



## Sistema circulatorio y respiratorio

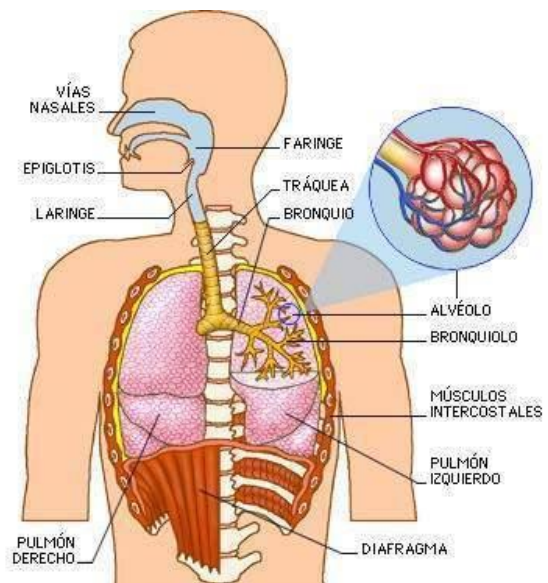
|                                 |   |                                 |                     |
|---------------------------------|---|---------------------------------|---------------------|
| <b>Profesor(a):</b>             | <b>Claudia Paredes (5°A) - Valeria Chandía (5°B)</b>  |                                 |                     |
| <b>Correo:</b>                  | <a href="mailto:cparedes@ccechillan.cl">cparedes@ccechillan.cl</a> - <a href="mailto:vchandia@ccechillan.cl">vchandia@ccechillan.cl</a>   |                                 |                     |
| <b>Curso</b>                    | 5° Básico A - B   | Fecha máxima de envío o entrega | Lunes 05 de octubre |
| <b>Objetivo de aprendizaje:</b> | <p>- Explicar por medio de modelos la respiración (inspiración-espирación- intercambio de oxígeno y dióxido de carbono), identificar las estructuras básicas del sistema respiratorio (nariz, tráquea, bronquios, alvéolos, pulmones).</p> <p>- Explicar la función de transporte del sistema circulatorio (sustancias alimenticias, oxígeno y dióxido de carbono), identificando sus estructuras básicas (corazón, vasos sanguíneos y sangre).</p>   |                                 |                     |
| <b>Instrucciones:</b>           | <p>1.- Leer páginas del texto del estudiante: 76 a 79 (sistema respiratorio) y 83 a 85 (sistema circulatorio).</p> <p>2.- El trabajo puede ser entregado en una de las siguientes modalidades , indicando nombre y curso dentro del plazo correspondiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el colegio los días martes y jueves (dejar con funcionario que se encuentre de turno).</li> <li>- Enviando una foto al correo electrónico <b>de la profesora que corresponda: Claudia Paredes (5°A) - Valeria Chandía (5°B)</b></li> </ul> |                                 |                     |

### Sistema respiratorio

**El sistema respiratorio** está encargado de realizar el intercambio de gases entre el exterior del organismo y la sangre. Las estructuras que componen este sistema son: fosas nasales, faringe, laringe, tráquea, pulmones, bronquios, bronquiolos, alveolos y diafragma.

Algunos de los procesos que se llevan a cabo gracias al sistema respiratorio son:

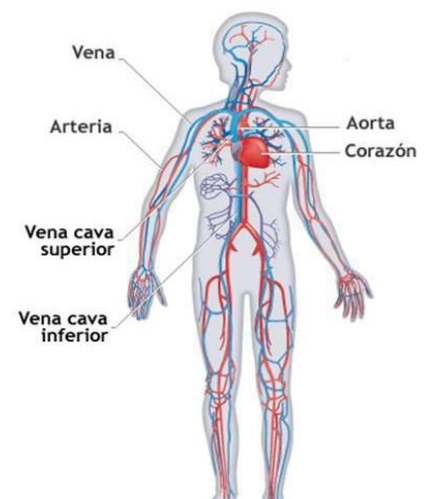
- **Inhalación:** es cuando el aire entra por la nariz, por lo que el diafragma desciende y se expande el tórax.
- **Exhalación:** es cuando el aire sale por la nariz, producido porque el diafragma ascendió, disminuyendo el tamaño del tórax.
- **Intercambio gaseoso:** es el intercambio que se realiza en los alvéolos, donde el oxígeno es transportado a la sangre y el dióxido de carbono a los alvéolos, para su eliminación en la exhalación.



### El sistema circulatorio

**El sistema circulatorio** está conformado por una serie de estructuras y componentes que permiten el transporte de nutrientes y oxígeno, y de recoger las sustancias de desechos del cuerpo. Las estructuras que conoceremos son: corazón, vasos sanguíneos (venas, arterias y capilares) y la sangre.

El proceso que se realiza gracias a la existencia del sistema circulatorio es la circulación sanguínea. Por lo tanto, este proceso es vital para el buen funcionamiento del ser humano y de otros seres vivos.





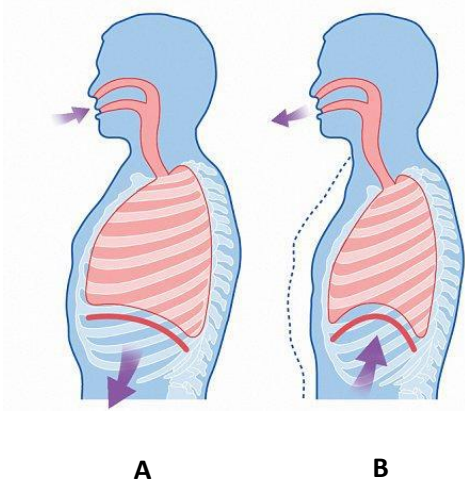
### Actividades

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_

**I.- Términos pareados. Asocia la estructura del sistema respiratorio de la columna A con su función en la columna B. (3 puntos cada una)**

| Columna A         | Columna B   |
|-------------------|---|
| 1.- Diafragma     | _____ Se encuentran en el interior de los bronquios   |
| 2.- Laringe       | _____ Dentro de él se realiza el intercambio gaseoso, y están protegidos por las costillas.                       |
| 3.- Bronquiolos   | _____ Es por donde entra el aire, donde se retiene el polvo y otras sustancias.                                   |
| 4.- Pulmones      | _____ Se encarga de brindar una vía abierta para el aire inhalado y exhalado.                                     |
| 5.- Tráquea       | _____ Está encargado de provocar los procesos de inspiración y expiración, al descender y ascender.               |
| 6.- Alveolos      | _____ Tienen estructuras de forma de saco, y aquí es donde se realiza el intercambio gaseoso de manera específica |
| 7.- Fosas nasales | _____ En su interior se encuentran las cuerdas vocales  |

**II.- Observa y luego responde. (7 puntos)**



1. ¿Cuál es el nombre del proceso que ocurre en la imagen A?

\_\_\_\_\_

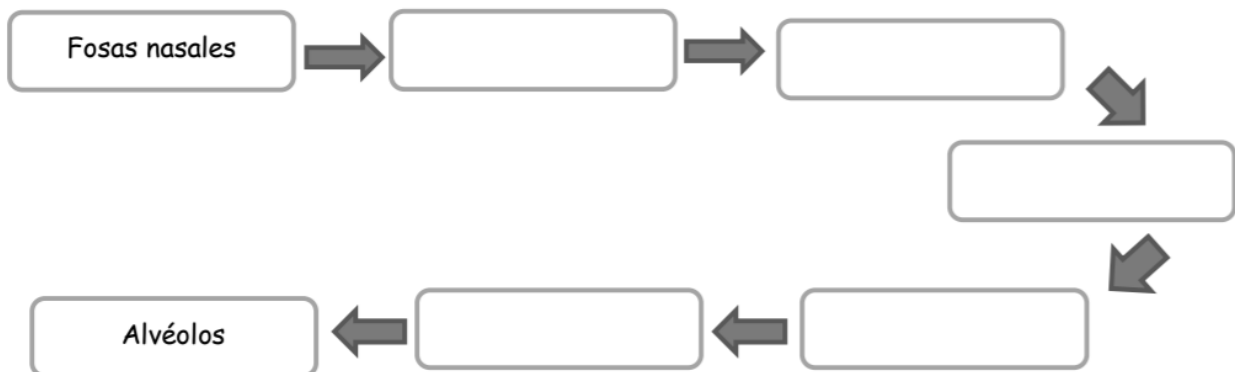
2. ¿Cuál es el nombre del proceso que ocurre en la imagen B?

\_\_\_\_\_

3. ¿Cuál es la diferencia entre estos procesos?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**III.- Completa la siguiente secuencia identificando las estructuras que recorre el aire desde las fosas nasales hasta los alvéolos. (3 puntos cada una)**





**IV.- Une con una línea el tipo de vaso sanguíneo con su función. (3 puntos cada una)**

|  |   |
|--|---|
| <p>Comunica las arterias con las venas</p>   | <p>Arterias</p>   |
| <p>Venas</p>   | <p>Transporta la sangre desde el corazón hacia todos los órganos del cuerpo</p> |
| <p>Transporta la sangre desde los diferentes órganos del cuerpo hasta el corazón</p> | <p>Capilares</p>  |

**V.- Selección múltiple. Marca la letra de la alternativa correcta. (2 puntos cada una)**

1. Franco, Alberto, Laura y Ana están ordenando los niveles de organización de mayor a menor. ¿Cuál es el orden correcto?

- a). Franco: pulmón, epitelio, célula, sistema respiratorio.
- b). Alberto: pulmón, sistema respiratorio, epitelio, célula.
- c). Laura: sistema respiratorio, pulmón, epitelio, célula.
- d). Ana: célula, sistema respiratorio, pulmón, epitelio.

2.- Pedro y Andrea corren durante todo el recreo. ¿Cómo estarán su frecuencia cardiaca y respiratoria, comparadas con un momento de reposo?

- a). Más altas que en reposo.
- b). Más altas que durante el recreo.
- c). Solo la frecuencia cardiaca está más alta en el recreo.
- d). No habrá diferencias entre ambos momentos.

3. El sistema circulatorio es un circuito cerrado formado por vasos sanguíneos. ¿Cuál es la relación correcta?

- a). Venas: tienen presión sanguínea.
- b). Arterias: al interior poseen válvulas.
- c). Capilares: vasos gruesos y elásticos.
- d). Arterias: tienen paredes gruesas.

**VI.- Identifica los componentes de la sangre según corresponda. (3 puntos cada una)**

