



UDS

Mi Universidad

Nombre del Alumno: Yoleni Samara Alfonzo Pérez.

Nombre del tema: Mapa conceptual.

Parcial: 3

Nombre de la Materia: Anatomía y Fisiología .

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández .

Nombre de la Licenciatura: Enfermería.

Cuatrimestre: 1°

EL SISTEMA Y SUS ÓRGANOS

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.



FUNCIONES.

OXÍGENO.

Penetra en los pulmones, en cuyos alvéolos se produce el pasaje de este gas a la sangre.

DIÓXIDO DE CARBONO.

Producto de desecho de las células, que transporta la sangre pasa a los pulmones para ser expulsado.

ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO.

- Pulmones.
- Árbol bronquial.
- Tubos aéreos.
- Caja torácica.

FUNCIONES ANEXAS.

- La fonación.
- El olfato.
- La regulación de temperatura corporal.
- La excreción de determinados gases.
- Regulación del equilibrio ácido-base y presión sanguínea.

ÓRGANOS.

Faringe.

Fosas nasales.

Laringe.

Tráquea.

Pulmones

Bronquios.

ESTRUCTURA DE LOS ÓRGANOS.

FARINGE.

Es un conducto de unos 14 cm de largo que se comunica con las fosas nasales, la cavidad bucal, la laringe, faringe y a través las trompas de Eustaquio, también con el oído medio.

FUNCIÓN.

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

DIVISIONES.

- Nasofaringe.
- Laringofaringe.
- Urofaringe.



FOSAS NASALES.

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

DOS ORIFICIOS.

- Anterior o piriforme
- Posterior o coana.

Poseen pelos que filtran aire llamados cilios.

CUATRO PAREDES.

- Pared superior o bóveda.
- Inferior o piso.
- Interna o tabique y externa.



LARINGE.

Es un órgano impar, situado en la línea media del cuello, por delante de la faringe, arriba de la tráquea y es el órgano de la fonación.

PARTES.

- Epiglotis.
- Cuerdas vocales.
- Cartilago aritenoides
- Tráquea.
- Anillos cartilagosos.

REGIONES.

- La región superior o nasal.
- La región oral.
- La región laringe.



ESTRUCTURA DE LOS ÓRGANOS.

TRÁQUEA.

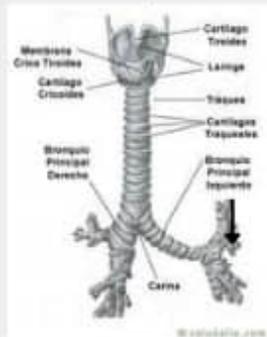
Es un órgano que sigue a la laringe, ubicada por delante del esófago, esta formada por una serie de cartilagos como anillos incompletos en forma de "c" apilados verticalmente y separados entre si por tejido elástico.

FUNCIÓN.

La pared interna de la tráquea esta tapizada por un tejido epitelial ciliado que produce mucus.

MIDE.

Mide 12 cm de largo.



PULMONES.

Son dos órganos esponjosos, elásticos y rosados, que se alojan en la cavidad torácica. Están apoyados sobre el musculo diafragmático y protegidos por una membrana que los rodea llamada pleura.

PULMÓN DERECHO.

- Hay dos cisuras que lo dividen en un tres lóbulos: superior, medio e inferior.
- Tiene 3 boulos.

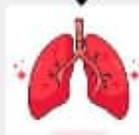
Mide de altura 25 cm, posterior 16 cm, base 10 cm el derecho.

Esta presenta dos hojas: La pleura visceral y la pleura parietal.

PULMÓN IZQUIERDO.

- Existe una sola cisura que divide al pulmón en dos lóbulos: uno superior y otro inferior.
- Tiene 2 boulos.

Mide de altura 25 cm, posterior 16 cm, base 7 cm el izquierdo.



BRONQUIOS.

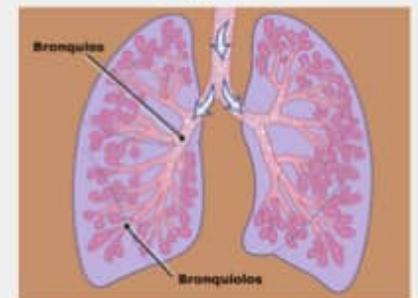
La tráquea se bifurca en dos conductos, los bronquios, en una zona llamada Carina esta formado por una serie de anillos cartilagosos, que se dirigen hacia los pulmones ingresado por una zona llamada hilopulmonar.

Están formados por cartilagos y capas musculares, elásticas y de mucosa.

También los bronquios están tapizados por un epitelio ciliado.

El bronquio izquierdo es el mas largo por la presencia del corazón.

Antes de entrar se a los pulmones se los domina bronquios primarios y al entrar bronquios secundarios.



FISIOLOGÍA DEL SISTEMA.

La respiración al igual que la digestión es un proceso de entrada y salida, es decir, la principal tarea de sistema respiratorio es permitir el ingreso del aire atmosférico y expelerlo del cuerpo luego de haber realizado los intercambios gaseosos.

PROCESO DE RESPIRACIÓN TIENE TRES ETAPAS.

VENTILACIÓN PULMONAR.

Entrada de aire a los pulmones y su posterior salida
"Mecánica respiratoria".

RESPIRACIÓN EXTERNA.

Intercambio de gases entre el alveolo y la sangre
"Hematosis".

RESPIRACIÓN INTERNA.

Intercambio de gases entre la sangre y la célula
"Respiración celular".

ESTRUCTURA QUE COLABORAN CON LA RESPIRACIÓN.

DIAFRAGMA.

Es un músculo esquelético que divide el cuerpo en dos cavidades, la abdominal y la torácica.

MÚSCULOS INTERCOSTALES.

Es un grupo de músculos que se ubica entre las costillas, a ambos lados de la caja torácica.

MÚSCULOS ABDOMINALES.

Son músculos que forman la pared del abdomen.

FISIOLOGÍA DEL SISTEMA.

LA RESPIRACIÓN MECÁNICA.

Se denomina así al proceso cíclico que mantiene constante la cantidad de aire de los pulmones.

FASES.

- La inspiración que conduce el aire atmosférico en lo pulmones.
- La espiración que lo expulsa.

ESTRUCTURA ANEXA.

- El diafragma.
- Los músculos intercostales.
- Los músculos abdominales.

VOLUMEN DE AIRE.

Para medir la cantidad de aire desplazado de los pulmones durante los movimientos respiratorios, se utiliza el espirómetro.

Capacidad pulmonar 6500 ml.

Volumen residual 1500 ml.

Volumen de reserva inspiratorio 3000 ml.

Capacidad vital 5000 ml.

Capacidad inspiratoria 3500 ml.

Volumen corriente 500 ml.

HEMATOSIS.

La hematosis es el intercambio gaseoso entre la sangre y el aire alveolar.

El aire que entra al alveolo es rico en oxígeno y pobre en dióxido de carbono. El aire que sale es rico en dióxido de carbono.

RESPIRACIÓN CÉLULAR.

Entre la sangre y los tejidos corporales también se produce un intercambio gaseoso semejante al de la hematosis.

En este, 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.

INTERCAMBIO DE GASES EN LOS ALVÉOLOS.

- Flujo sanguíneo.
- Aire inhalado.
- Aire exhalado.
- Difusión de oxígeno.
- Difusión de dióxido de carbono.