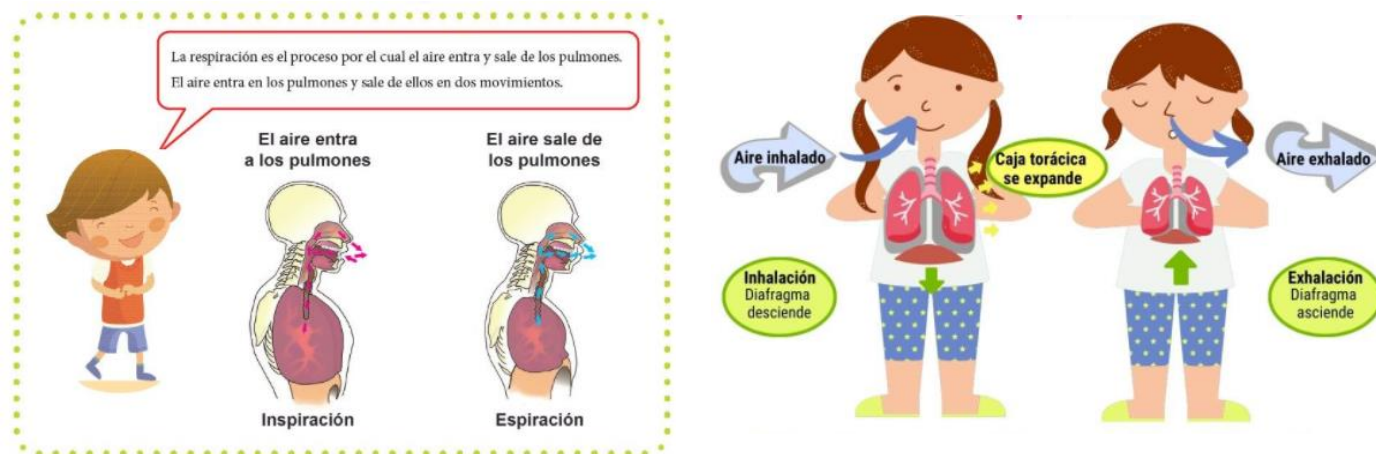


	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Claudia Janneth Manosalva Manosalva			GRADO	Cuarto
ASIGNATURA	Ciencias Naturales – Componente Biológico.				
Correo electrónico de contacto	claudia.manosalva@sabiocaldas.edu.co				
Fecha de envío	15 de junio de 2021		Fecha de entrega	18 de junio de 2021	
Tiempo de ejecución de la actividad	3 horas				
TEMA	Sistemas del cuerpo humano: sistema respiratorio				

Contextualización

SISTEMA RESPIRATORIO



El sistema respiratorio es el encargado de tomar el **oxígeno** que el cuerpo necesita y **eliminar** el **dióxido de carbono** que se produce en cada célula después de usar el oxígeno, a este proceso de intercambio de gases se le llama **respiración**.

La **respiración** es un proceso involuntario y automático, en que se extrae el oxígeno del aire cuando **inhalamos** y se expulsan los gases de desecho con el aire cuando **exhalamos**.

Los órganos que forman parte del sistema respiratorio son: **fosas nasales, faringe, laringe, tráquea, bronquios, pulmones, alveolos pulmonares y el musculo del diafragma**. Cuando el aire que inhalamos llega a los **alvéolos**, el oxígeno entra a la sangre a través de **pequeños capilares** localizados en las paredes de los alvéolos. Ahí es llevado al **corazón** desde donde es enviado a todo el resto del cuerpo. En sentido inverso el **dióxido de carbono**, que sale de las células del cuerpo, viaja por los capilares de vuelta al corazón que luego mandará esta sangre a los pulmones y se llevará a cabo el proceso contrario para que el CO₂ pueda ser exhalado.

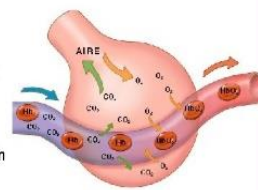
El aire se inhala por la nariz, donde se calienta y humedece por la membrana pituitaria, después el aire pasa a la faringe, sigue por la laringe y penetra en la tráquea. A la mitad de la altura del pecho, la tráquea se divide en dos bronquios que se dividen de nuevo, una y otra vez, en bronquios secundarios, terciarios y, finalmente, en unos 250.000 bronquiolos.

