| | |
|---|---|
| **CURSO:** BIOLOGIA | **FECHA:** 10/11/2021 |
| **PROFESOR:** Paul Coz Diaz. | **GRADO:** 4TO secundaria |

# APARATO RESPIRATORIO

## I.- DEFINICIÓN

Es un conjunto de órganos que intervienen en la captación. Transporte e intercambio gaseoso entre el medio externo o atmosférico y en el interno o sanguíneo. También intervienen en la regulación térmica y la fonación.

## PARTES

a) **Vías respiratorias:** Fosas nasales, laringe, tráquea y bronquios
b) **Órgano respiratorio:** pulmones

## II.- FOSAS NASALES

## DEFINICIÓN

Son dos cavidades simétricas alargadas en sentido anteroposterior, están divididas por el tabique nasal (lámina perpendicular del hueso etmoides, vómer y cartílago nasal). Presentan 6 caras.

- **Anterior:** Se hallan las narinas que se comunican con el medio externo
- **Posterior:** presenta las coanas que se comunican con la faringe
- **Superior:** formada por la lámina cribosa del etmoides y el cuerpo del esfenoides
- **Inferior:** formada por los palatinos y maxilar superior
- **Externa:** presentan a los cornetes superiores y medio (pertenecen al hueso etmoides) y al cornete inferior (pertenece a huesos propios de la nariz)
- **Interna:** Presenta al tabique nasal

## REGIONES

1. **Vestíbulo:** Es una dilatación inmediata a las narinas. Tapizada por piel con pelos (vibrisas), glándulas sebáceas y sudoríparas

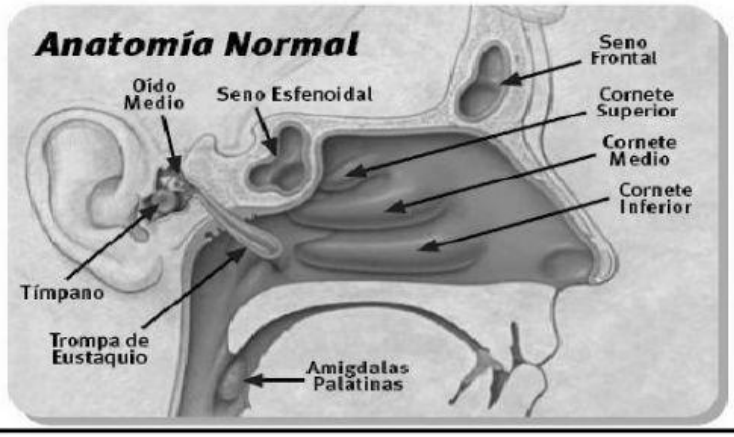
2. **Respiratoria:** Está formada por los cometes medio e inferior y los meatos, está revestida por mucosa muy vascularizada en donde se purifica. Humedece y calienta el aire inspirado. A esta mucosa se le llama pituitaria respiratoria, roja o membrana de **Schneider** y ocupa los 2/3 anteriores.

3. **Olfatoria:** comprende el cornete y meato superior, lamina cribosa y 1/3 posterior del tabique nasal, aquí se localiza las terminaciones del nervio olfatorio. A esta mucosa se le llama también pituitaria amarilla u olfatoria

LIVEWORKSHEETS

## SENOS PARANASALES

Son cavidades óseas, pares y llenas de aire que se comunican con las fosas nasales mediante los meatos superior y medio; poseen la misma mucosa que las fosas. La inflamación de los senos se llama Sinusitis. Tienen como función, disminuir el peso del cráneo, servir como cavidad de resonancia y calentar el aire inspirado. Los senos son los siguientes:




CORTE LONGITUDINAL DE LAS FOSAS NASALES

**a) Maxilares:** Llamado antro de Highmoro, se halla en el maxilar superior. Se desarrolla en los primeros años de vida y logra su mayor tamaño hasta los 18 años. Su crecimiento está relacionado con la evolución dentaria

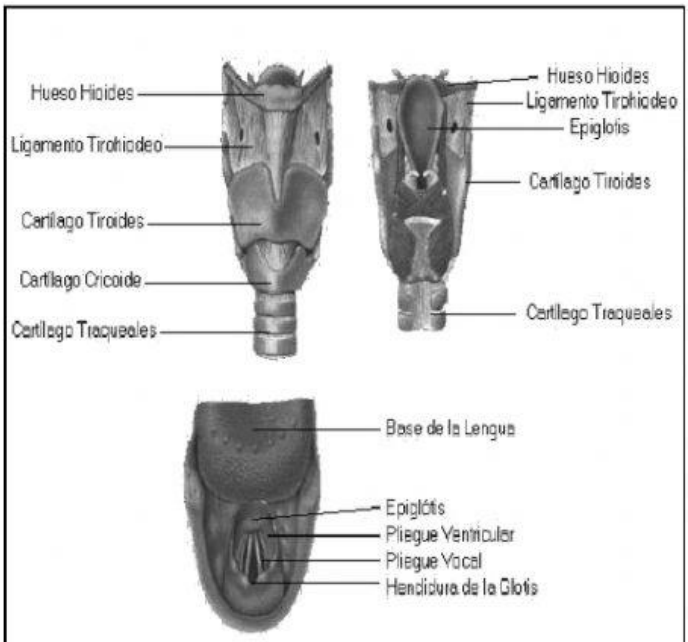
**b) Etmoidales**: Está formada por 10 pequeños espacios llamados celdillas etmoidales, se hallan en el hueso etmoides. Logra su tamaño definitivo a los 12 años.

