

¿Que es la respiración?

Carli Viquez Rivera

Este es el proceso mediante el cual los seres vivos intercambian los gases con el ambiente para obtener el oxígeno necesario para sus funciones vitales.

Funciones de la respiración

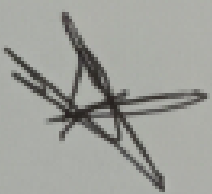
• El intercambio de gases

• Producción de energía

• Regulación de PH en la sangre

• Protección y Filtración

• Regulación de la temperatura



¿está completa?

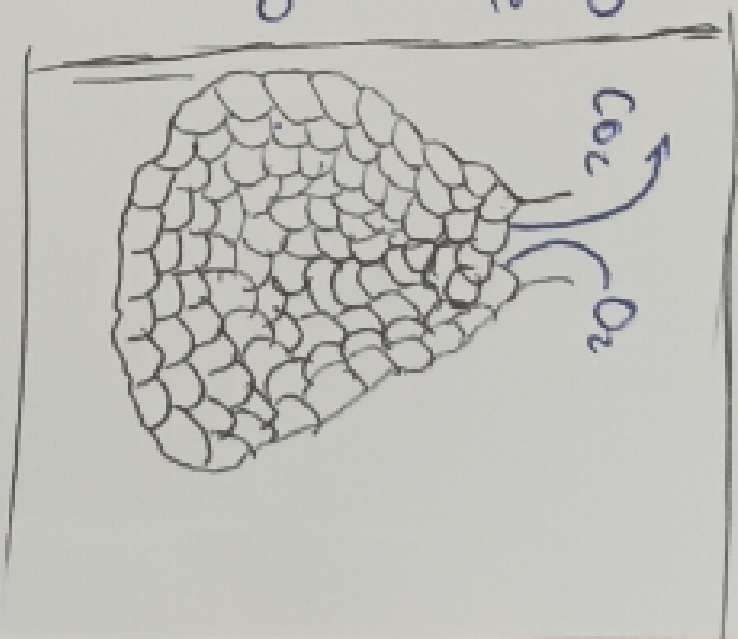
incompleto

Pasos de la respiración

Primera ventilación pulmonar: Es la inhalación y la exhalación que permite la entrada de O_2 y salida de CO_2 .

Segunda Respiración externa: Es el intercambio gaseoso entre los alveolos pulmonares y sangre de los capilares pulmonares.

Tercera Respiración interna: Es el intercambio entre la sangre de los capilares sistémicos y las células de los tejidos.

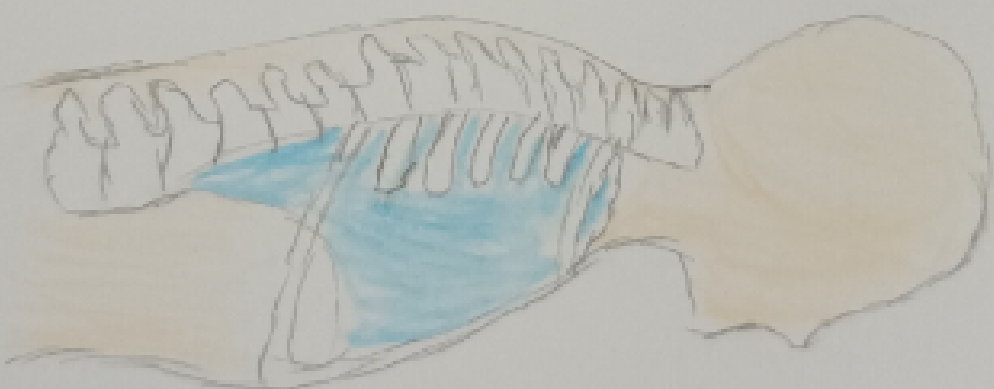


Los pasos de la respiración
1) ventilación de los pulmones

Es la inhalación (entrada de aire) y la
exhalación (salida de aire) también es el
intercambio de aire entre la atmósfera
y los alveolos.

