



Mi Universidad

Flashcards

Lía Sofía Gordillo Castillo

Flashcards

Tercer Parcial

Morfología

Dra. Mariana Catalina Saucedo Domínguez

Medicina Humana

Primer semestre 1°C

Comitán de Domínguez, Chiapas a 08 de noviembre de 2024.



Morfología

Lidia Sofía Gordiir Castiño

Respiratorio
Aparato

~~May be~~
May be 3
10+1



PASOS

de la

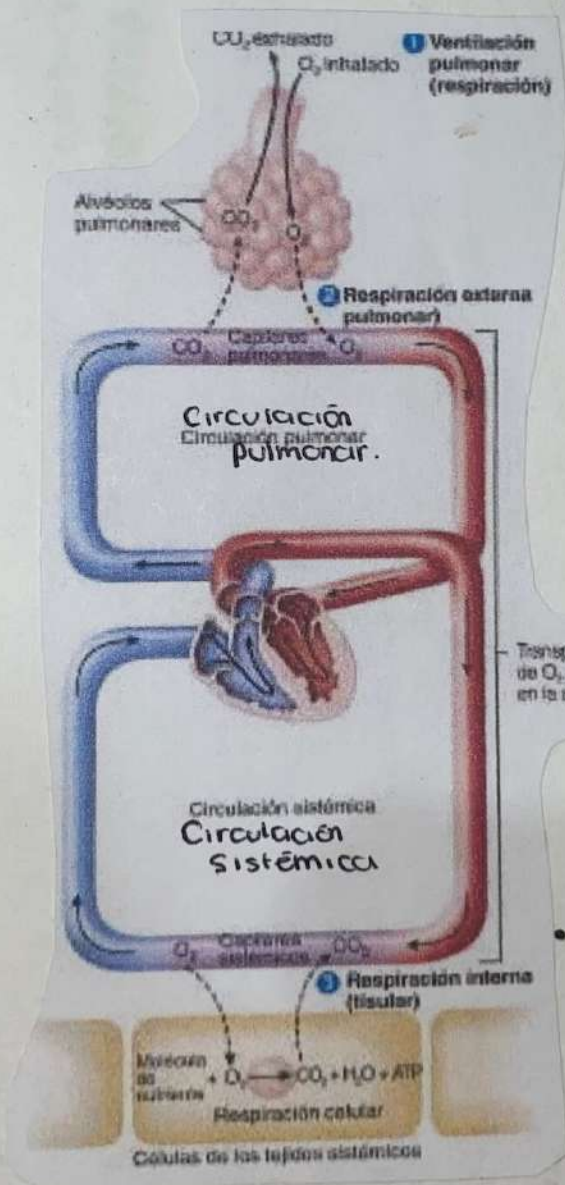
Respiración

• La respiración es el proceso que permite obtener O_2 y eliminar CO_2 .

- **Ventilación Pulmonar**: Es la inhalación Central y exhalación (salida) de aire Intercambio con la atmósfera y los alvéolos pulmonares permiten la entrada de O_2 a los pulmones y la salida de CO_2 .

- **Respiración externa**: Intercambio entre los alvéolos pulmonares y la sangre de los Capilares a través de la membrana gaseosa O_2 y pierde CO_2 . **Circulación pulmonal**

- **Respiración interna**: Intercambio entre la sangre de los capilares sistémicos y las células de los tejidos. se pierde O_2 y adquiere CO_2 (Respiración celular). **Circulación Sistémica**



• Ventilación Pulmonar

• Respiración Externa PULMONAR

• Respiración interna TISULAR

COMPONENTES:

- Formado por la nariz, la faringe (espigón), la laringe (cuerdas vocales), la traquea, los bronquios y los pulmones.

Se clasifica en

Estructura

Aparato respiratorio inferior

- faringe
- traquea
- bronquios
- Pulmones

Aparato respiratorio superior.

- Nariz
- Cavidad nasal
- Faringe
- Estructura asociada

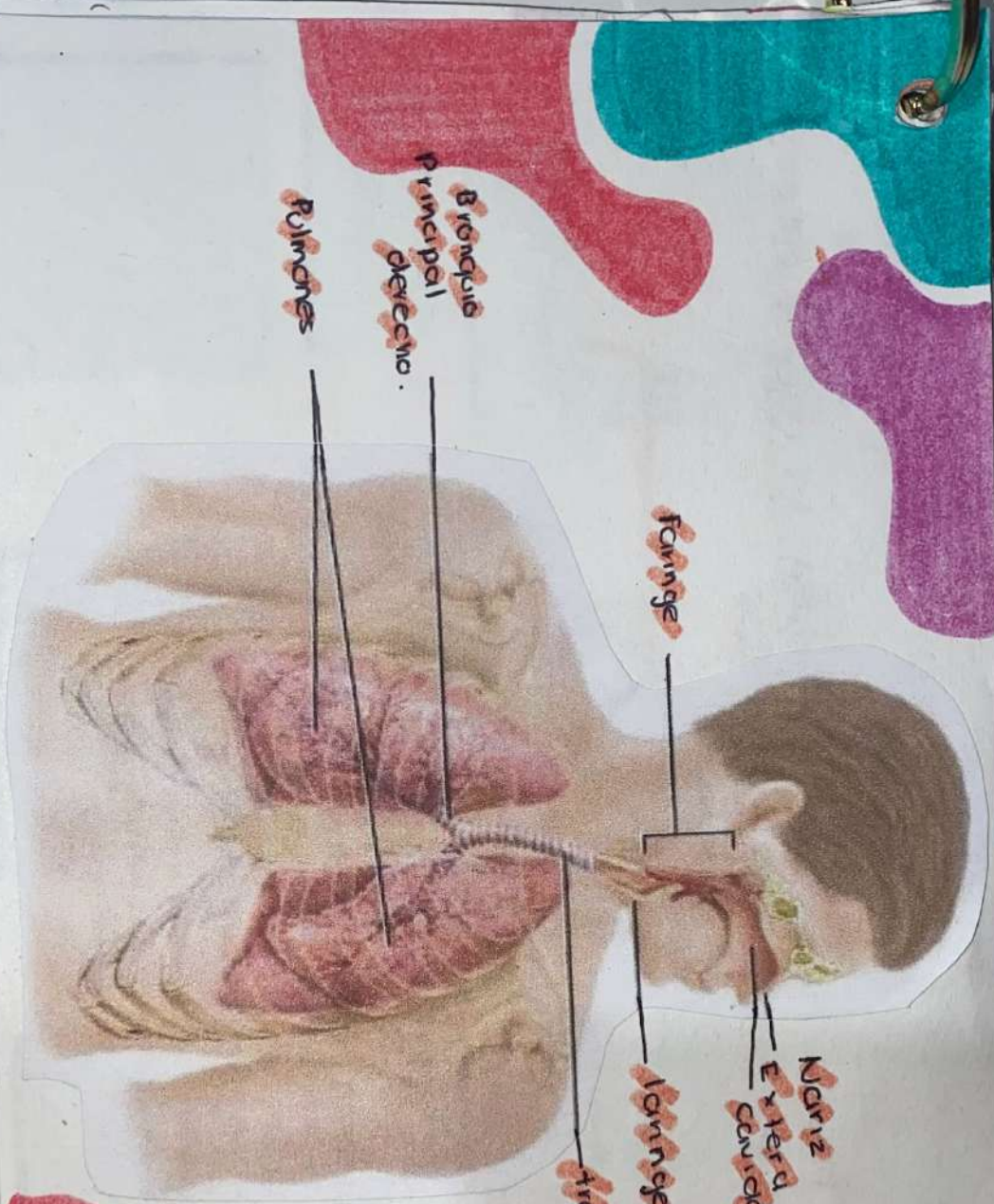
zona de conducción

- Nariz
- Cavidad nasal
- Faringe
- Laringe
- Traquea
- Bronquios
- Bronquiolos.

función

zona de respiración

- Pulmones
- bronquios
- Conductos y Sacos alveolares
- Produce intercambio de gases.