**c) Esfenoides:** Se hallan en cl cuerpo del hueso esfenoides, se constituye a partir de los 12 años.

**d) Frontales:** Se sitúan en el hueso frontal a nivel de los arcos ciliares, se desarrolla a partir de los seis años.

## LARINGE

Es un órgano tubular cartilaginoso, de forma piramidal, se ubica entre la faringe y la tráquea, se compone de un esqueleto cartilaginoso con articulaciones, ligamentos y músculos.




VISTA FRONTAL DE LA LARINGE

## CARTÍLAGOS HIALINOS

- **Impares:** Llamados estructurales: crinoideo, tiroideo y epiglotis (cartílago elástico)
- **Pares:** Llamados funcionales, aritenoideo, corniculado o Santorini (cartílago fibrocartilaginoso) y cuneiforme o Wrisberg (cartílago elástico) que son inconstantes.

LIVEWORKSHEETS

## FUNCIONES

1. Transporte de aire
2. Actúa como una válvula entre la vía respiratoria y la digestiva, función realizada por el cartílago elástico epiglotis.
3. Interviene en la fonación
4. Permite la tos y expectoración

## PREGUNTAS DE APLICACIÓN

1. No es característica del aparato respiratorio:
   a) Capta el aire atmosférico.
   b) Produce intercambio gaseoso entre medio externo y el medio interno.
   c) Conduce el aire inspirado.
   d) Interviene en el intercambio gaseoso entre la sangre y los tejidos.
   e) Permite la producción de glóbulos rojos.

2. Complete: en la parte anterior de las fosas nasales se encuentra las _____ y en la parte posterior_____
   a) narinas - coanas
   b) Lasa oval - narinas
   c) trompas de Eustaquio - narinas
   d) trompas de Eustaquio - coanas
   e) palatinos - etmoides

3. La región olfatoria de las fosas nasales se le denomina:
   a) Pituitaria roja.
   b) Pituitaria amarilla.
   c) Membrana de Schneider.
   d) Pituitaria respiratoria.
   e) Cornete superior.

4. Los pelos localizados en las fosas nasales se denominan _____ y se encarga de _____ el aire.
   a) vellosidades – calentar
   b) pili - humedecer
   c) vibrisas – filtrar
   d) fimbrias - calentar
   e) rugosidad – humedecer

LIVEWORKSHEETS

5. Las fosas nasales son 2 cavidades simétricas, que están divididas por:
   a) Tabique nasal.
   b) Sólo el hueso etmoides.
   c) Maxilar superior.
   d) Hueso nasal.
   e) Las coanas.

6. Las fosas nasales en la cara inferior está formado por:
   a) Cornete superior y medio.
   b) Palatinos y maxilar superior.
   c) Las narinas.
   d) La faringe.
   e) La lámina cribosa del etmoides.

7. Complete: Los senos paranasales sirven corno cavidad para _____ y su inflamación causa _____
   a) Calentar aire – sinusitis
   b) resonancia - sinusitis
   c) oler – artritis
   d) A y B
   e) A, B y C

8. El seno paranasal que se desarrolla en los primeros años de vida y logra su mayor tamaño a los 18 años, se denomina:
   a) Seno sigmoideo b) Seno frontal
   c) Seno esferoides d) Seno etmoides
   e) Seno maxilar

9. El órgano formado por cartílagos pares e impares y tiene forma piramidal
   a) Faringe b) Tráquea
   c) Laringe d) Bronquios e) Esófago

10. De las siguientes alternativas guarda relación con la función de la laringe.
    a) Humedece el aire.
    b) Interviene en la fonación.
    c) Permite la tos y la expectoración.
    d) A y B
    e) B y C

LIVEWORKSHEETS

## PREGUNTAS DE EXTENSIÓN

1) Indique las funciones de las fosas nasales.

2) ¿En dónde encontramos las cuerdas vocales?

3) ¿Cuáles son los senos paranasales?

4) ¿Cómo se divide el aparato respiratorio?

5) ¿Cuáles son las regiones abdominales?

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS