



Nombre de alumno: Carla Karina Calvo Ortega

Nombre del profesor: Dra. Luz Elena Cervantes Monroy

Nombre del trabajo: Bases morfológicas de la anatomía con aplicación clínica

Materia: Morfología

Grado: Primer cuatrimestre

Grupo: LNU17EMC0121-A

Fecha: 24 de septiembre del 2021

BASES MORFOLÓGICAS DE LA ANATOMÍA CON APLICACIÓN CLÍNICA

La anatomía es la ciencia que estudia la estructura de los seres vivos

La posición anatómica se refiere a la posición del cuerpo con el individuo de pie

Plano sagital medio

Divide el cuerpo en dos partes, derecha e izquierda

Plano frontal o coronal

Divide el cuerpo en anterior y posterior

Plano transversal

Divide el cuerpo en superior e inferior

Terminos de orientacion

Piel

Órgano del cuerpo, se compone de la epidermis, o capa superficial y la dermis, una capa de tejido conectivo más profunda

SISTEMA ESQUELÉTICO

El cartilago es un tipo de tejido conectivo semirrígido que forma las partes del esqueleto donde se requiere más flexibilidad

Cartilago

El hueso es un tejido vivo, duro, altamente especializado, que compone la mayor parte del esqueleto

El esqueleto se compone de cartílagos y huesos.

Articulaciones

Son las uniones entre dos o más huesos o partes rígidas del esqueleto. Las articulaciones presentan distintas formas y funciones.



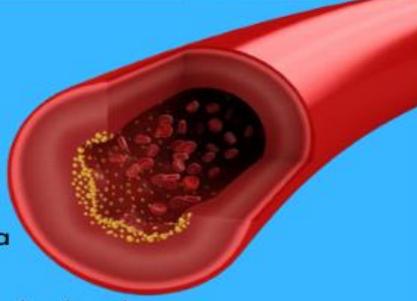
Sistema muscular

permite que el esqueleto se mueva, mantenga su estabilidad y la forma del cuerpo.



Arterias

Son vasos sanguíneos que transportan la sangre a una presión relativamente elevada, desde el corazón, y la distribuyen por todo el organismo



Venas

Es un vaso sanguíneo cuya función es retornar la sangre poco oxigenada desde los capilares sanguíneos hacia el corazón para ser oxigenada nuevamente en el pulmón



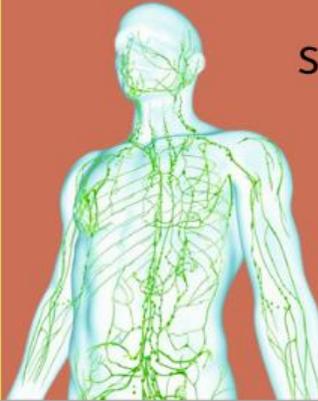
Capilares sanguíneos

son tubos endoteliales que conectan los lados arterial y venoso de la circulación y permiten el intercambio de materiales con el líquido extracelular o intersticial.

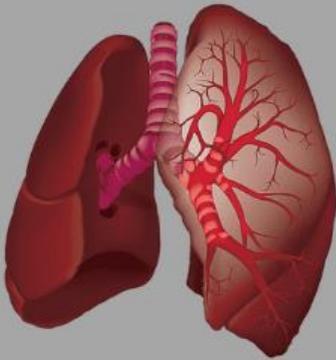


Sistema linfático

Incluye una red de vasos, conductos y ganglios, así como órganos y tejido disperso que brindan apoyo al sistema circulatorio.



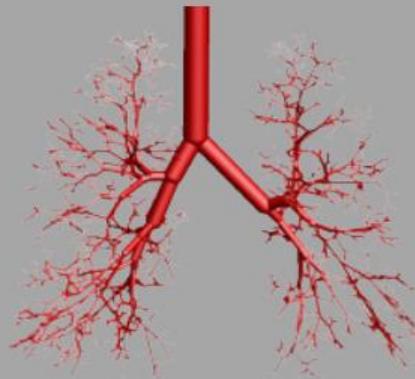
Pulmón



Su función principal es oxigenar la sangre poniendo el aire inspirado en estrecha relación con la sangre venosa de los capilares pulmonares.