Al final de los bronquiolos se agrupan en racimos de alvéolos, pequeños sacos de aire, donde se realiza el intercambio de gases con la sangre.

Funcionamiento del sistema respiratorio

INTERCAMBIO GASEOSO

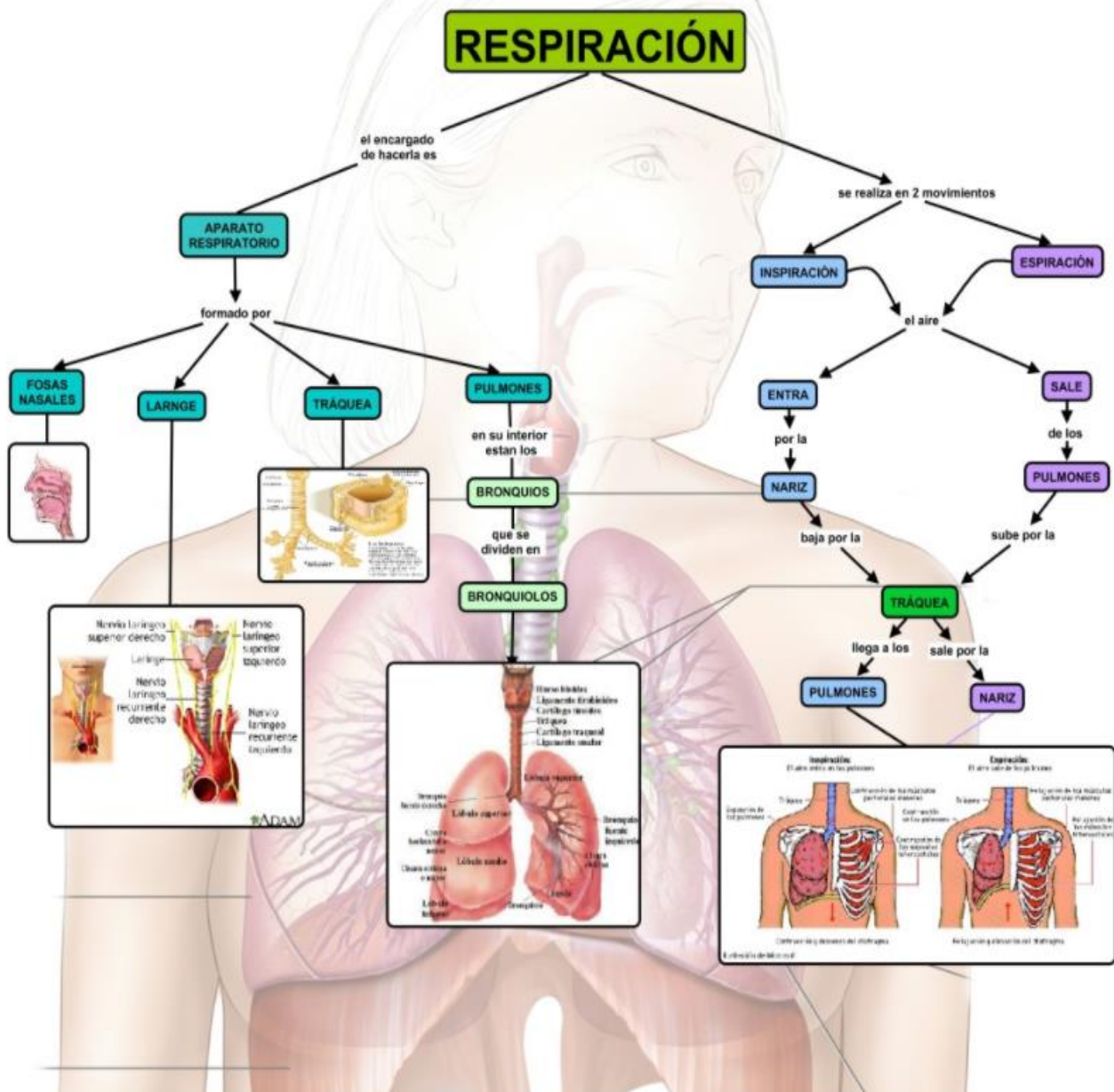
- El intercambio gaseoso se produce en los alveolos pulmonares. A causa de la alta concentración de oxígeno en los alvéolos y su poca concentración en la sangre, ésta se oxigena por difusión simple y así retoma al corazón por la vena pulmonar para su distribución a todas las células del organismo. En los alveolos pulmonares también se recoge el oxígeno y se deja el dióxido de carbono.