Bronquio principal derecho.
Pulmones

Faringe

Nariz
Cavidad nasal externa
Cavidad nasal interna

Laringe

Trachea

Burujiburujes

- Permite el **intercambio gaseoso**: Ingreso de O₂ para llevarlo a las células del cuerpo y salida de CO₂.
- Ayuda a **regular** el **pH** de la **Sangre**
- Contiene receptores para el **olfato**, **filtrar** el **aire** inspirado, produce los sonidos vocales y excreta pequeñas cantidades de agua y calor.
- Al **atravesar** el **aire** por la **nariz**, es **calentado**, **filtrado** y **humece-**
cado; y se **percibe** el **olfato**

PARATO

सर्वविद्या

SUPERIOR





Nariz



- **Órgano especializado**, encontramos a la entrada del **aparato respiratorio**.
 - **Nariz** porción visible en el rostro - **Marco óseo** (**Frontal, Nasal, Maxilares** y **Marco cartilaginoso** (**Cartilagos nasales laterales**, **Cartilago del tabique nasal**, **Cartilagos alares menores** y **mayores**).
 - **Encantamos** las **narinas** (superficie inferior de la nariz) **ellos orificios**.
 - **Cumple con 3 funciones y son:** **Calentar**, **humedecer**, **calentar** y **filtrar** el aire
 - 1) **detecta estímulos olfatorios.** 2) **Modifica las vibraciones de sonido.**
 - **Resonancia:** prolongación de sonido. por vibraciones.
- 1) **Raíz:** Unión superior de la nariz al **hueso frontal**
 - 2) **Vertice:** **punte** de la **nariz**
 - 3) **punte:** **Marco óseo** de la nariz formado por los **huesos nasales**
 - 4) **Nariz externa:** **narina;** abertura externa hacia la **Cavidad nasal.**

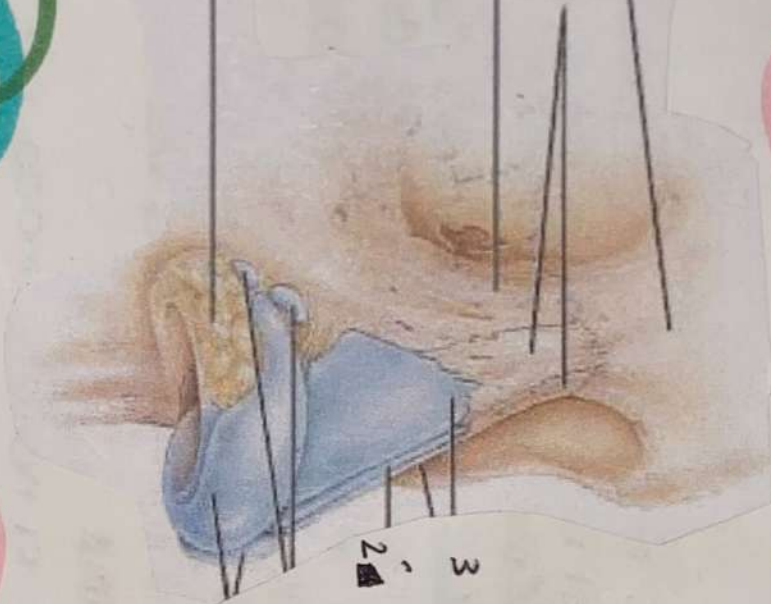
Marco óseo:

Hueso frontal

Huesos nasales

Maxilar

Tejido conectivo
fibroso denso y
tejido adiposo



¿Cómo funciona el sistema nasal?

- Superficie interna de la nariz. Ubicada debajo del hueso nasal y por encima de la cavidad oral.

- Esta dividida en dos partes: Son la izquierda y la derecha, (por medio del tabique nasal)

Parte porción anterior: contiene, cartilago hialino; hueso vomer, placa del hueso etmoide, maxilar y palatinos

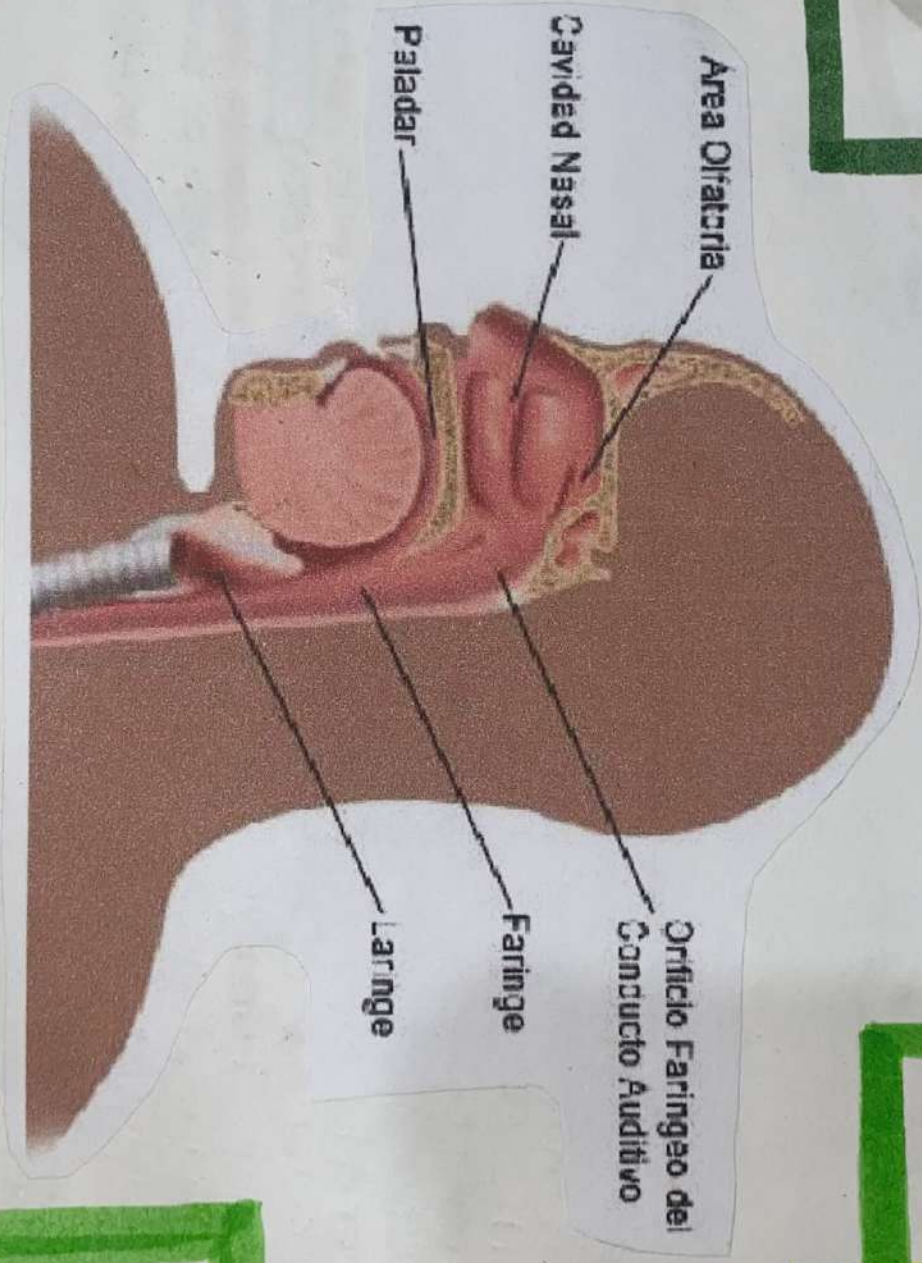
Porción anterior del tabique nasal se une con la nariz y en la parte posterior se comunica con la faringe através de 2 aberturas llamadas **CAVAS**