Exhalamos: (CO_2 Dióxido de carbono)

Inhalamos: (O_2 oxígeno)



Generalidades del aparato respiratorio

El aparato respiratorio y el sistema

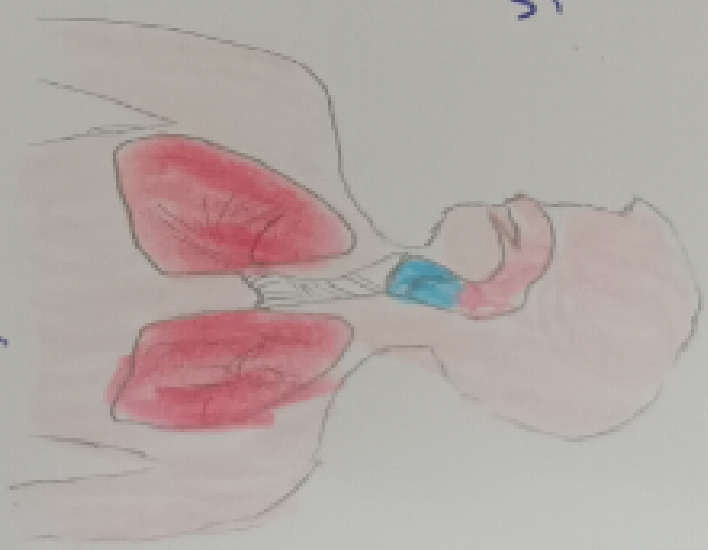
Cardiovascular son los que permiten

el ingreso de O_2 oxígeno y la eliminación de CO_2 (CO₂) Dióxido de carbono

Ayuda a la homeostasis (equilibrio) gracias al intercambio de gases (O_2 y CO_2).

También ajusta el pH de los líquidos corporales (sangre, etc.)

Es gracias a el intercambio de gases el sistema cardiovascular transporta la sangre con ayuda de los gases.



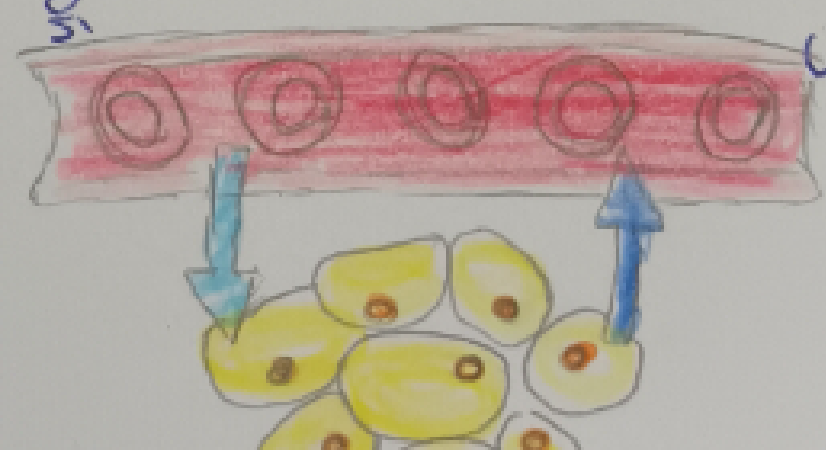
2 = Respiración externa

Intercambio de gases entre los pulmones (los alveolos) y la sangre ganamos O_2 y perdemos CO_2 hay ventilación pulmonar

3 = Respiración interna

Intercambio de gases entre la sangre de los capilares sistémicos y las células de los tejidos.

ganamos CO_2 y perdemos O_2 hay ventilación sistémica



Componentes del Aparato Respiratorio

Formado por: nariz, faringe (garganta), laringe (cuerdas vocales), tráquea, bronquios y pulmones

1o podemos clasificar según

estructura y función

Estroctura

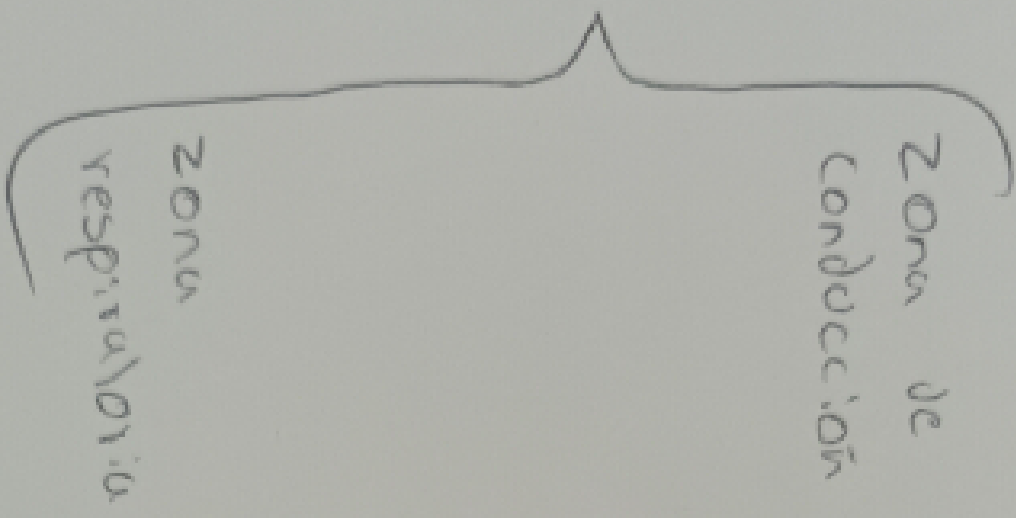
Aparato respiratorio Superior

Faringe
Nariz
Cavidad nasal

Aparato respiratorio Inferior

Laringe
traquea
Bronquios
Pulmones

función



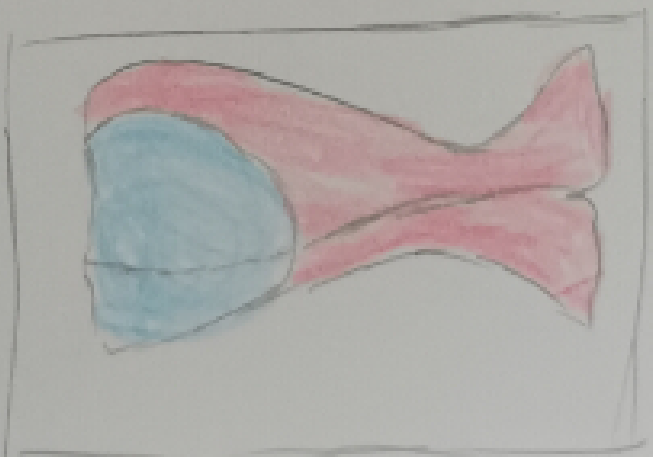
Nariz - Faringe - Cavidad nasal
Laringe - traquea - bronquios bronquiales
terminales - Filtros y calentur el
arice y conducir a los pulmones

Bronquios - Conductos y sacos alveolares
- alveolos - sitio principal
del intercambio de gases
entre aire y sangre

Nariz

Órgano Especializado formado por la porción externa visible e interna. (dentro del cráneo ya cavidad nasal)

Esta es la porción visible del rostro y esta formada hueso y cartilago



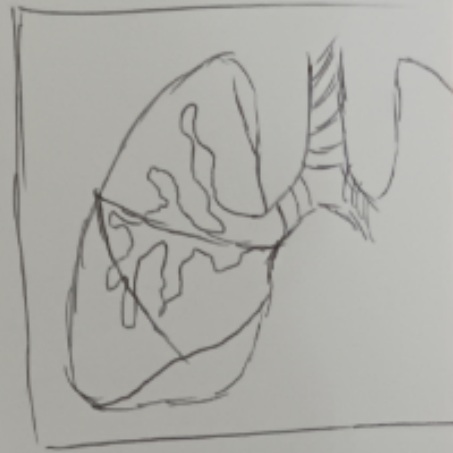
Punto de vista funcional

• Zona de conducción:

Formado por una serie de cavidades y tubos conectados fuera y dentro de los pulmones.

• Zona respiratoria:

Formado por tubos y tejidos ubicados dentro de los pulmones, donde se produce el intercambio de gases.



Componentes del aparato respiratorio

Este tiene 2 formas de clasificarse según su estructura o función

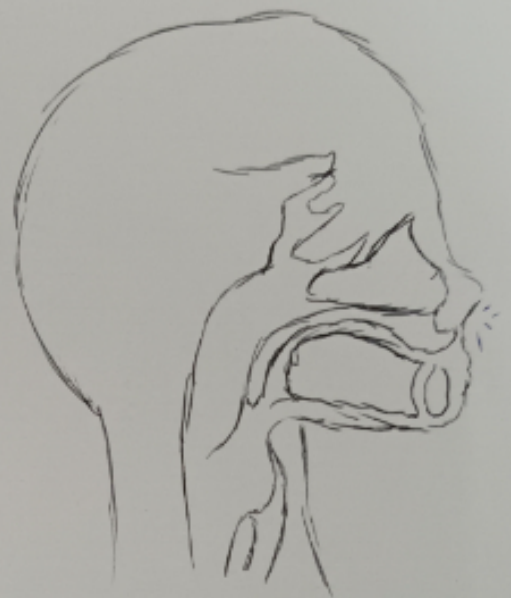
Estructura

Aparato respiratorio superior

Incluye la cavidad superior nasal, la nariz, la faringe y las estructuras asociadas.

Aparato respiratorio inferior

Incluye la laringe, la tráquea los bronquios y pulmones.



Faringe

La faringe o también conocida como garganta es un tabique de 13 cm de largo que comienza desde la nariz y se extiende hasta la laringe.

Esta compuesto por musculo esquelético y se alla recubierto por una membrana mucosa

Nosofaringe

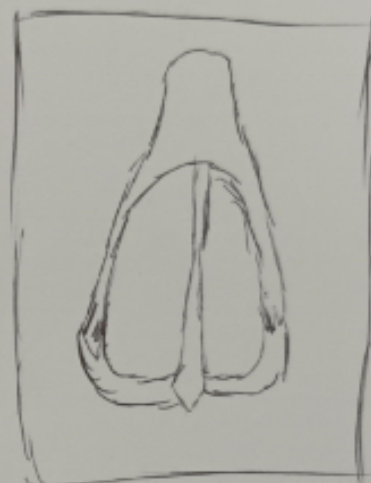
Se ubica posterior a la cavidad nasal y se extiende, forma la parte posterior.

Cavidad nasal

Es una gran parte anterior del cráneo ubicada debajo del hueso nasal y encima de la boca

A su vez se divide en 2, la parte izquierda y derecha gracias al tabique nasal. En su parte anterior se encuentran las conchas y esta se conecta con la faringe por aberturas.

La porción anterior que se ubica dentro de la cavidad nasal dentro de las fosas nasales o vestíbulo nasal.



Otoparinge:

Esto posterior a la cavidad nasal tiene una sola abertura la Fauses (garganta) que se comunica con la boca en esto se encuentra las imágenes palatinas y linguales

Comienza al nivel del hueso hioides en su extremo inferior se dobla sobre el esófago y la laringe

Los músculos extrínsecos de la laringe conectan los cartílagos con otros de las estructuras

El cartílago tiroideo está formado por 2 placas del cartílago

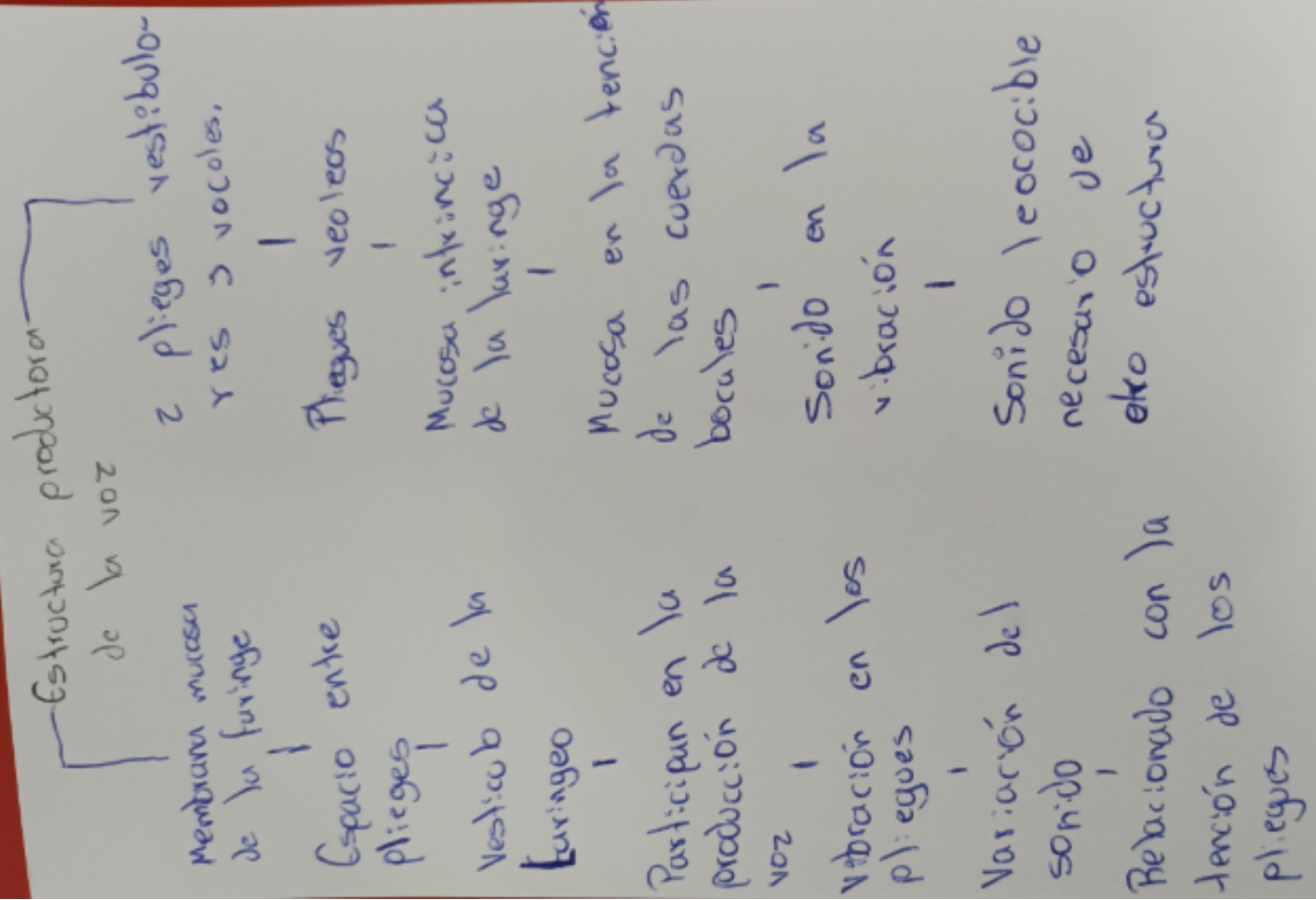
Epiglotis es una pieza de cartílago elástico, el tallo de la epiglotis es la porción inferior del cartílago tiroideo

El cartilago cricoides es un anillo cartilaginoso que se une a la traquea por medio del ligamento

El ligamento cricotiideo es una via aerea secundaria de emergencia llamado toquetomisa

Cartilagos ariteroides son cartilagos ubicados posterior superior del cartilago que cuenta con una amplia movilidad

Cartilago corniculado se abican en el extremo superior de cada cartilago critiroide



Ose O	Cartilaginoso
Hueso Frontal	- Cartilago del tabique nasal
Hueso Nasal	- Cartilagos nasales laterales
Maxilares	- Cartilago alares

El cartilago (hialino flexible) los orificios de la nariz que son las narinas y estas se comunican con los vestulos nasales.

Traquea

Es un conducto por el que transcorre el aire mide 12 cm de longitud y 2,5 cm de diametro esto enfrente de la laringe y se extiende hasta la 3era. vertebrera.

La traquea se divide en 4 capas de mucosa, submucosa, cartilago hialino y adventicia. La mucosa esta formada por una capa epitelial, la submucosa es tejido conectivo formada por anillos sei encuentran en estos traqueales musculo liso fonlito llamado musculo traqueal.

Bronquios

Los bronquios se dividen en derecho y de izquierdo uno pero cada pulmón. El bronquio derecho es más corto que el izquierdo. Al igual que la tráquea los bronquios contienen anillos principales cartilago agenosos incompleto donde se divide la tráquea y los bronquios. Los bronquios se dividen en secundarios (lobulores) el pulmón derecho tiene 3 y el izquierdo tiene 2 están en los bronquios de segmentos (terciarios) y estos a su vez en los bronquios 3 y estos se comifican en bronquiolos terminales. Estos presentan cambios en sus ramificaciones.