Descripción de la actividad sugerida

1. Lee y socializa en clase la información compartida en la contextualización, observa y analiza los videos compartidos en la webgrafía.
2. Interpreta y escribe en tu cuaderno lo aprendido ayudándote con el siguiente mapa conceptual:

¿Qué es el intercambio de gases?



3. Con base en la información presentada en el contexto Actividad de inicio selecciona los órganos del sistema respiratorio.

0/6

Órganos del sistema respiratorio

intestinos

fosas nasales

traquea

bronquios

faringe

esófago

boca

recto

pulmones

laringe

ano

estomago

4. Usa las siguientes palabras de forma adecuada para completar el Texto

Pulmones vías digestivo conducto fosas respiratorias bronquios bronquiolos
pulmones laringe tubos aire respiratorio nariz nasales sistema respiratorio
tráquea faringe nutrición membrana alimento cartílagos pituitaria

Los componentes que constituyen el [] [] pueden agruparse en dos. Por un lado encontramos los que constituyen las

[] [] y por otro, los [] .

La función que cumple este sistema está relacionada con una función mayor que denominamos [] .

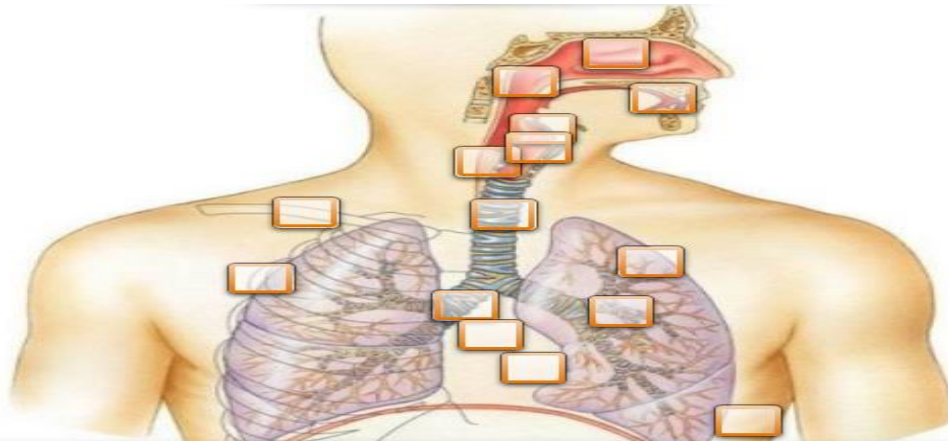
Las [] [] son dos cavidades situadas encima de la boca. Se abren al exterior por los orificios de la [] y se comunican con la [] por la parte posterior. En el interior de las fosas nasales se encuentra la [] [] , que calienta y humedece el aire que inspiramos.

La faringe es un órgano compartido por el sistema [] y por el sistema [] . Se encuentra a continuación de las fosas nasales y de la boca, comunicando las primeras con la [] . A través de ella pasan el por tejido musculo-tendinoso.

Los [] son los dos [] en que se divide la tráquea. Penetran en los [] , donde se ramifican multitud de veces, hasta llegar a formar los [] .

Todas estas estructuras forman parte de las vías respiratorias.

5. Enumera y en lista nombra cada uno de los componentes del sistema respiratorio:



Haz click en: **Pulmón izquierdo**

6. Realiza en clase el ejercicio de la pregunta tipo SABER:

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

1. Funcionamiento del sistema respiratorio:

<https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-del-pulm%C3%B3n-y-las-v%C3%ADas-respiratorias/biolog%C3%ADa-de-los-pulmones-y-de-las-v%C3%ADas-respiratorias/introducci%C3%B3n-al-aparato-respiratorio>

3. Órganos del sistema respiratorio:

https://es.educaplay.com/recursos-educativos/6011579-sistemas_del_cuerpo_humano.html

5. Ubica componentes del sistema respiratorio:

https://es.educaplay.com/recursos-educativos/548107-sistema_respiratorio.html?rel=act6011579

Criterios de Evaluación

Participación activa de la elaboración y sustentación de las actividades y sobre las diferencias de los sistemas del cuerpo humano frente a tus compañeros.