Bronquiolos

permiten la entrada y la salida de aire en los pulmones para que se pueda respirar



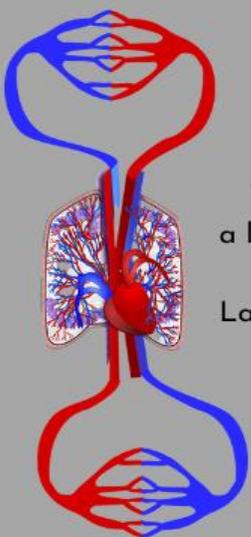
Sistema nervioso

Transmite señales entre el cerebro y el resto del cuerpo, incluidos los órganos internos. De esta manera, la actividad del sistema nervioso controla la capacidad de moverse, respirar, ver, pensar y más.



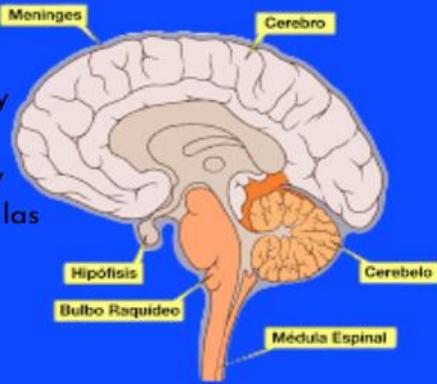
Circulación pulmonar

Transporta sangre desoxigenada a los pulmones para absorber oxígeno y liberar dióxido de carbono. La sangre oxigenada luego regresa al corazón



Sistema nervioso central

Consisten en integrar y coordinar las señales nerviosas de entrada y salida, y llevar a cabo las funciones mentales superiores, como el pensamiento y el aprendizaje



Sistema nervioso periférico

Es el encargado de coordinar y controlar los órganos que se encuentran en el interior del cuerpo



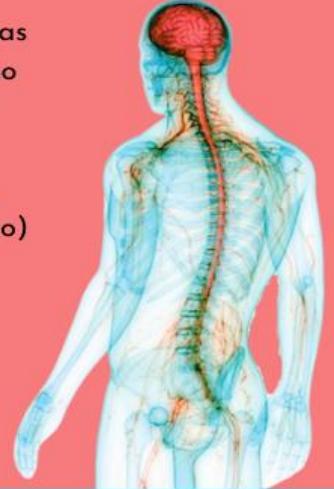
Sistema nervioso somático

Proporciona inervación sensitiva y motora a todas las partes del cuerpo, excepto a las vísceras de las cavidades corporales, el músculo liso y las glándulas.

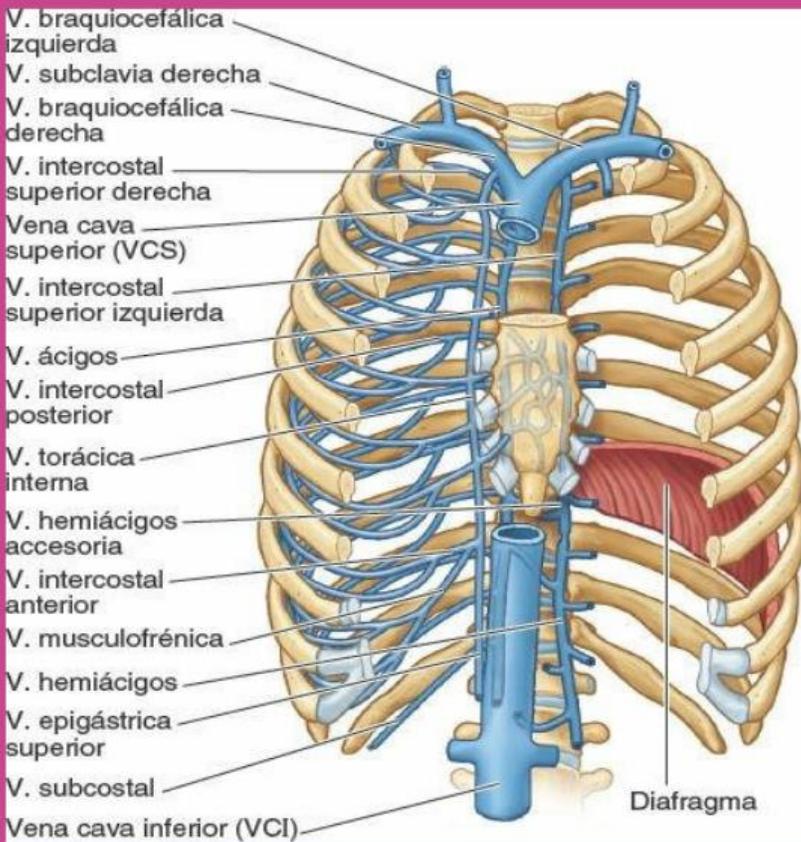


Sistema nervioso autónomo

Se compone de fibras motoras que estimulan el músculo liso (involuntario), el músculo cardíaco modificado (estimulación intrínseca y tejido de conducción cardíaco) y las células glandulares (secretoras).