Senos paranasales (**MOCO**), conductos nasolagrimal (drenan lagrimas).
↳ contienen **frontal, esfenoidal, etmoides** y el **maxilar**. (resonancia de sonido)

- Región respiratoria inferior (más grande). Región olfatoria superior (más pequeña)

Epitelio cilindrico seudoestratificado. con células calciformes, denominado epitelio respiratorio. Receptores olfatorios.

- **meatos** y **cornetes** (superior, medio e inferior). **Meatos** espacio entre cada **cornete**.
- **vestibulo nasal**: Parte anterior de la nariz.



Area Olfactoria

Cavidad Nasal

Paladar

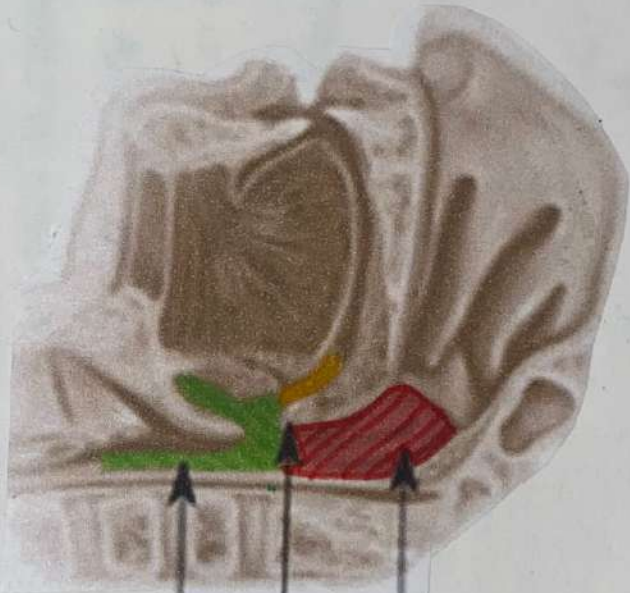
Orificio Faringeo del
Conducto Auditivo

Faringe

Larínge

- O gurgantoi

- Tubo de **13 cm**. comienza en las **narinas**
- Límites: **Superior**: Cavidad nasal, **Inferior**: laringe, **Posterior**: atrás de la nariz y la boca, **Anterior**: **vertebra cervical**
- **Pasaje de aire y alimento**
- Se puede dividir en **tres regiones**: **cinatómicos**. 1) **NOsofaringe**, 2) **ORofaringe**, 3) **LARINGOfaringe**
- Músculos de toda la faringe se dispone en dos capas: una circular externa y una longitudinal interna
- **NASOfARINGE**: Paladar, **diámetro**, **cuencas**, **2 cuencas**, **2 cavidades** **tucocutívidas** **lorificio** con comunicación.
- **OROfARINGE**: contiene las **fauces** (comunicación directa con la boca) **Recibe alimento**
- **LARINGOfARINGE**: **Posterior**: conecta con el **esófago**, **Anterior**: con la **laringe**.



