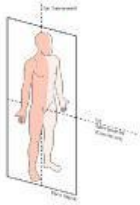
Planos y ejes anatómicos.

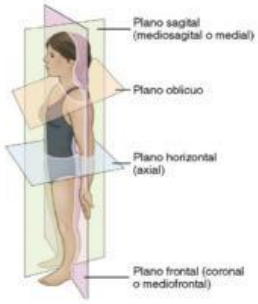
Los planos anatómicos son las referencias espaciales que sirven para describir la disposición de los diferentes tejidos, órganos y sistemas.

Plano Sagital: Divide el cuerpo en derecha e izquierda.

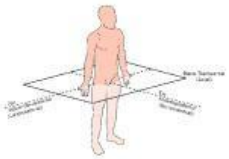
Plano Coronal: Divide el cuerpo en anterior y posterior (Al frente y atrás)



Plano Transversal: Divide el cuerpo en superior e inferior.



Plano Oblicuo: es un plano imaginario que atraviesa el cuerpo en un ángulo diagonal, es decir, no es paralelo ni perpendicular a los planos cardinales



: Tipo de articulación sinovial, caracterizada por su gran movilidad y la presencia de una cavidad articular llena de líquido sinovial que lubrica y reduce la fricción.

: Es un tipo de articulación semimóvil donde los huesos se unen por tejido cartilaginoso (como discos intervertebrales) o fibrocartílago, permitiendo movimientos limitados y una gran resistencia, sin tener una cavidad sinovial.

LIVEWORKSHEETS

: es un tipo de articulación inmóvil o fija, donde dos o más huesos están unidos firmemente por tejido conectivo (fibroso o cartilaginoso) sin espacio sinovial.
Los elementos clave incluyen ***Cartílago, líquido sinovial, y ligamentos.***

Clasificación de huesos.

Huesos largos, planos, cortos, irregulares y sesamoideos.

Los huesos, de protección del cuerpo y facilita el movimiento ( ).Sin embargo, para que sea posible la locomoción es importante que esos huesos sean capaces de articularse uno con otros.

: La unión de 2 o más huesos.
Estructura del hueso: , , , ,
hueso compacto.

Tipos de huesos.

: si la fractura da lugar 2 fragmentos.
: si la fractura da lugar más de 2 fragmentos.4
: fractura ósea que queda completamente aislado de los extremos.
: Fractura central que tiene forma triangular.
: Común en los niños por hueso flexible.
: fractura perpendicular al eje mayor del hueso.
: fractura que tiene cierta inclinación sobre el eje mayor del hueso.
: suelen ser consecuencias de fuerza ternacionales y el trazo va en espiral alrededor del hueso.
: los huesos quedan comprimidos entre ellos.

LIVEWORKSHEETS

Tejido óseo.

Tejido conjuntivo que, como otros tejidos conjuntivos, están compuestos por células y matriz extracelular.

Hidroxiapatita: Estructura cristalina formada por el calcio y fosfato que da dureza y resistencia a los huesos y dientes.

Funciones en los huesos:

- *Formación y mantenimiento de la estructura ósea.*
- *Almacenamiento de minerales.*
- *Remodelación ósea constante.*

Funciones del calcio en la sangre y tejidos.

- *contracción muscular.*
- *transmisión nerviosa.*
- *Coagulación sanguínea.*
- *Liberación de hormonas y neurotransmisores.*
- *Función enzimática*

Funciones.

Sostén. Estructura del organismo que da sostén a los tejidos blandos.
Protección: el esqueleto protege de lesiones a los órganos internos más importantes.
Homeostasis mineral: *Al*macena diversos minerales entre ellos calcio y fosfato.
Producción de células *sanguíneas: Dentro de los huesos en la médula ósea roja se producen glóbulos rojos, blancos y plaquetas.*

Hematopoyesis: *Es el proceso mediante el cual se producen todas las células sanguíneas.*

Triglicéridos: *Médula ósea amarilla está compuesta principalmente por adipocitos.*
Diáfisis: *es el cuerpo del hueso una porción cilíndrica larga y principal del mismo.*
Epífisis: *Son las terminaciones proximal y distal del hueso.*
Metáfisis: *Regiones del hueso maduro donde la diáfisis se une a la epífisis.*
Periostio: *Tejido conectivo denso que envuelve la superficie ósea en lugares que no están cubiertos por cartílago.*

El cartílago articular no puede regenerarse porque no recibe sangre.

LIVEWORKSHEETS

Células óseas.

Osteoblastos: *Son células formadoras de hueso que secretan fibras colágenas y componentes para crear matriz osteoides.*
Osteoclastos: *Células fagociticas derivadas de la médula ósea que reabasorben el tejido óseo.*
Osteoprogenitoras: *células derivadas de las células mesenquimáticas que dan origen a los osteoblastos.*
Osteogénicas: *células óseas que realizan división celular y las restaurantes se transforman en osteoblastos.*

Osteogénesis: *Proceso de creación de hueso, comienza a los 6 meses del desarrollo embrionario.*
Hueso compacto: *más sólido y forma la mayor parte de la diáfisis en los huesos largos.*

Enfermedad Osgood Schlatter: *Enfermedad que provoca inflamación dolorosa que afecta el cartílago.*
Enfermedad de Sever: *es una causa común de dolor de talón en niños activos*

Tejido muscular.

Se llama así porque la mayoría de estos músculos mueven huesos del esqueleto.

Músculos planos: *Las fibras paralelas suelen disponer de una aponeurosis.*
Músculos peniformes: *se disponen en forma de pluma y pueden ser uni, bi o multipeniformes.*
Músculo fusiforme: *tiene forma de huso.*
Músculo cuadrado: *posee 4 lados iguales.*
Músculo circular o esfinteriano: *rodea una abertura u orificio corporal y lo constriñe al contraerse.*

Acción con los movimientos del cuerpo.

Agonistas: *Músculos principales que activan en determinado movimiento del cuerpo.*
Antagonistas: *Son los músculos que se oponen a la acción de los agonistas, cuando el agonista se contrae el antagonista de relaja.*

LIVEWORKSHEETS

Sinergistas: *Evitan el movimiento de las articulaciones interpuestas, estos músculos completan la acción de los agonistas.*
Fijadores: *Anclan las partes proximales del miembro mientras se mueven las distales.*

Tejido muscular posee 4 funciones clave:

- *Producir movimientos corporales.*
- *Estabilizar las posiciones.*
- *Almacenar y movilizar sustancias*
- *Generar calor.*

LIVEWORKSHEETS