

El Sistema Respiratorio

¿Qué es el sistema respiratorio?

Nuestro sistema respiratorio es un conjunto de órganos que llevan el aire (oxígeno) que inspiramos hacia el interior de nuestras células para hacer posible el crecimiento y la actividad metabólica de las mismas.



Fosas nasales: Son 2 cavidades que permiten el ingreso del oxígeno y la salida del dióxido de carbono.

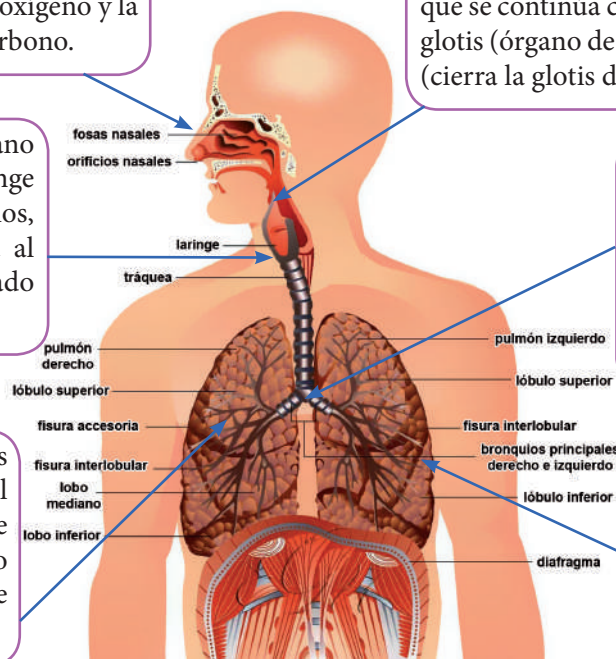
Tráquea: Es un órgano que va desde la laringe hasta los bronquios, brinda una vía abierta al aire inhalado y exhalado desde los pulmones.

Alvéolos: Son los sacos terminales del árbol bronquial en los que tiene lugar el intercambio gaseoso entre el aire inspirado y la sangre.

Laringe: Es la parte del aparato respiratorio que se continúa con la tráquea, contiene la glotis (órgano de la fonación) y la epiglotis (cierra la glotis durante la deglución).

Bronquios: Son tubos con ramificaciones que entran en el parénquima pulmonar, conduciendo el aire desde la tráquea a los bronquiolos y estos a los alvéolos.

Pulmones: Son los órganos más grandes del cuerpo, en los cuales la sangre recibe oxígeno desde el aire y, a su vez, la sangre se desprende del dióxido de carbono, el cual pasa al aire.



Proceso: La respiración es un proceso involuntario y automático, en que se extrae el oxígeno del aire inspirado y se expulsan los desechos con el aire espirado. Consiste en tomar oxígeno (O) del aire y desprender el dióxido de carbono (CO²) que se produce en la células. En el proceso de respiración, el aire ingresa por las fosas nasales, pasa por las vías respiratorias (laringe, tráquea, bronquios) hasta llegar a los pulmones.

El aire está poblado por millones de microorganismos, bacterias, virus y hongos que pueden entrar en los pulmones durante la respiración, y producir infecciones respiratorias bastante comunes, por eso es importante:

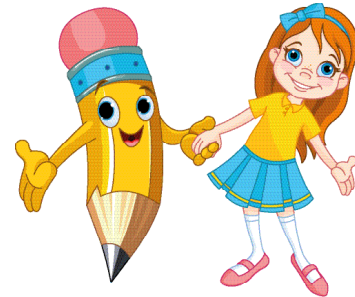
- ▶ Evitar estar en lugares con mucho humo y/o sustancias tóxicas.
- ▶ Abrigarse bien en lugares húmedos.



Actividades

1 Completa el gráfico acerca del proceso de la respiración.

- ❖ El aire ingresa por los
- ❖ Pasa las vías que son
- ❖ Finalmente llega a los



2 Relaciona:

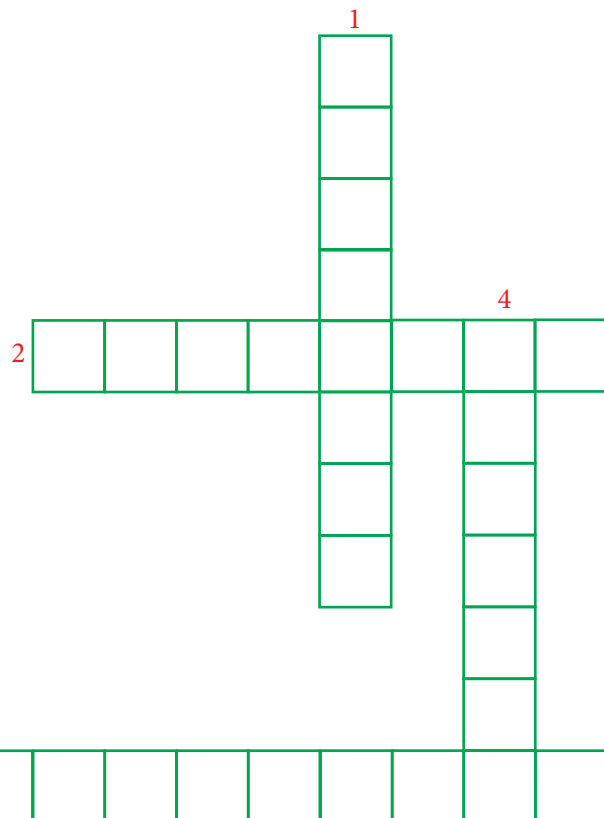
- | | | | |
|---------------|---|---|--|
| Tráquea | • | • | Cavidades por donde ingresa el oxígeno |
| Pulmones | • | • | Contiene la glotis y la epiglotis |
| Laringe | • | • | Va desde la laringe hasta los bronquios |
| Fosas nasales | • | • | Órganos principales del sistema nervioso |

3 ¿Por qué es importante el sistema respiratorio?

4 Resuelve el crucigrama.

1. Son los órganos más grandes de cuerpo _____.
2. Son los sacos terminales del árbol bronquial _____.
3. Son tubos con ramificaciones _____.
4. El organismo toma el _____ y desprende el dióxido de carbono.

Los pulmones son los órganos principales del sistema respiratorio.





Profundiza

- 5 La respiración es un proceso:
- a) Involuntario c) Activo
b) Voluntario d) Pasivo
- 6 El órgano de la fonación es la _____.
- a) tráquea c) glotis
b) epiglotis d) faringe
- 7 Las cavidades que permiten el ingreso del oxígeno son:
- a) Pulmones c) Bronquios
b) Fosas nasales d) Alvéolos
- 8 Cuando los pulmones se desinflan, se produce la _____.
- a) respiración c) inspiración
b) digestión d) espiración
- 9 El órgano que brinda una vía abierta al aire inhalado y exhalado desde los pulmones es la _____.
- a) laringe c) nariz
b) tráquea d) faringe
- 10 El aire con oxígeno llega a los pulmones mediante la _____.
- a) inspiración c) tráquea
b) espiración d) laringe



Tarea

- 11 Menciona dos enfermedades del sistema respiratorio.
- _____
- _____
- 12 Explica brevemente el proceso de la respiración.
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- 13 ¿Por qué no es recomendable la presencia de plantas en el cuarto?
- _____
- _____
- _____
- 14 Escribe verdadero (V) o falso (F) según corresponda
- a) El aire está poblado por millones de bacterias. ()
- b) En los bronquios se produce el intercambio gaseoso. ()
- c) se recomienda desabrigarse en lugares húmedos. ()
- d) La epiglotis cierra la glotis durante la deglución. ()

- ▶ **La inspiración:** Entrada de aire a los pulmones. El aire con oxígeno llega a los pulmones y estos se inflan.
- ▶ **La espiración:** Es la salida del aire, los pulmones se desinflan y liberan el aire cargado de dióxido de carbono.

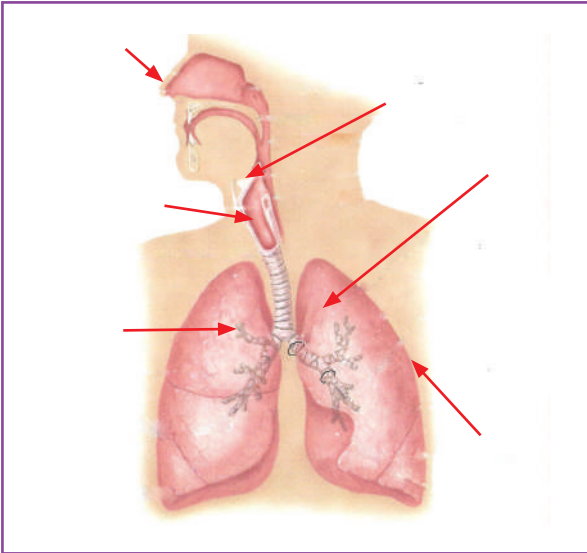


Para tu cuaderno

15 Menciona tres formas de cuidar el sistema respiratorio.

1. _____
2. _____
3. _____

16 Completa el sistema respiratorio.



17 Describe el proceso de la respiración:

18 ¿Qué organos componen el sistema respiratorio?