Kariogonofaringe

Ovofaringe

Heterostoma

परिचय

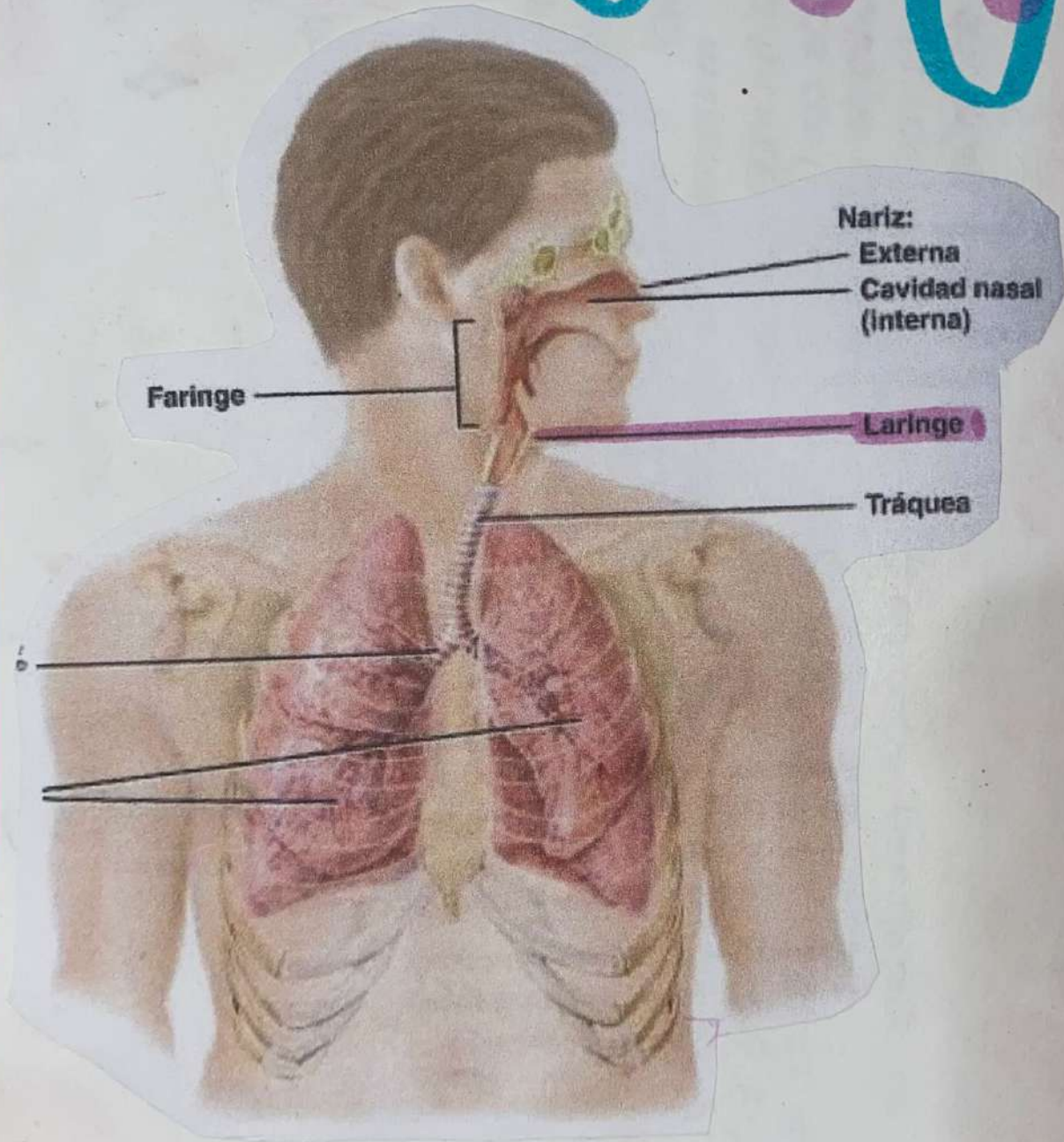
संविधान

संविधान



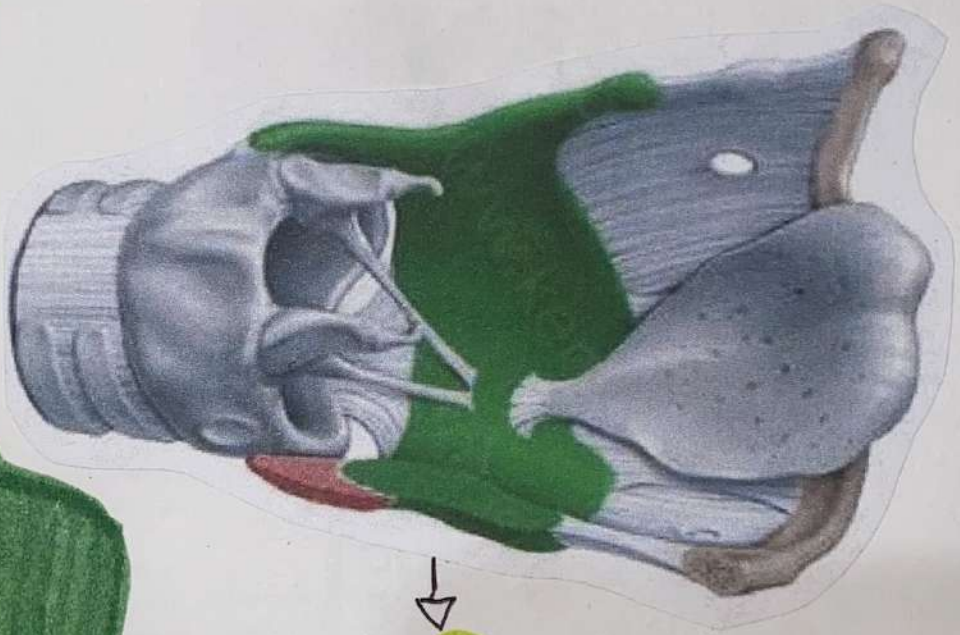
Laringe

- Corto pasaje de aire - Comunica la laringofaringe con la faringea
 - Ubicada en la línea media del cuello. por delante del esófago y de las vertebras cervicales cuarta a sexta (C4-C6)
 - la pared de la laringe esta compuesta por 9 cartílagos, que 3 son únicos (Cartilago tiroides, epiglotis y cartilago cricoides), De los cartílagos Pares, los aritenoides son los más importantes, pues ayudan en el cambio de posición y tensión de los pliegues vocales.
 - los músculos intrínsecos conectan los cartílagos entre si.
 - Cavidad de la laringe: espacio en el que se extiende desde la entrada hasta la salida por los cartílagos cricoides, ubicada en los pliegues vestibulares y este es el vestibulo de la laringe.
- La porción de la cavidad de la laringe ubicada por debajo de los pliegues vocales es la cavidad infraglotica.



Glándula Tiroides

- hueso de **codón**
esta formado por 2 placas de cartilago hialino
- Forma la **pared anterior** de la **laringe** y da su forma **fringular**
- la encontramos en ambos **sexos**, más **pronunciada** en los **hombres**
- El **ligamento** que conecta el **cartilago** **tiroides** con el hueso **tiroides** es la membrana **tiroides**



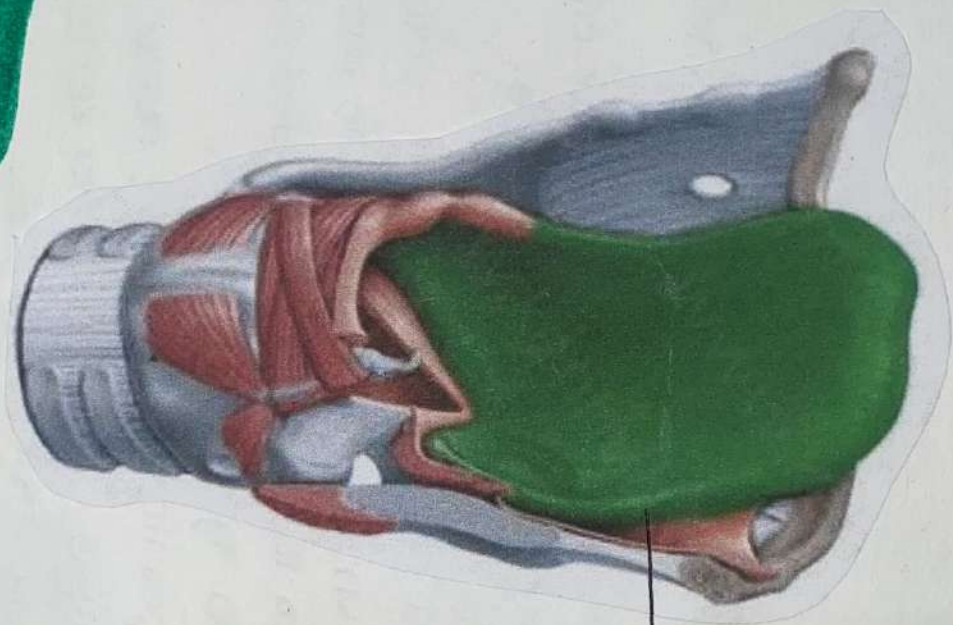
→ Cartilago
tracheae.

Epiglotis

- Pieza de cartilago elástico en forma de hoja, cubierta por epitelio.
- El tallo de la epiglotis es la porción inferior afinada que se adhiere al borde anterior del cartilago tiroide.
- La porción superior más ancha de la epiglotis esta libre y se mueve hacia arriba. y abajo como una puerta.
- La glotis consiste en un par de pliegues de membrana mucosa, los pliegue vocales y en la laringe y el espacio entre ellos, denominado hendidura glótica.
- Al entrar pequeñas partículas de polvo, humo, alimentos o líquidos hacia la laringe, se produce el reflejo de la tos que expulsa esta sustancia.



Epiglottis



Costilagos

CRICOIDES,
ARITENOIDES, CORNICULADOS
Y CUNEIFORMES.

Cartilagos

CRICOIDES,
ARITENOIDES, CORNICULADOS
Y CUNEIFORMES.



