

ESCUELA AGROTECNICA EJERCITO ARGENTINO
ANATOMIAS Y FISIOLOGIA ANIMAL 5to Año 1ra y 2 división.

ESCUELA AGROTECNICA EJERCITTO ARGENTINO

DOCENTES:

COSTA GERMAN.

MOLINA R FABRICIO.

CURSO. 5to 1ra y 5to 2da.

TURNO TARDE.

AREA CURICULAR. ANATOMIAS Y FISIOLOGIA ANIMAL.

TEMA. APARATO RESPIRATORIO.

Actividades.

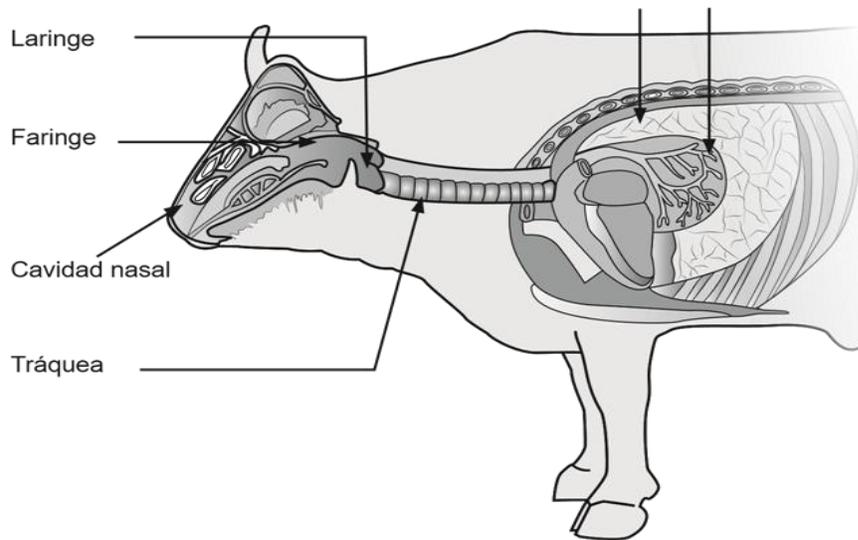
- Identifique los órganos del sistema respiratorio
- Explique su funcionamiento.
- Realice un mapa conceptual.

Anatomía del sistema respiratorio

La función del sistema respiratorio es incorporar oxígeno al organismo a través de la circulación sistémica, para que al llegar a la célula se produzca el metabolismo de los nutrientes y liberar energía. De este proceso metabólico, se producen desechos como el dióxido de carbono, el cual es expulsado al exterior a través del proceso de espiración.

El aparato respiratorio está constituido por: vía respiratoria alta (cavidad nasal, faringe) y vía respiratoria baja (laringe, tráquea, bronquios, sus ramificaciones y pulmones).

DIRECTOR. MERCADO CARLOS A.



Cavidad nasal.

Es la parte inicial del aparato respiratorio que incluye la nariz y senos paranasales. Sus límites son: huesos paranasales (dorsal), huesos maxilares (lateral) y huesos palatinos (ventral).

La función es purificar, calentar y humedecer el oxígeno antes de ponerse contacto con el tejido del pulmón.

Senos paracenesales.

Están conformados por el conjunto de cavidades de huesos: frontales, esfenoides, etmoides y maxilar superior. Estas cavidades son estructuras que influyen en la respiración, la fonación, el calentamiento y la olfacción adecuados.

Faringe.

