

Mi Universidad

Mapa Conceptual

Nombre del Alumno: Rosa Elena Avendaño López

Nombre del tema: El sistema y sus órganos

3 parcial

Nombre de la Materia: Anatomía y fisiología

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura de enfermería

I cuatrimestre



El sistema

¿Qué es?

La respiración es la función mediante la cual los seres vivos (unicelulares y pluricelulares) toman oxígeno del medio que habitan y dejan en el dióxido de carbono, que resulta de la actividad celular. Además, el sistema respiratorio realiza otras funciones como: la fonación, el olfato, la regulación de la temperatura corporal, la excreción de determinados gases, y la regulación del equilibrio ácido-base y de la presión sanguínea.

Sus órganos



Faringe

Es un conducto de 14 cm de largo el cual se comunica con las fosas nasales la cavidad bucal la laringe el esófago y la tráquea a través de las trompas de Eustaquio

Y

Desde la faringe el aire es dirigido hacia la tráquea por los movimientos de los músculos y las fibras elásticas

Fosas nasales

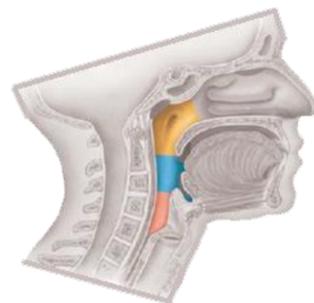
Son dos cavidades simétricas situadas debajo de la fosa cerebral anterior entre las cavidades orbitarias y los maxilares superiores y por encima del paladar

Forma

Ambas fosas nasales se hayan separadas por un tabique oio cartilaginoso

Laringe

Es un órgano impar situado en la línea media del cuello por delante de la faringe arriba de la tráquea y por debajo del hueso y oídes Mide 4 cm de longitud y es el órgano de la Fonación



Nasofaringe
Bucofaringe
Laringofaringe

Tráquea

Mide 12 cm de largo está ubicado delante del esófago está formada por una serie de cartílagos como anillos incompletos en forma de C Apilados verticalmente y separados entre sí por el tejido elástico

Y en

La parte incompleta de los anillos se completa con músculo liso para permitir el paso de los alimentos por el esófago que está por detrás. Los anillos sirven para mantener la tráquea siempre abierta

Pulmones

Son dos órganos esponjosos elásticos y rosados que se alojan en la cavidad torácica están apoyados sobre el músculo diafragmático y protegidos por una membrana que los rodea llamada pleura Ésta presenta dos hojas

Son

La pleura visceral se adhiere a los pulmones

La pleura parietal se encuentra en contacto con la cavidad

Entre ellas

Se forma la cavidad pleural donde se almacena una pequeña cantidad de líquido Que cumple una función lubricadora Y proteger a los pulmones de los roces con la cavidad torácica

Bronquios

La tráquea se bifurca en dos conductos los bronquios en una zona llamada Karina. Estos conductos

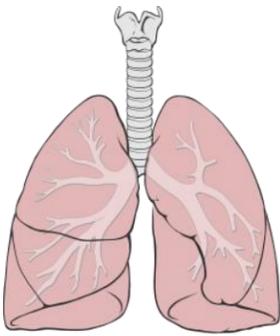
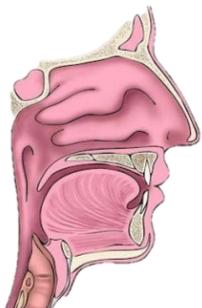
Están formados

Por una serie de anillos cartilaginosos incompletos en los bronquios más gruesos y completos en los más finos que se dirigen hacia los pulmones Ingresando por una zona llamada hilio pulmonar