Venas de la pared torácica



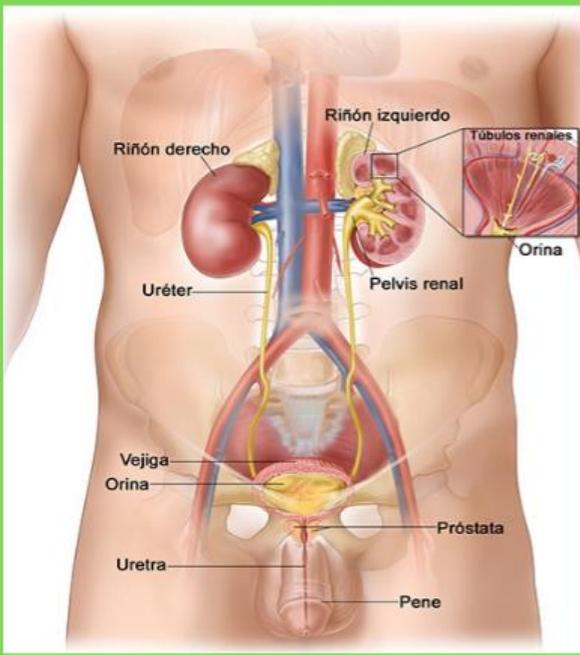
Aparato digestivo



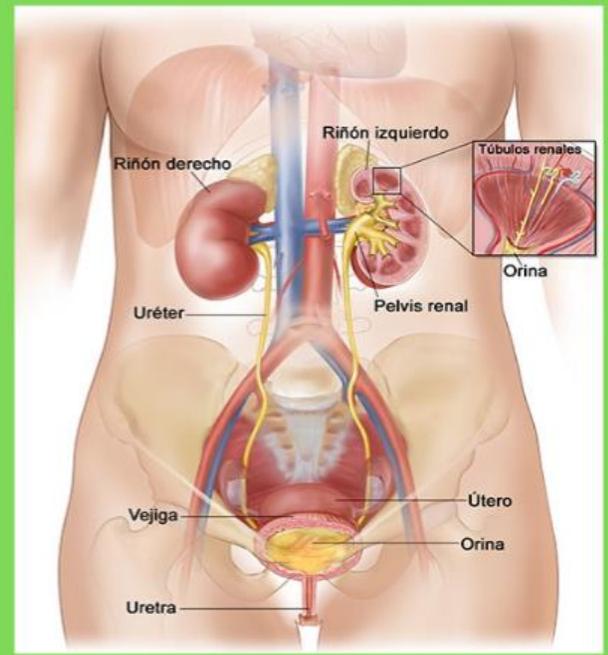
PROCESO DIGESTIVO

Ingestión: los alimentos son triturados por los dientes y mezclados con la saliva.
Digestión: las enzimas descomponen los nutrientes en moléculas más sencillas.
Absorción: las moléculas atraviesan las paredes del tubo y son transportadas por la sangre.
Asimilación: las células se encargan de utilizar nutrientes para obtener energía.
Defecación: lo que no se digiere o no se absorbe son eliminados.