Es un órgano tubular de aspecto cónico que comunica la cavidad nasal y la boca con la laringe. Es una zona de paso mixta para el alimento y el aire respirado. En la faringe se pueden diferenciar tres regiones:

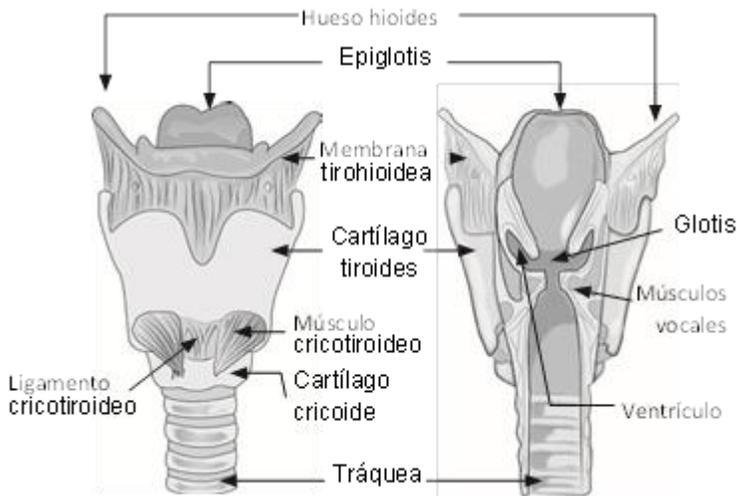
- (1) Nasofaringe: es la región posterior a la cavidad nasal, sirve solo como pasaje para el aire de la respiración e impide que los alimentos penetren la cavidad nasal.
- (2) Orofaringe: se continúa a la nasofaringe y por esta estructura pasan tanto los alimentos como el aire de la respiración
- (2) Laringofaringe: es continuidad de la orofaringe, ésta se comunica con el esófago y la laringe.

Laringe.

Es un órgano tubular que se encuentra sobre la faringe que la comunica con la tráquea y está constituido por el hueso hioides y varios cartílagos: tiroides, cricoides, aritenoides, corniculado, cuneiforme, epiglotis. Además permite el mecanismo de la fonación diseñado por una serie de anillos cartilagosos que varían en números según la especie:

Epiglotis.

Es una estructura húmeda cartilaginosa, la cual forma parte de la laringe. Es el límite entre la orofaringe y la laringofaringe y obstruye el paso del bolo alimenticio al momento de la deglución evitando que este se vaya al sistema respiratorio.

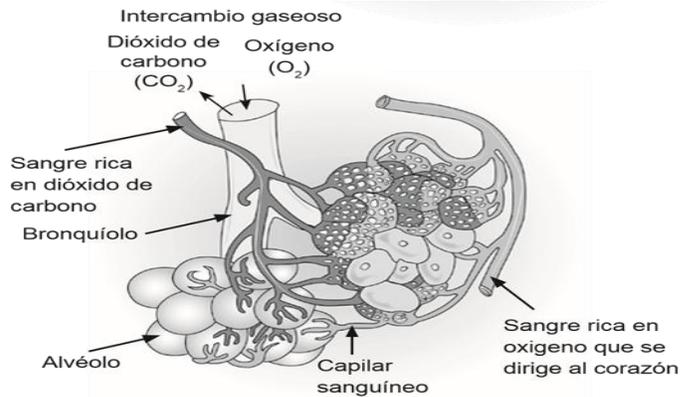
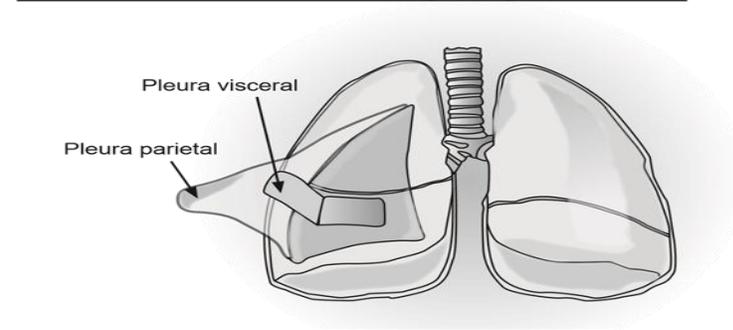
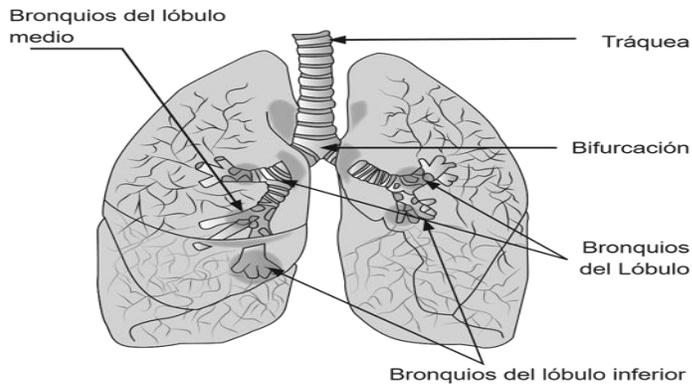


Tráquea.