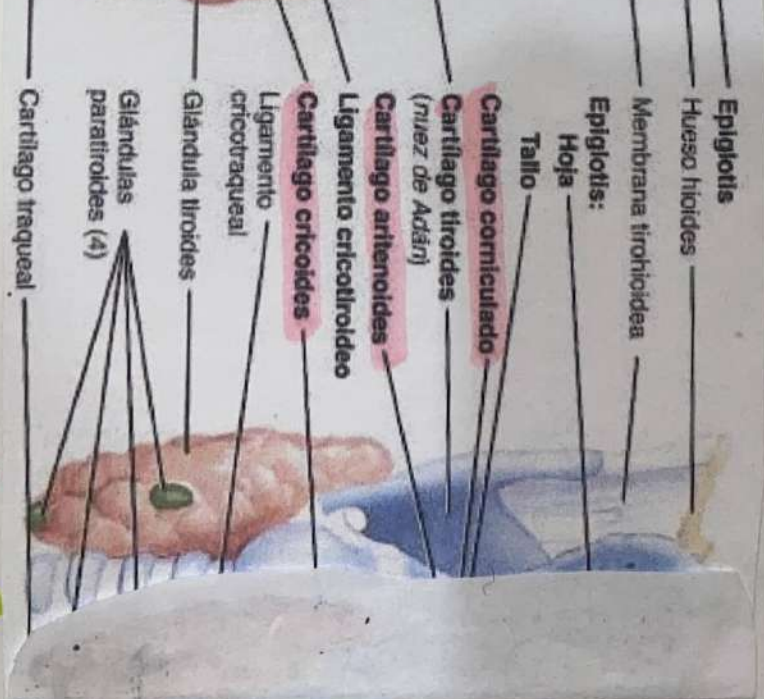
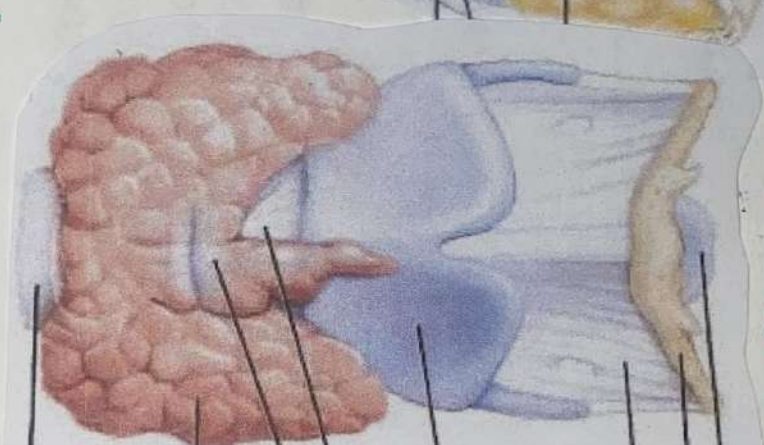
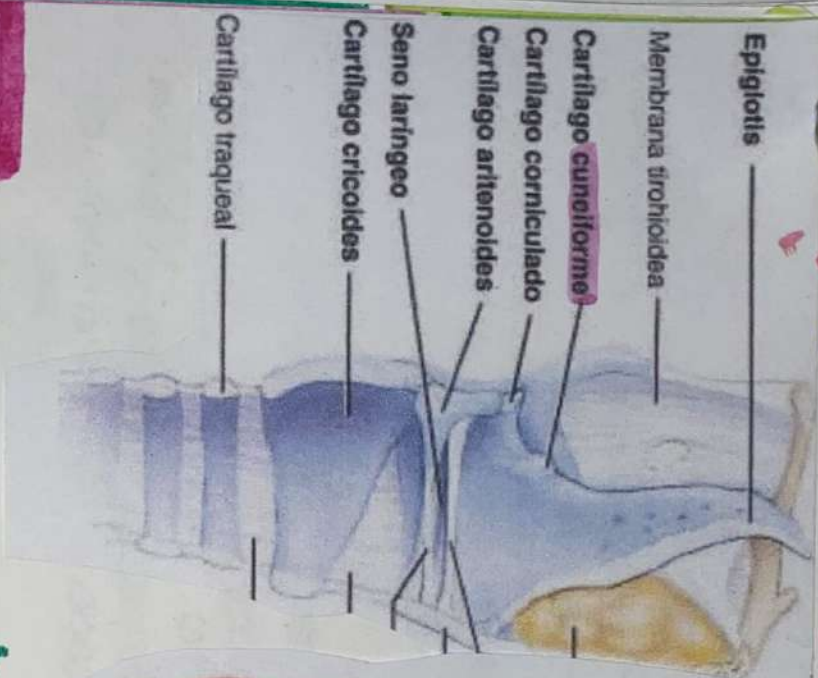
Cartilago cricoides: Es un anillo de cartilago hialino que forma la pared inferior de la laringe. Se adhiere al primer anillo de Cartilago de la triquetra mediante el ligamento crico-traqueal. El ligamento crico-tiroideo conecta al cartilago cricoides con el tiroideo. El cartilago cricoides es la marca anatómica que se tiene en cuenta al ser una vía aérea.

Cartilago aritenoides: Pares, son piezas triangulares de cartilago hialino -ubicado: en el borde posterioinferior del cartilago cricoides, con el cual forman articulaciones sinoviales. Mucha movilidad.

Cartilago corniculados: pares, son piezas de cartilagos elásticos en forma de cuernos ubicados en el extremo superior de cada cartilago aritenoides

Cartilago cuneiformes: forma de cuña, pares, son cartilagos elásticos ubicados por delante de los cartilagos corniculados, sostienen los pliegues vocales y la parte lateral de la epiglotis.

Respiratorio



Tráquea

- Transcurre el aire
- Mide unos 12 cm de longitud y 2.5 cm de diámetro.
- Ubicado **delante del esófago** y se **extiende** desde la **torange** hasta el **borde superior** de la 5 vertebra **torácica**. Dónde se divide en los **bronquios primarios izquierdo y derecho**.
- **CAPAS** de la pared de la tráquea:
 - **MUCOSA** - **SUBMUCOSA** - **cartilago hialino** - **adventicia**.
 - 16 a 20 anillos horizontales incompletos hialino se disponen en forma de **cruz letra C**.
 - **músculo traqueal**.
- **Cartilagos** en forma de **C** proporcionan un **sosten semirígido** que mantiene la apertura de la tráquea y evita que colapsen las paredes **hacia dentro**.
- La **adventicia** esta constituida por **tejido conectivo areolar** que une la tráquea a los **tejidos circundantes**.



Esfago

Tráquea

Bronquios

5^{ta} vértebra
torácica

Bronquio derecho principal

- Ingresa en pulmón derecho.
- Es más vertical
- Más corto y ancho que el izquierdo. 3 lóbulos
- contiene anillos cartilaginosos
- objeto aspirado tiene mayor probabilidad de ingresar y alojarse en el bronquio derecho.
- Bronquio izquierdo (primario) entra en el pulmón
- 2 lóbulos

- Sitio donde divide el tráquea en los bronquios izquierdo y derecho la proyección del último cartilago traqueal forma una cresta llamada **CARINA**. membrana mucosa es la zona más sensible para cada lóbulo pulmonar, se ramifican y dan lugar a otros bronquios más pequeños
- Bronquios segmentarios: segmentos broncopulmonares específicos de cada lóbulo
- Los bronquios segmentarios se divide en **BRONQUIOS** se ramifican repetidas veces. y lo más pequeño lo hacen en tubos llamados **BRONQUIOS TERMINALES**
- Células clara. (efectos nocivos protección) bronquios terminales representan el final de la zona de conducción del aparato respiratorio
- Ramificación desde la tráquea como **bronquios terminales** como **bronquios**

los bronquios terminales del árbol bronquial son micro. se denominan bronquios respiratorios y conductos alveolares.

contiene 23 generaciones de ramas

Primera generación: de la tráquea a los bronquios.

segunda generación: bronquios principales a bronquios lobulares.

Rama parasimpática del

sistema nervioso autónomo y los mediadores de las reacciones alérgicas como la histamina tiene un efecto opuesto

Pulmones



-2 órganos en forma de cono, ubicados en la cavidad

Torácica

-separados por el corazón y otras estructuras del mediastino y divide en 2 compartimientos

-cada pulmón está rodeado y protegido por una doble capa de membrana serosa llamada membrana pleural o pleura

-Pleura parietal: reviste la pared interna de la cavidad torácica

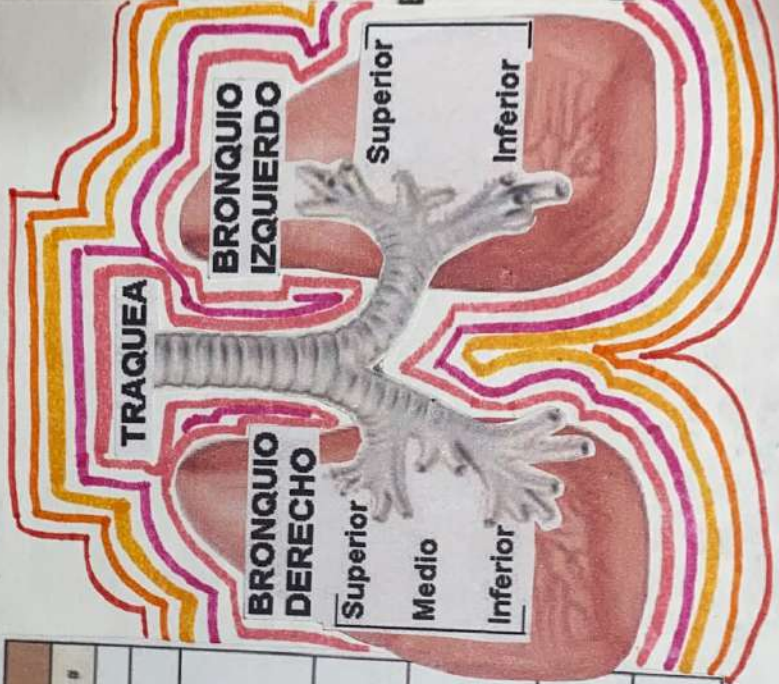
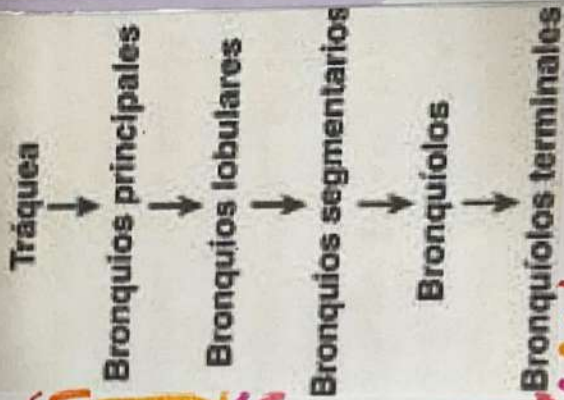
-capa profunda

-Pleura visceral: cubre los pulmones

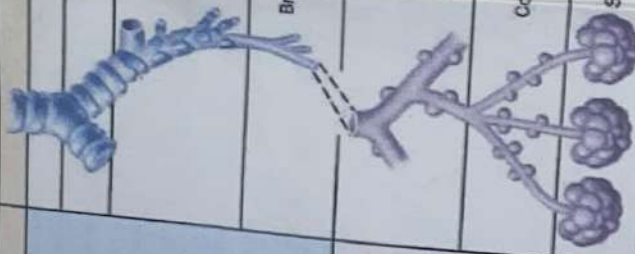
-Cavidad pleural: contiene una pequeña cantidad de líquido lubricante secretado por las membranas, reduce la fricción y evita el deslaminamiento. La inflamación de la membrana pleural

se llama pleuresía o pleuritis

RAMIFICACIONES DEL ÁRBOL BRONQUIAL



	Nombres de las ramas	Generación #
Zona de conducción	Tráquea	0
	Bronquios principales	1
	Bronquios lobulares y segmentarios	2-10
	Bronquiolos y bronquiolos terminales	11-16
Zona respiratoria	Bronquiolos respiratorios	17-19
	Conductos alveolares	20-22
	Sacos alveolares	23



Tráquea
RAMIFICACIONES DEL
ÁRBOL BRONQUIAL

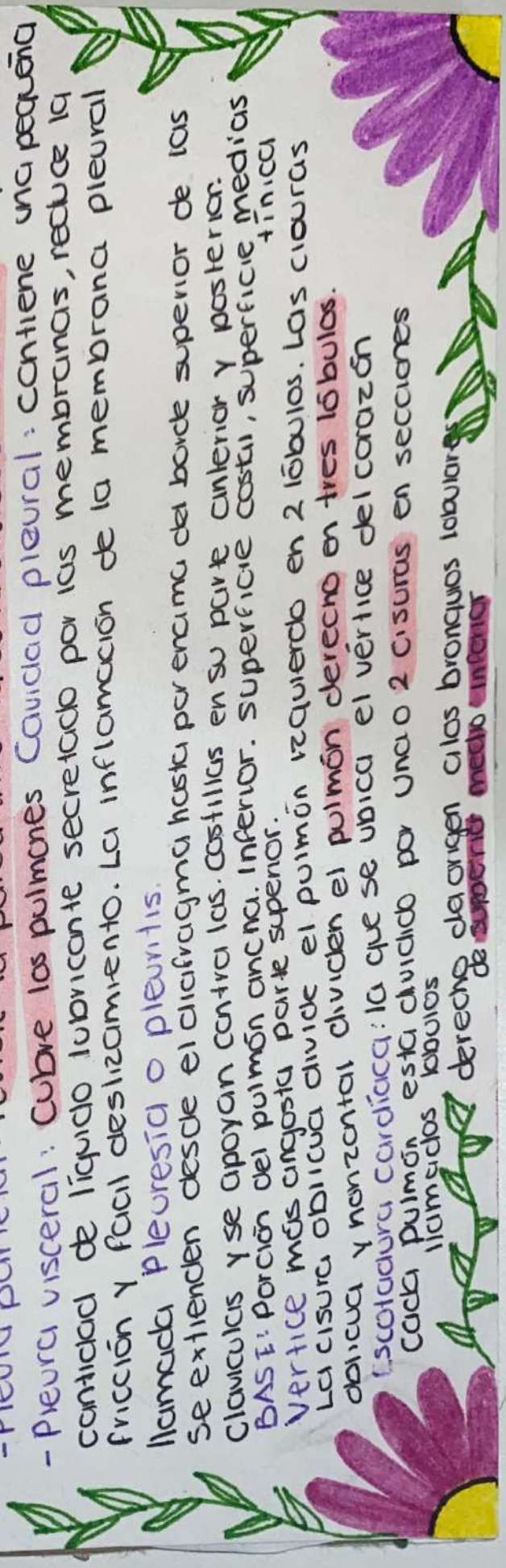


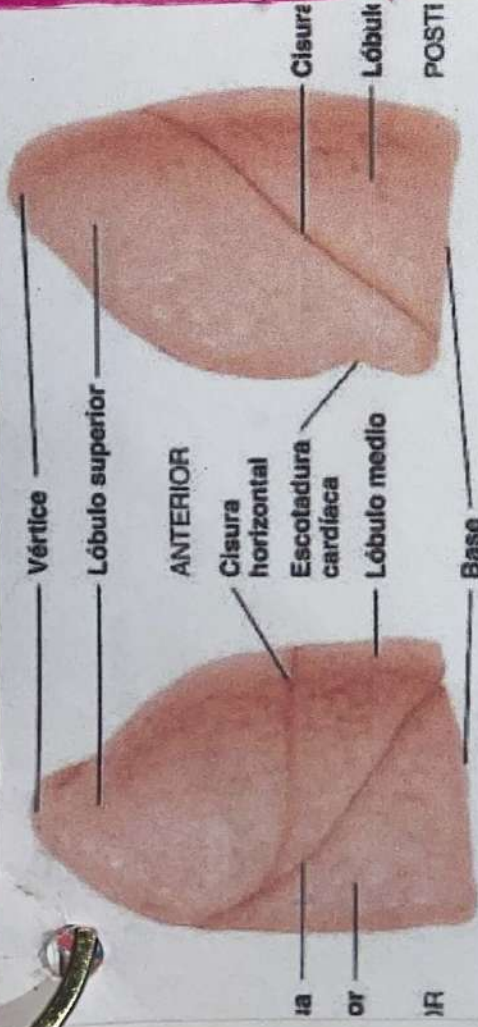
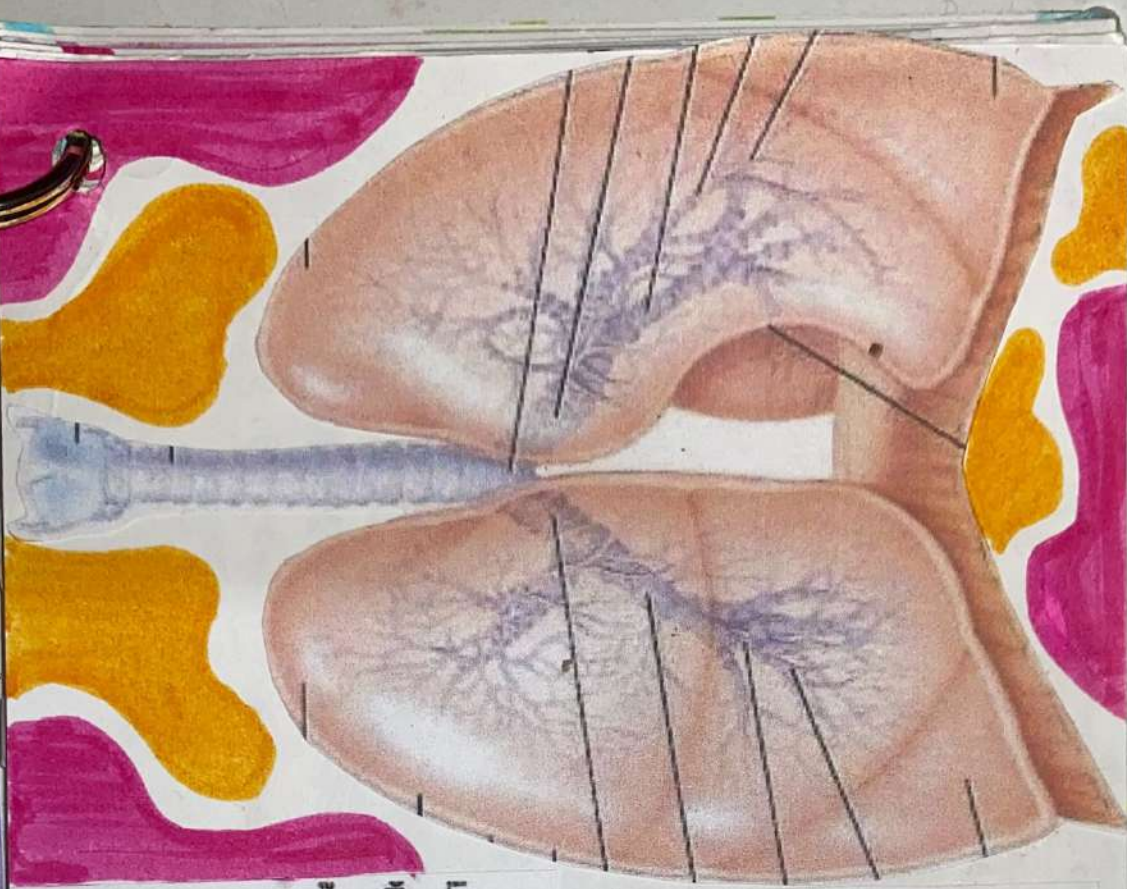
Área	
Generación #	

PULMÓN

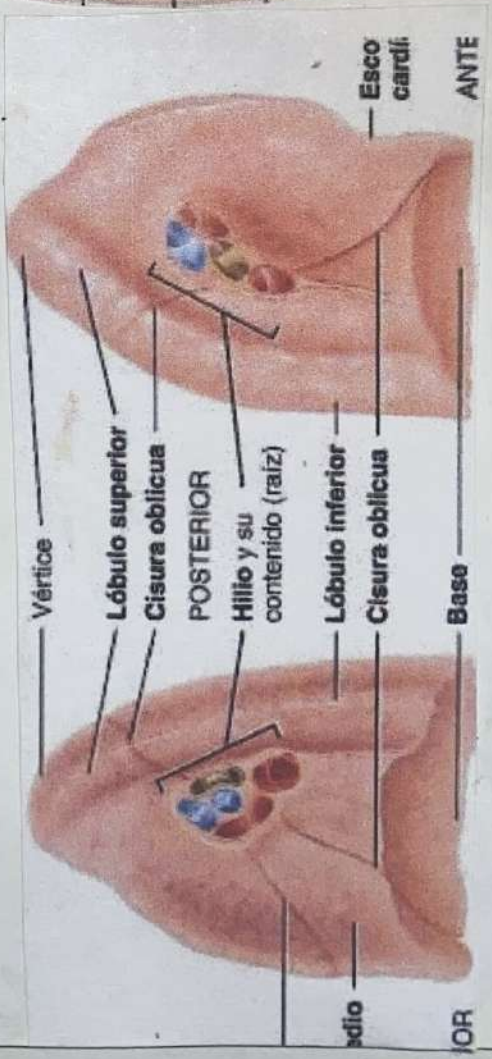


- 2 órganos en forma de cono. Ubicados en la cavidad torácica
- Separados por el corazón y otras estructuras del mediastinos. y divide en 2 compartimentos
- Cada pulmón está rodeado y protegido por una doble capa de membrana serosa llamada **membrana pleural o pleura**
- **Pleura parietal**: reviste la pared interna de la cavidad torácica. Capa profunda
- **Pleura visceral**: Cubre los pulmones. **Cavidad pleural**: contiene una pequeña cantidad de líquido lubricante secretado por las membranas, reduce la fricción y evita el deslizamiento. La inflamación de la membrana pleural llamada **pleuresía o pleuritis**.
- Se extienden desde el diafragma hasta por encima del borde superior de las clavículas y se apoyan contra las costillas en su parte anterior y posterior.
- **Base**: porción del pulmón que está en contacto con la pared inferior. Superficie cóncava, superficie medial.
- **Vertice**: porción superior del pulmón. Se divide en 2 lóbulos. Las cisuras oblicua y horizontal dividen el pulmón derecho en tres lóbulos.
- **Escotadura cardíaca**: la que se ubica el vértice del corazón
- Cada pulmón está dividido por uno o 2 cisuras en secciones llamadas **segmentos**
- **Arterias** y **venas** que se dirigen a los pulmones
- **de origen** de los bronquios lobulares
- **medio** de los bronquios
- **inferior** de los bronquios





(b) Vista lateral del pulmón derecho



(c) Vista lateral del pulmón izquierdo

SACOS alveolares

ALVIÓLOS

- Dilatación terminal de un conducto alveolar se denomina SACO alveolar. Cada saco contiene evaginaciones llamados ALVIÓLOS.

Tiene 2 tipos de células epiteliales alveolares

- Células alveolares de tipo I: Pulmonar escamosa. las más numerosas. Son células escamosas simples.
- Células alveolares de tipo II: Células septales se encuentran entre las células de tipo I.

El intercambio de gases respiratorios por difusión a través de la membrana respiratoria.



Bronquiolo terminal

Arteriola pulmonar

Vaso linfático

Bronquiolo respiratorio

Alvéolos

Conductos alveolares

Saco alveolar

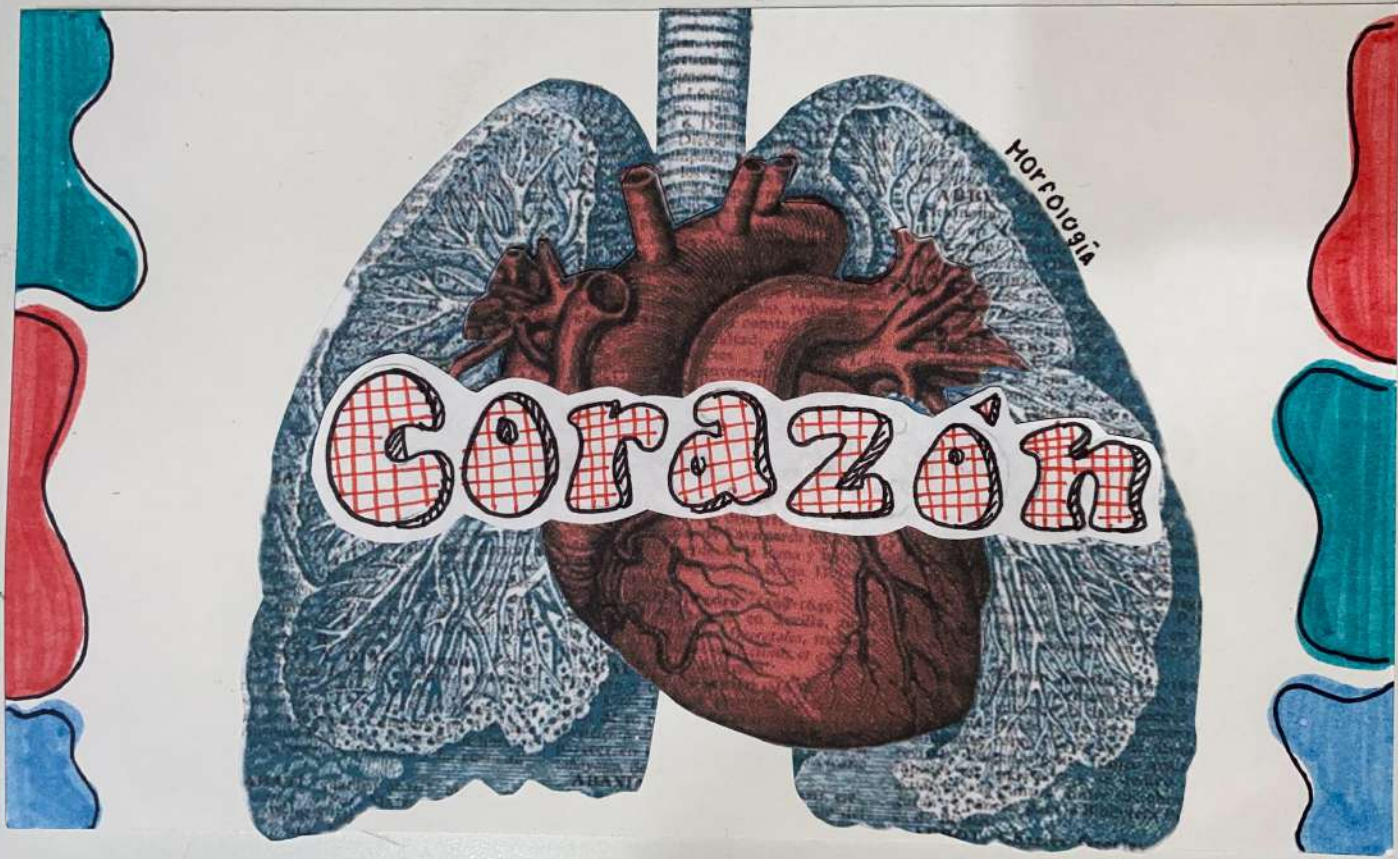
Alvéolos

Pleura visceral

Capilar pulmonar

Tejido conectivo elástico

Vénula pulmonar



Historia

Corazón

Corazón y

homeostasis

Contribuyen mediante el bombeo de la sangre a través de los vasos sanguíneos hacia los tejidos del organismo para proporcionar oxígeno y nutrientes y eliminar desechos.

LADO IZQUIERDO

La sangre bombea 100,000 km (60,000 millas vasos sanguíneos).

LADO DERECHO

La Sangre bombea
Pulmones



Permite que recoja
oxígeno



Descarga
dioxido de carbono.

Localización del CORAZÓN

- 12cm de largo
- 9cm en su punto más ancho
- 6cm de espesor

Peso

Mujeres : 250gr

Hombres : 300gr.

- MEDIASTINO

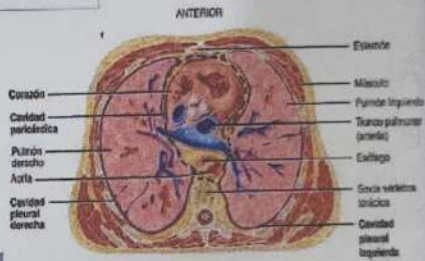
Una masa de tejido que extiende desde el esternón hasta la columna vertebral, desde la primera costilla hasta el diafragma y entre los pulmones.

- El corazón se apoya en el diafragma cerca de la línea media cavidad torácica
- Cerca del dos tercios del corazón se encuentra a la izquierda de la línea media del cuerpo.

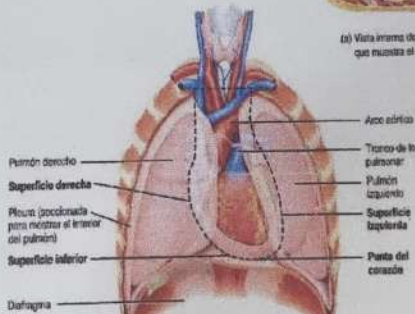
BASE DEL CORAZÓN

- Es una superficie posterior, esta formada por las aurículas (cámaras inferiores) principalmente la izquierda.

El corazón se encuentra en el mediastino, con las dos terceras partes de su masa a la izquierda de la línea media.



(a) Vista interna del corte transversal de la cavidad torácica que muestra el corazón en el mediastino



(b) Vista anterior del corazón en la cavidad torácica

? ¿Qué es el mediastino?