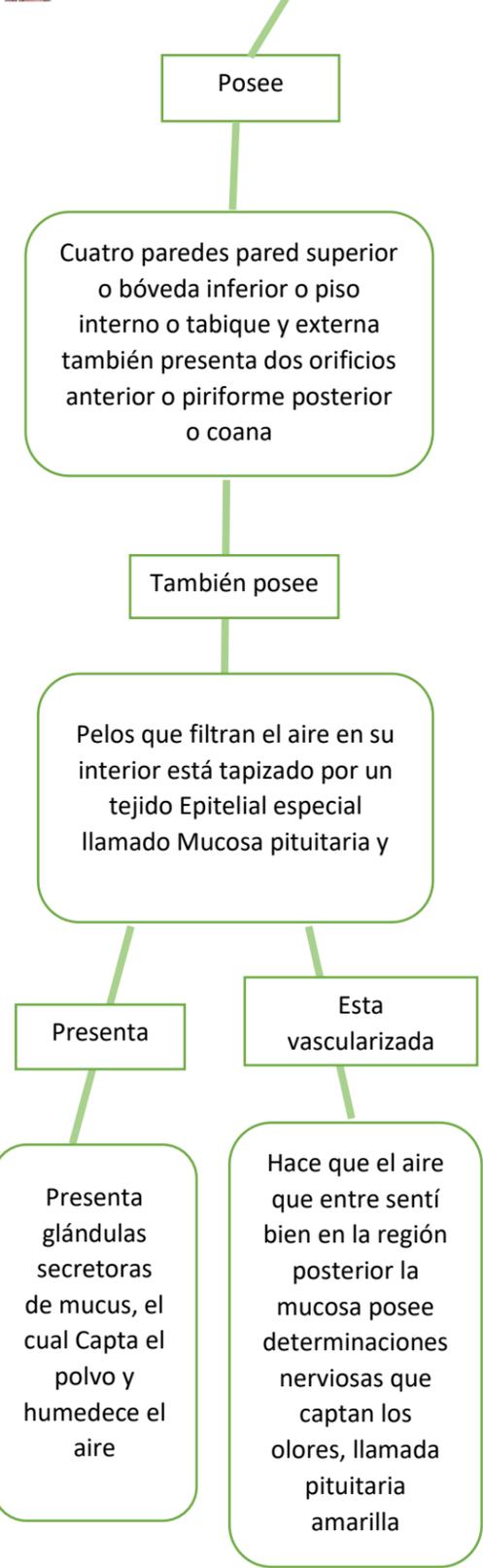


Es imposible dejar de respirar mas de 4 min

