



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
LIC. EN MEDICINA HUMANA**

**SEGUNDO SEMESTRE
CUARTO PARCIAL**

**FISIOLOGÍA
MAPA CONCEPTUAL:
FISIOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO**

DOCENTE:

Dr. Lusvin

ALUMNA:

Angélica Montserrat Mendoza Santos

San Cristóbal de las Casas, Chiapas. 12 de junio de 2021

APARATO RESPIRATORIO

El sistema respiratorio se divide en una zona respiratoria, que es el sitio de intercambio de gases entre el aire y la sangre, y una zona de conducción. El intercambio de gases entre el aire y la sangre ocurre a través de las paredes de los alvéolos respiratorios, que permiten índices rápidos de difusión de gas.

PROCESO RESPIRATORIO

Ventilación pulmonar: inspiración y espiración

Intercambio gaseoso entre el aire y la sangre

Transporte de los gases por la sangre

Intercambio gaseoso de la sangre por los tejidos

Respiración celular

FUNCIONES

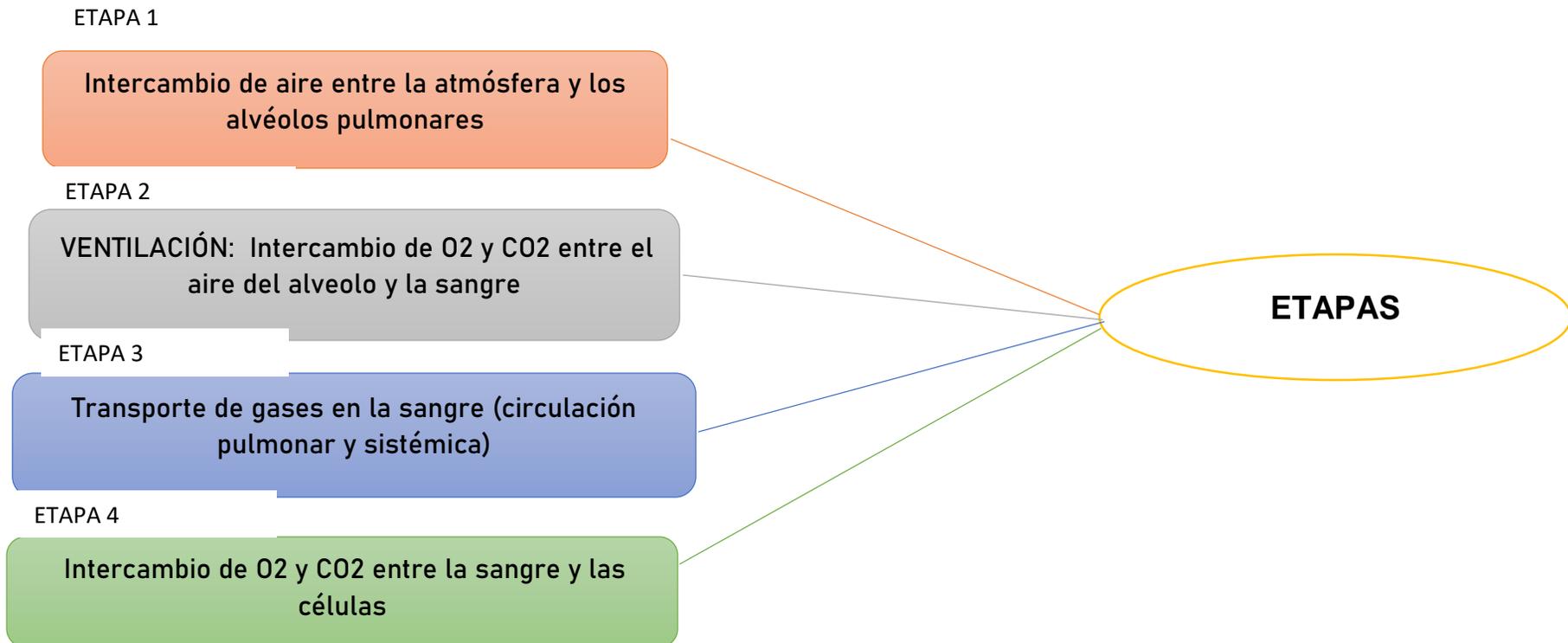
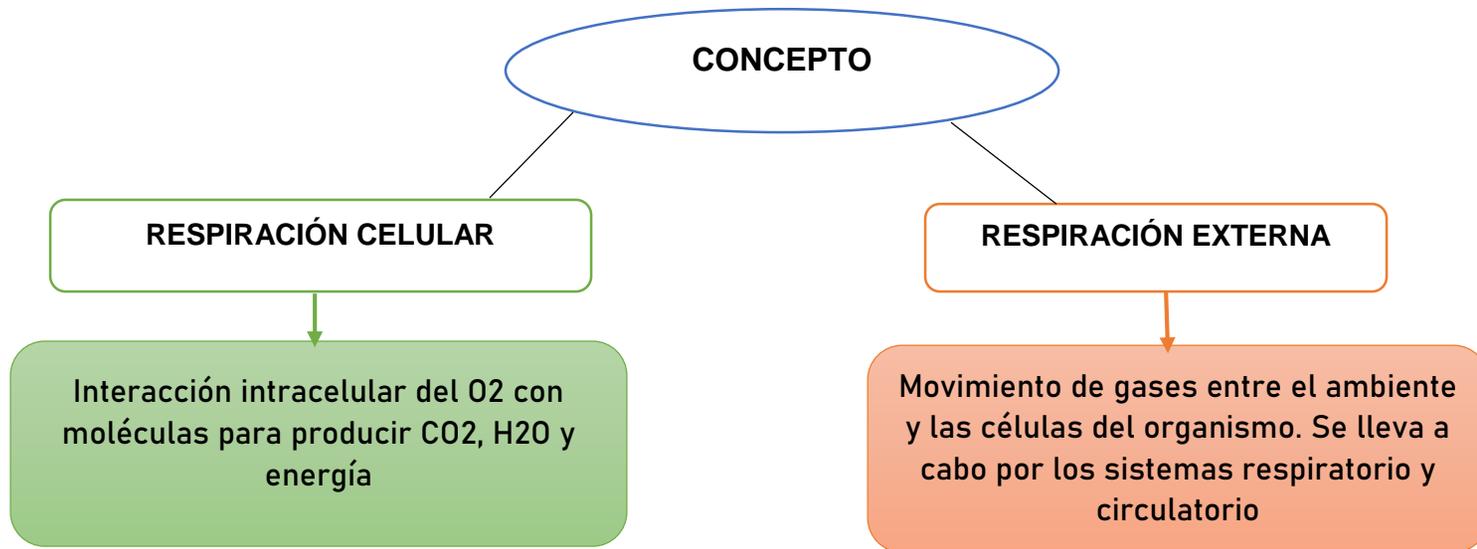
Filtrar, calentar y humidificar el aire que respiramos

Regulación del pH (reteniendo o eliminando CO₂)

Distribución del aire o Intercambio de gases (O₂ y CO₂)

Regulación de la temperatura (por pérdida de agua)

Conversión/producción de hormonas en el pulmón o Producción del sonido (lenguaje oral)



PULMONES

Los pulmones son los órganos centrales del sistema respiratorio donde se realiza el intercambio gaseoso

El resto de las estructuras, llamadas vías aéreas o respiratorias, actúan como conductos para que pueda circular el aire inspirado y espirado hacia y desde los pulmones

CAVIDADES NASALES

Presentan pelos que actúan como filtro, evitando que el polvo y las partículas del aire lleguen a los pulmones.

En la parte dorsal de las cavidades hay terminaciones nerviosas donde asienta el sentido del olfato

Las cavidades nasales tienen las siguientes funciones

Filtrar de impurezas el aire inspirado

Permitir el sentido del olfato

Humedecer y calentar el aire que ingresa por la inspiración

Participar en el habla

FARINGE

Órgano tubular y musculoso que se ubica en el cuello. Comunica la cavidad nasal con la laringe y la boca con el esófago

Por la faringe pasan los alimentos y el aire que va desde y hacia los pulmones, por lo que es un órgano que pertenece a los sistemas digestivo y respiratorio

LAS FUNCIONES SON:

Respiratoria

Deglución

Fonación

Audición

LARINGE

Contiene las cuerdas vocales, estructuras fundamentales para permitir la fonación

De acuerdo a la posición que adopten las cuerdas vocales se establecen las características

LAS FUNCIONES SON

Respiración

Protectora

Deglutoria

Toxígena y expectorante (función protectora)

TRAQUEA

Está tapizada por una mucosa con epitelio cilíndrico y ciliado que segrega moco

El moco ayuda a limpiar las vías del sistema, gracias al movimiento que los cilios ejercen hacia la faringe

BRONQUIOS

Penetran en cada pulmón y van reduciendo su diámetro. A medida que progresan van perdiendo los cartílagos, se adelgaza la capa muscular y se forman finos bronquios secundarios y terciarios

La función de los bronquios es conducir el aire inspirado de la tráquea hacia los alvéolos pulmonares

BRONQUIOLOS

Son pequeñas estructuras tubulares producto de la división de los bronquios. Se ubican en la parte media de cada pulmón y carecen de cartílagos

Los bronquiolos están formados por una delgada pared de músculo liso y células epiteliales cúbicas sin cilios. Penetran en los lobulillos del pulmón donde se dividen en bronquiolos terminales y bronquiolos respiratorios

ALVEOLOS

Los alvéolos del pulmón se lleva a cabo el intercambio de oxígeno y de dióxido de carbono, proceso que se denomina hematosis

La pared de los alvéolos se reduce a una muy delgada membrana de 4 micras de grosor. Uno de sus lados contacta con el aire que llega de los bronquiolos. El otro lado se relaciona con la red capilar, donde los glóbulos rojos realizan la hematosis