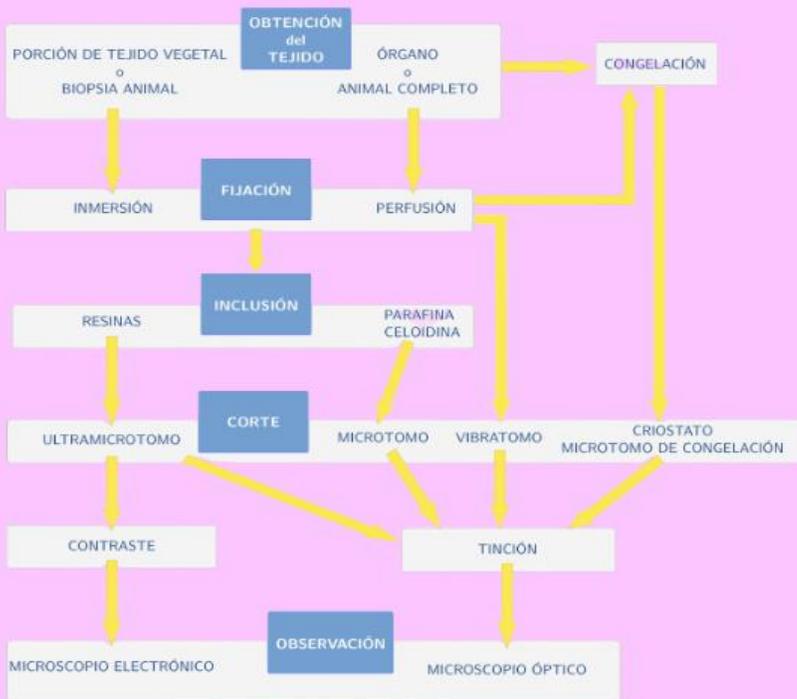




Sistema urinario

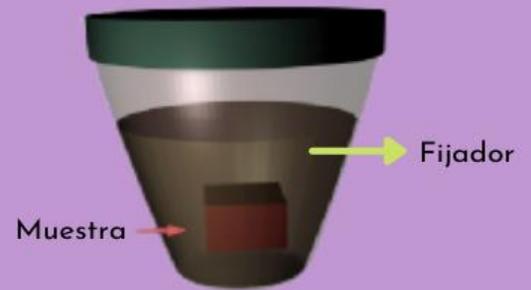


Proceso histológico



Fijación

- Preservar las características morfológicas y moleculares del tejido
- Evitar procesos degradativos, autólisis y putrefacción
- Métodos de fijación: físicos (congelación y calor) o químicos (inmersión y perfusión)
- Fijadores: alcohol etílico, ácido acético, glutaraldehído y formaldehído



Inclusión

- Endurecer la muestra para cortarla
- Paso previo: lavar y deshidratar(xenol)
- Aclarado: solventes orgánicos(xileno) para extraer exceso de alcohol
- Parafina y resina

Corte

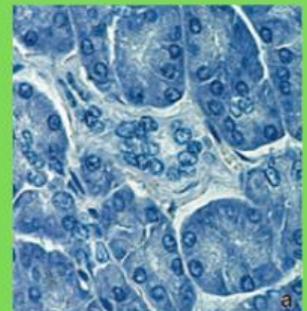
- Microtomo para parafina: 5-20
- Vibratomo: 30-cientos de um de grosor
- Microtomo de congelación: 30-100 um
- Criostato: 10-40 um
- Ultra microtomo: nanometros
- Ultracriotomo: nanometros

Tinción

- Colorantes ácidos y básico
- Enlaces electrostático
- Acidofilia y basofilia
- Eosina-acido-citoplasma-rosado
- Hematoxilina-base-ADN y ARN-azul
- Tinción general: hematoxilina-eosina

Hematoxilina

- Uso: tinción general
- Color: azul
- Resultado: nucleo, regiones acidas del citoplasma, acidos nucleicos, RER

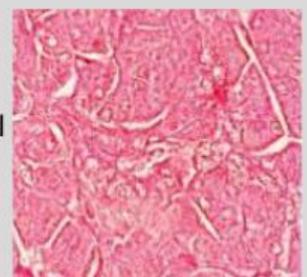


Observación



Eosina

- Uso: tinción general
- Color: rosado
- Resultado: regiones básicas del citoplasma, fibras colágenas, fibras elásticas
- Eritrocitos anaranjado/rojo



Bibliografía:

<https://basesdelanatomia.wordpress.com/2016/10/06/planetaria-anatomica/>

<https://www.topdoctors.mx/articulos-medicos/cirugia-de-arteria-carotida-como-prevenir-un-accidente-cardiovascular>

<https://www.visiblebody.com/es/learn/lymphatic/lymphatic-system>

<https://www.recursosdeautoayuda.com/sistema-nervioso-periferico/>

Keigh L. Moore. (2013). Anatomía con orientación clínica. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Michael H. Ross. (2012). Histología, texto atlas, biología molecular y celular. Buenos Aires: Panamericana.

T.W. Sadler. (2001). Embriología médica. Philadelphia: Wolter Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins..