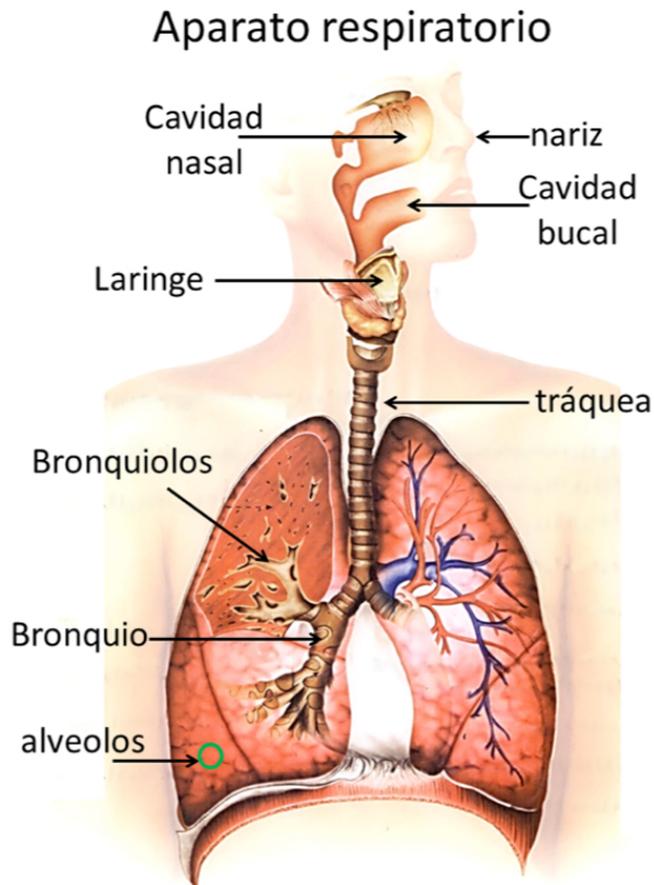


TEMA 4. LA NUTRICIÓN AÚN NO HA TERMINADO

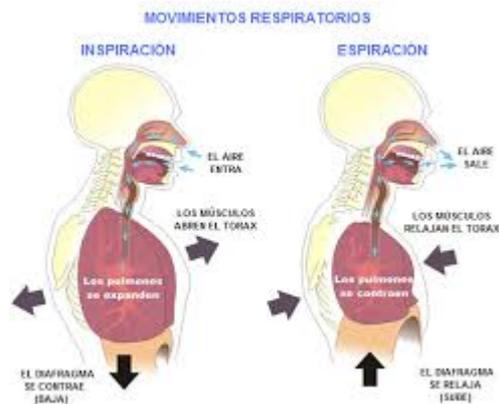
1. INTRODUCCIÓN

1.1 ¿Cómo es el aparato respiratorio?



La función de **aparato respiratorio** es permitir el **intercambio gaseoso** entre el aire que llega a los alveolos pulmonares y la sangre que circula por los capilares que los rodean.

¿Cómo entra y sale el aire de los pulmones?. Movimientos ventilatorios



1.2 ¿Cómo funciona el aparato respiratorio?

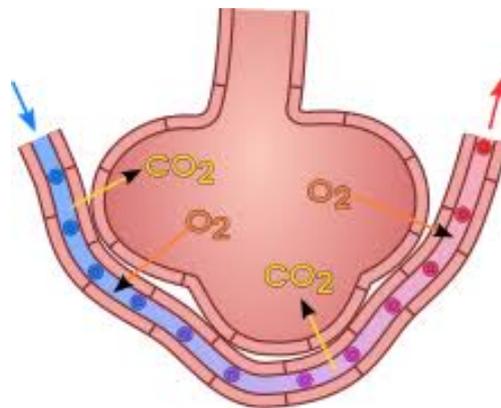
En las FOSAS NASALES el aire se calienta, se humedece y se limpia de impurezas. Por ello es mejor inhalar por la nariz que hacerlo por la boca.

FARINGE: Es un conducto común al aparato digestivo y respiratorio.

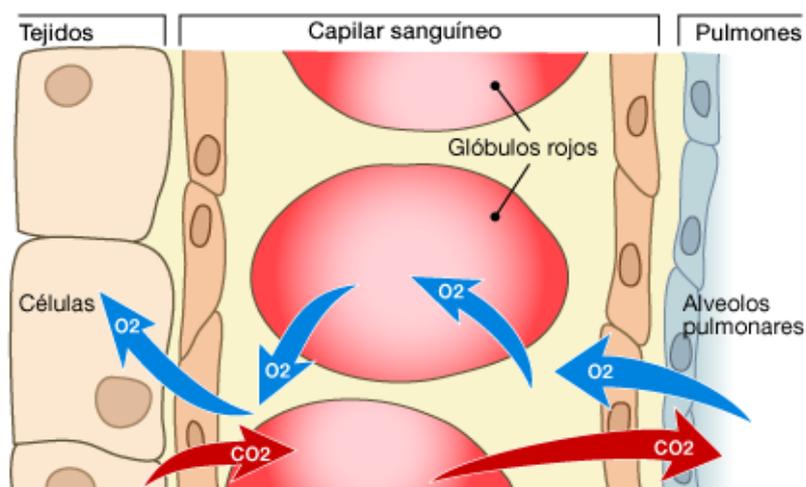
LARINGE: Se encuentra la glotis y las cuerdas vocales y está formado por cartílago, músculos y articulaciones.

TRÁQUEA, BRONQUIOS Y BRONQUIOLOS: son conductos que están formados por tejido cartilaginoso que le da rigidez y consistencia para evitar que se cierren esos conductos y conducen el aire hasta los pulmones.

PULMONES: En los alveolos pulmonares se realiza el intercambio gaseoso. El oxígeno pasa de los alveolos a la sangre y el dióxido de carbono pasa de la sangre a los alveolos pulmonares.



El O₂ que obtenemos al respirar pasa de los alveolos pulmonares a la sangre y ésta se encarga de llevarla al resto de células, tejidos y órganos del cuerpo para realizar la respiración celular, y obtener energía para que las células funcionen. Las células desechan CO₂ que pasa a la sangre y ésta la lleva a los alveolos pulmonares para expulsarlos al espirar.



Los gases pasan a través de las membranas de las células mediante difusión siempre en la dirección de mayor a menor concentración. **Oxígeno:** Alveolos – glóbulos rojos – células y **dióxido de carbono:** células – glóbulos rojos – alveolos.

1.3. Enfermedades del aparato respiratorio

Asma: El estrechamiento de los bronquios causado por problemas de alergias, el tabaco o el aumento de contaminación en la atmósfera, también puede deberse a situaciones de estrés... Infecciones de las vías respiratorias como la laringitis, faringitis, y el resfriado común.

Bronquitis: inflamaciones de los bronquios debido a reacciones del humo del tabaco. Aumenta las secreciones mucosas.

Enfisema pulmonar: Alteración y pérdida de tejido en los alveolos pulmonares que dificulta el intercambio de gases a causa del consumo prolongado del tabaco.

CÓMO PREVENIRLAS:

1. Evitar el consumo del tabaco y ambientes muy contaminados.
2. Usar protecciones (mascarillas) cuando se manejen sustancias químicas irritantes y en ambientes contaminados.
3. Realizar actividades físicas al aire libre.
4. No usar ropa muy ajustada que impida la respiración normal.

2. LAS CÉLULAS GENERAN RESIDUOS. EL APARATO EXCRETOR

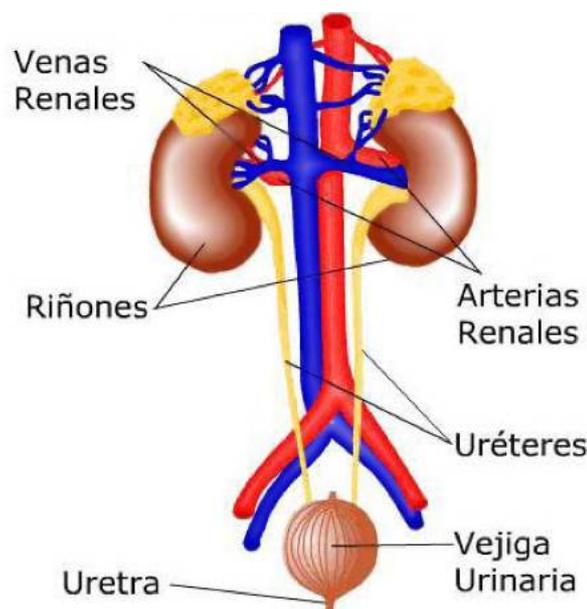
a. ¿Cuál es la función del aparato excretor?

La función del aparato excretor es eliminar las sustancias de desecho de la actividad celular.

En esta función interviene los riñones (orina), las glándulas sudoríparas (sudor) y los pulmones (el dióxido de carbono)

b. ¿Cómo es el aparato excretor?

El aparato excretor está formado por dos **riñones** situados en la zona lumbar, de donde salen dos conductos, **uréteres**, que llegan hasta la **vejiga** de la orina, donde ésta se va acumulando hasta que sale por la **uretra** al exterior.



c. ¿Cuál es la función de los riñones?

RIÑONES: formados por la **corteza** (la parte más externa) y la **médula renal** (interior)

* La corteza está formada por millones de **nefronas**. Las nefronas son las encargadas de recoger la sangre, filtrarla y formar la orina.

* La médula renal: llevan la orina a la pelvis renal, de donde saldrán al uréter.

Los riñones se encargan de filtrar los desechos de la sangre, regular la concentración de sales en la sangre y controlar la presión sanguínea.

CONSEJOS PARA PREVENIR ENFERMEDADES DEL RIÑÓN:

* Evitar las bebidas alcohólicas.

* Beber mucha agua.

* No retener mucho la orina.

* Tener una alimentación equilibrada y moderar el consumo de la sal.

* No dejar de tomar los antibióticos hasta lo prescrito por el médico aunque hayan desaparecido los síntomas.

ENFERMEDADES RENALES:

1. Cálculos renales
2. Infecciones de la vejiga (cistitis) , del riñon (nefritis) y de la uretra (uretritis).
3. Gota: abuso de proteínas y de urea en sangre.
4. Fracaso renal: cuando no funcionan los riñones adecuadamente. En casos extremos es necesario trasplantes y diálisis (a falta de los dos riñones).