propias en cada variedad muscular y responden a una funcionalidad específica:

1. Músculo estriado
2. Músculo Liso
3. Músculo Cardíaco



SISTEMA MUSCULAR

El sistema muscular crea un equilibrio al estabilizar la posición del cuerpo, producir movimiento, regular el volumen de los órganos, movilizar sustancias dentro del cuerpo y producir calor.



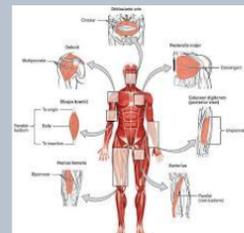
TIPOS DE TEJIDO MUSCULAR:

1. Tejido muscular esquelético
2. Tejido muscular liso
3. Tejido muscular cardíaco



OTROS COMPONENTES EN EL SISTEMA MUSCULAR COMO LO SON:

1. Tejido conectivo rodea y protege al tejido muscular
2. Una fascia es una capa o lamina de tejido conectivo que sostiene y rodea a los músculos y otros órganos del cuerpo
3. Epimisio, envuelve al músculo en su totalidad



LOS MÚSCULOS ESQUELÉTICOS MÁS IMPORTANTES

1. Vista frontal general
2. Vista posterior general
- 3.