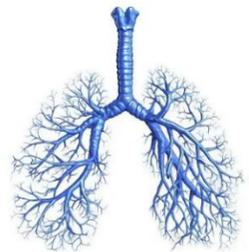
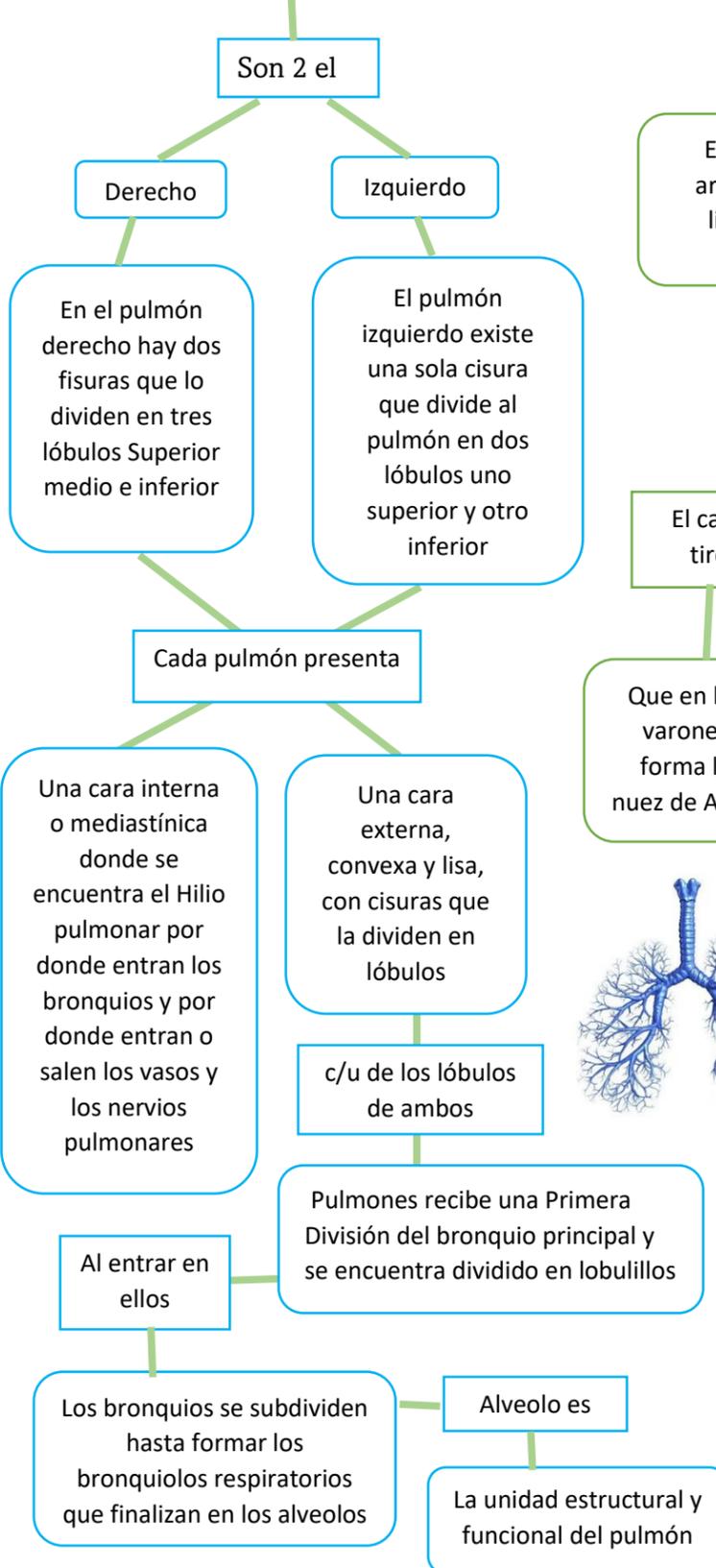
Estructura de los órganos