Es un órgano del aparato respiratorio cartilaginoso y membranoso, ubicada en la región ventral del cuello, que va desde la laringe a los bronquios. Su función es ser un medio de conducción del aire inhalado y exhalado desde los pulmones. Está compuesta

Los bronquios.

Son dos conductos tubulares con ramificaciones progresivas que se bifurcan de la tráquea, penetrando el parénquima pulmonar, para conducir el aire a los bronquiolos y los alvéolos.



Los Pulmones.

Se ubican a ambos lados de la caja torácica formando el mediastino. Intervienen en la oxigenación de la sangre, participando así en el ciclo respiratorio. Los pulmones están formados por tejido conectivo que encierran los bronquios. Son huecos y están cubiertos por una doble membrana lubricada (serosa) llamada pleura.

El pulmón derecho es más grande que el izquierdo (debido al espacio ocupado por el corazón). La función de los pulmones es realizar el intercambio gaseoso con la sangre (Hematosis), por ello los alvéolos están en estrecho contacto con capilares. En los alvéolos se produce el paso de oxígeno hacia la sangre y el paso de dióxido de carbono desde la sangre a los pulmones.

La Pleura.

Es una membrana serosa de tejido conjuntivo, elástica que evita que los pulmones rocen directamente con la pared interna de la caja torácica que recubre ambos pulmones.

La pleura se divide en dos:

- La pleura parietal: es una capa externa que está en contacto con la caja torácica, el mediastino y la cara superior del Diafragma.
- La pleura visceral: es una capa interna y que está en contacto con los pulmones.

Los Alveolos.

Los alvéolos pulmonares son los divertículos (bolsa) terminales del árbol bronquial. En ellos se produce el intercambio gaseoso entre el oxígeno inspirado y el dióxido de carbono exhalado.

Fisiología de la respiración.

La respiración es un proceso indispensable para los animales, el sistema respiratorio capta el oxígeno del medio y lo transporta hacia los pulmones; a través de la hematosis el oxígeno pasa a la sangre y unido a la hemoglobina viaja hacia los tejidos del organismo donde se realizan múltiples procesos metabólicos. Posteriormente a este proceso el dióxido de carbono deberá ser eliminado del organismo, es transportado por la circulación sanguínea y luego eliminado por los pulmones y así este proceso se repite constantemente en los organismos.

El proceso de la respiración se divide en las siguientes etapas:

1. Ventilación pulmonar

Es un proceso cíclico, en el cual, se da la entrada de oxígeno y la salida del dióxido de carbono a los pulmones, tiene dos etapas:

- Inspiración: es el proceso por el cual entra el oxígeno a los pulmones. Los responsables de este proceso son: el diafragma y músculos intercostales externos.

Espiración: es el proceso opuesto a la inspiración, donde el dióxido de carbono es eliminado de los pulmones. aquí hay una relajación muscular, gracias a la fuerza elástica de la caja torácica.

2. Intercambio de gases o hematosis:

Esto ocurre entre los alveolos y la sangre.

3. Transporte de gases:

El oxígeno y el dióxido de carbono se transportan a través de la sangre.

4. Respiración celular:

Esto ocurre entre la sangre y los tejidos.

ESCUELA AGROTECNICA EJERCITO ARGENTINO
ANATOMIAS Y FISIOLOGIA ANIMAL 5to Año 1ra y 2 división.

DIRECTOR. MERCADO CARLOS A.