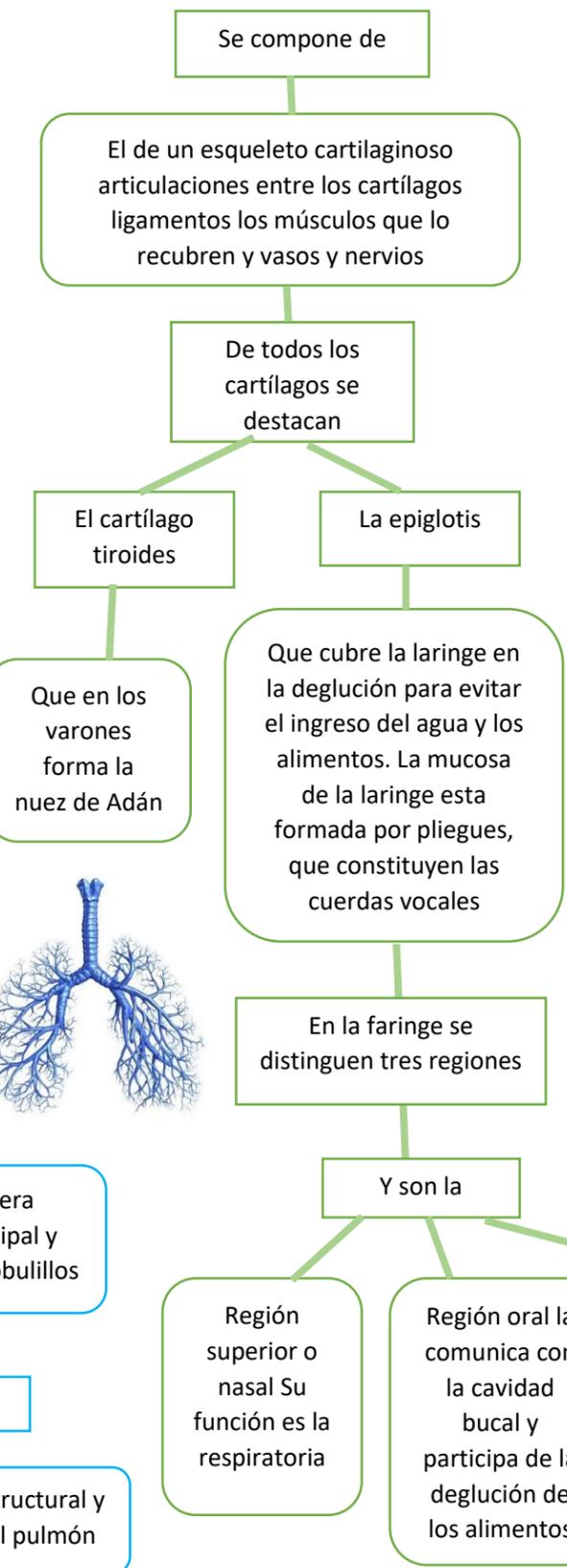
Fosas Nasales



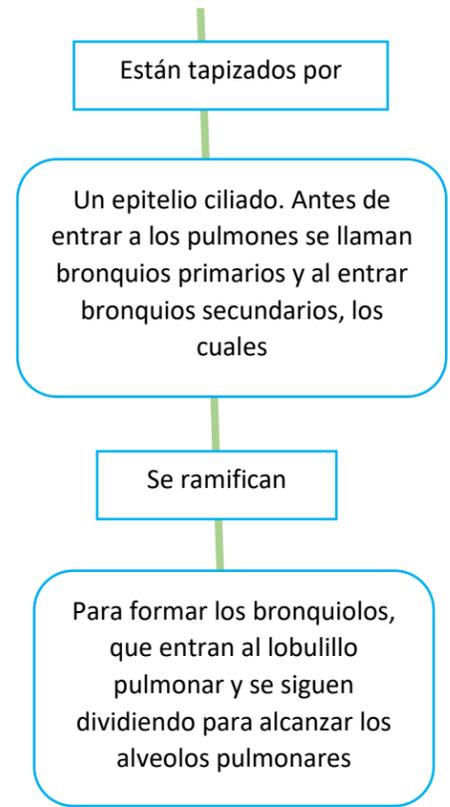
Pulmones



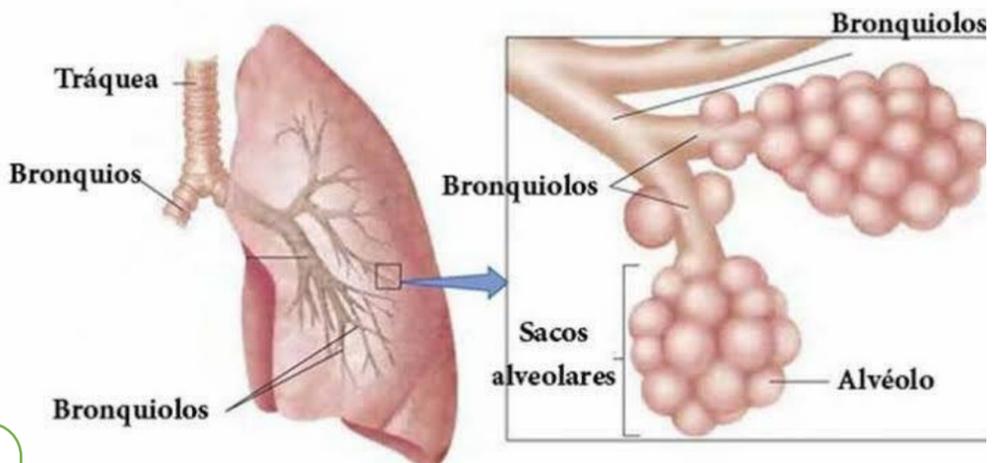
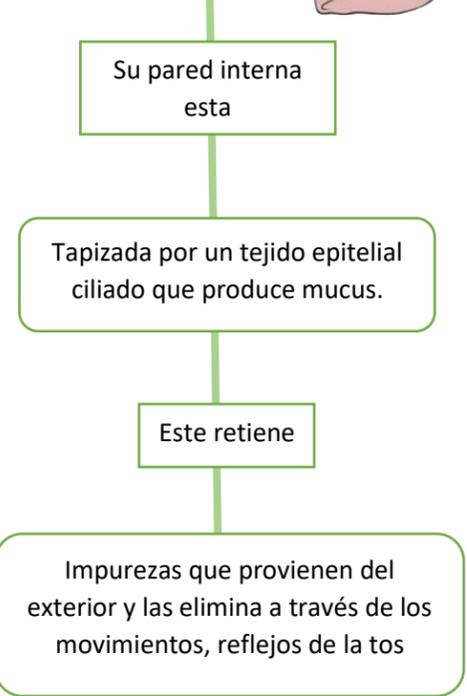
Laringe



Bronquios



Tráquea



Fisiología del sistema

El control nervioso de la respiración

La respiración es regulada por un centro nervioso el cual se encuentra en el bulbo raquídeo. El centro respiratorio

Envía impulsos

Al diafragma y a los músculos intercostales estos se contraen y provocan una inhalación

Pero cuando

Los músculos respiratorios se relajan y los pulmones vuelven a su posición original el resultado es la exhalación

La respiración mecánica

Es el proceso cíclico que mantiene constante la cantidad de aire de los pulmones. Abarca

2 fases

Inspiración
Introduce el aire atmosférico en los pulmones

Espiración
Expulsa el aire de afuera de los pulmones

Volúmenes de aire

Espirómetro instrumento que mide la cantidad de aire desplazado en los pulmones durante los movimientos respiratorios

Tipo de volumen

Volumen de aire corriente

Aire inspirado y expirado en un acto respiratorio

Volumen de reserva respiratorio

Aire que sale forzosamente luego de una espiración normal

Volumen de reserva inspiratorio

Aire que entra al pulmón forzosamente luego de una inspiración normal

Volumen residual

Aire que queda en los pulmones después de una espiración máxima. (no sale nunca)

Se suman y forman las capacidades pulmonares

Capacidad pulmonar total

Aire contenido en los pulmones después de una inspiración forzada

Capacidad vital

Volumen de aire que puede ser eliminado después de una inspiración forzada

Capacidad inspiratoria

Ahora que pueda ser inspirado luego de una espiración común

Capacidad residual

máximo aire que quedan en los pulmones después de una espiración forzada

Hematosis

Es el intercambio gaseoso entre la sangre y el aire alveolar. Los capilares sanguíneos llegan a los alveolos pulmonares con sangre carboxigenada. Los gases atraviesan los epitelios pulmonar y capilar por difusión pasiva

Pasan de mayor a la menor concentración

En el alveolo el dióxido de carbono está menos concentrado que la sangre por ello pasa del líquido sanguíneo al alveolo

El oxígeno Esta más concentrado en el alveolo que la sangre por lo cual pasa del alveolo a líquido sanguíneo

Respiración celular

Entre la sangre y los tejidos corporales un intercambio gaseoso. Semejante a la hematosis

En este caso

el oxígeno se difunde desde la sangre donde está en mayor concentración hacia las células y el dióxido de carbono desde la célula a la sangre

Anatomía de los pulmones

