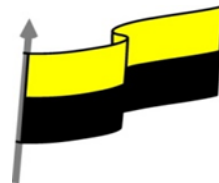




MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA  
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)  
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086  
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de Abril de 2005  
y 002810 del 05 de Julio de 2013  
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,  
Educación Básica Primaria y Educación Media.  
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490-8  
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



## GUÍA DE APRENDIZAJE ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

**JOSÉ ANTONIO RENTERIA RODRIGUEZ**

**CARMEN SUREYA MATURANA SERNA**

**SOLEDAD RAMOS RENTERIA**

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA**

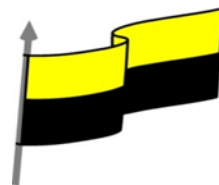
**CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA**

**BAGADÓ-CHOCO**

**2020**



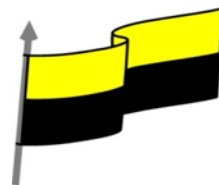
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA  
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)  
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086  
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de Abril de 2005  
y 002810 del 05 de Julio de 2013  
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,  
Educación Básica Primaria y Educación Media.  
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490-8  
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



<b>Nombre del EE:</b>	INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA				
	<b>Teléfono</b>				
CARMEN SUREYA MATURANA SERNA	3122456187				
JOSE ANTONIO RENTERIA RODRIGUEZ	3136791146				
SOLEDAD RAMOS RENTERIA	3117541888				
<b>Correo electrónico del docente</b>	Fariana1986@gmail.com leycamila@hotmail.com				
<b>Nombre del Estudiante:</b>					
<b>Área</b>	Ciencias Naturales	<b>Grado</b> 6		<b>Período</b>	SEGUNDO
<b>Duración</b>	15 DÍAS	<b>Fecha Inicio</b>	03/07/2020	<b>Fecha Finalización</b>	18/07/2020
<b>DESARROLLO DE LOS APRENDIZAJES</b>					
<b>TEMATICA PARA EL DESARROLLO DE LOS APRENDIZAJES (¿Qué voy a aprender?)</b>	<p>Queridos estudiante, en esta guía vas a trabajar el sistema respiratorio, para iniciar, te invito a que en familia respondan estos interrogantes de acuerdo a tus conocimientos, que relacionamos a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Conoces los órganos que conforman el sistema respiratorio?</li><li>• ¿Qué funciones cumplen los órganos del sistema respiratorio?</li><li>• ¿Qué importancia tienen los pulmones en el ser humano?</li><li>• ¿Qué órgano se está viendo más afectado con el virus covid-19 y por qué?</li></ul>				



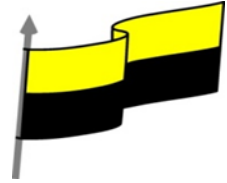
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL  
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA  
 (Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)  
 Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086  
 De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de Abril de 2005  
 y 002810 del 05 de Julio de 2013  
 Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,  
 Educación Básica Primaria y Educación Media.  
 Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490-8  
 Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



	•
<b>COMPETENCIA(s) A DESARROLLAR</b> (¿Qué voy a aprender?)	Uso del conocimiento científico Indagación
<b>OBJETIVO (S)</b>	➤ Conocer lo importancia del sistema respiratorio en la vida del ser humano.
<b>DESEMPEÑOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Localiza los órganos del sistema respiratorio en el ser humano.</li> <li>➤ Expone atreves de un video como se da el proceso de la respiración en el ser humano.</li> <li>➤ Demuestra la importancia que tiene los pulmones en el proceso de la respiración.</li> <li>➤ Explica que enfermedad trastorna el sistema respiratorio.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS</b> (Lo que estoy aprendiendo)	<p>INTRODUCCION</p> <p>En los seres humanos, el sistema respiratorio está formado por las vías aéreas, pulmones y músculos respiratorios que provocan el movimiento del aire tanto hacia adentro como hacia afuera del cuerpo</p> <p><b>Partes del aparato respiratorio</b></p> <p><b>El aparato respiratorio humano consta de los siguientes elementos:</b></p>



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA  
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)  
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086  
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de Abril de 2005  
y 002810 del 05 de Julio de 2013  
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,  
Educación Básica Primaria y Educación Media.  
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490-8  
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



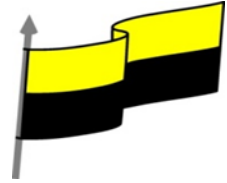
- **Fosas nasales:** Son dos amplias cavidades cuya función es permitir la entrada y salida del aire, el cual se humedece, filtra y calienta a través de unas estructuras llamadas cornetes.
- **Faringe:** Estructura con forma de tubo situada en el cuello y revestido de membrana mucosa; conecta la cavidad bucal y las fosas nasales con el esófago y la laringe.
- **Laringe:** Es un conducto que permite el paso del aire desde la faringe hacia la tráquea y los pulmones. En la laringe se encuentran las cuerdas vocales que dejan entre sí un espacio llamado glotis.

**Cuerdas vocales.** Son dos repliegues situados en la laringe que vibran cuando el aire los atraviesa produciendo la voz.

- **Glotis.** Es la porción más estrecha de la luz laríngea, espacio que está limitado por las cuerdas vocales.
- **Epiglotis:** La epiglotis es un cartílago situado encima de la glotis que obstruye el paso del bolo alimenticio en el momento de la deglución evitando que este se vaya al sistema respiratorio. Marca el límite entre la orofaringe y la laringofaringe.
- **Tráquea:** Es un conducto en forma de tubo que tiene la función de hacer posible el paso del aire entre la laringe y los bronquios. Su pared está reforzada por un conjunto de cartílagos con forma de C que dificultan que la vía se colapse por compresión externa sobre el cuello.
- **Pulmones:** Órganos cuya función es realizar el intercambio gaseoso con la sangre. Dentro de cada pulmón, el árbol bronquial se divide progresivamente dando ramificaciones cada vez más pequeñas.



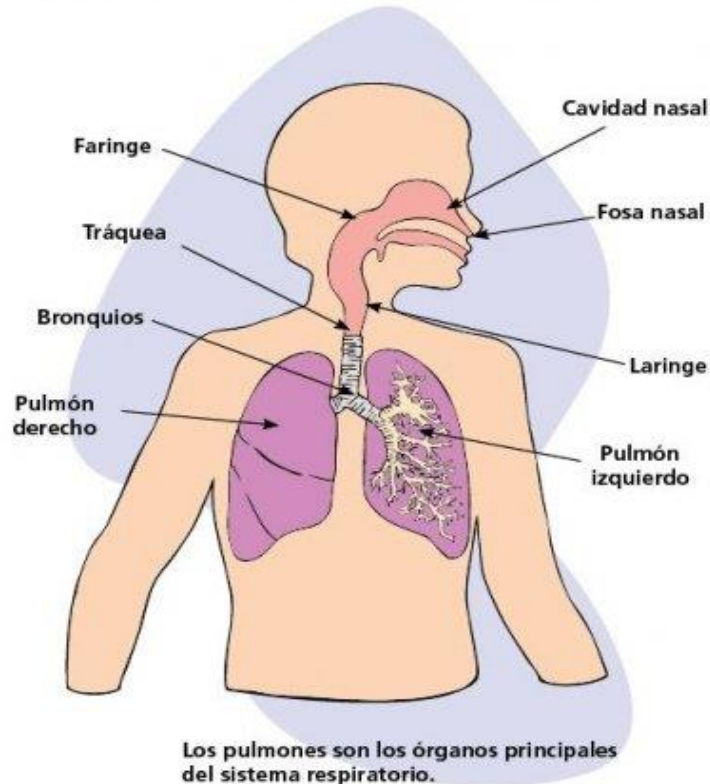
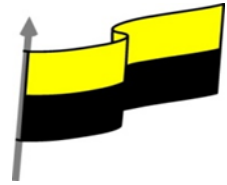
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA  
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)  
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086  
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de Abril de 2005  
y 002810 del 05 de Julio de 2013  
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,  
Educación Básica Primaria y Educación Media.  
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490-8  
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



- La tráquea da origen a los dos bronquios principales que se dividen en bronquios secundarios o lobares. Cada bronquio lobar se divide en bronquios terciarios o segmentarios que se dividen en bronquiolos. El bronquiolo continúa el proceso de ramificación y da origen al bronquiolo terminal de donde parten los bronquiolos respiratorio que es donde se encuentran los sacos alveolares.
  - **Bronquio:** Conducto tubular fibrocartilaginoso que conduce el aire desde la tráquea hasta los bronquiolos.
  - **Bronquiolo:** Conducto que conduce el aire desde los bronquios hasta los alvéolos.
  - **Alvéolo:** Los alveolos están situados al final de las últimas ramificaciones de los bronquiolos. Tienen la forma de pequeños sacos y son el lugar en el que se produce el intercambio de gases con la sangre.
  - **Músculos intercostales:** Músculos situados en el espacio existente entre dos costillas consecutivas. Tienen un importante papel para movilizar el tórax durante la inspiración.
  - **Diafragma:** Músculo que separa la cavidad torácica de la cavidad abdominal. Cuando se contrae baja y aumenta el tamaño de la cavidad torácica provocando la inspiración. Cuando se relaja sube, disminuye el tamaño de la cavidad torácica y provoca la espiración.
1. **Pleura y cavidad pleural:** La pleura es una membrana serosa que recubre ambos pulmones. Consta de dos capas, la pleura parietal en contacto con la pared del tórax y la pleura visceral en contacto con los pulmones. Entre ambas capas queda un espacio que se llama cavidad pleural. La presión en la cavidad pleural es menor que la presión atmosférica lo cual hace posible la expansión de los pulmones durante la inspiración.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA  
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)  
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086  
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de Abril de 2005  
y 002810 del 05 de Julio de 2013  
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,  
Educación Básica Primaria y Educación Media.  
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490-8  
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



ACTIVIDADES  
DIDÁCTICAS,  
TALLERES O  
ESTRATEGIAS  
DE  
AFIANCIAMIE  
NTO  
(Practico lo  
que aprendí)

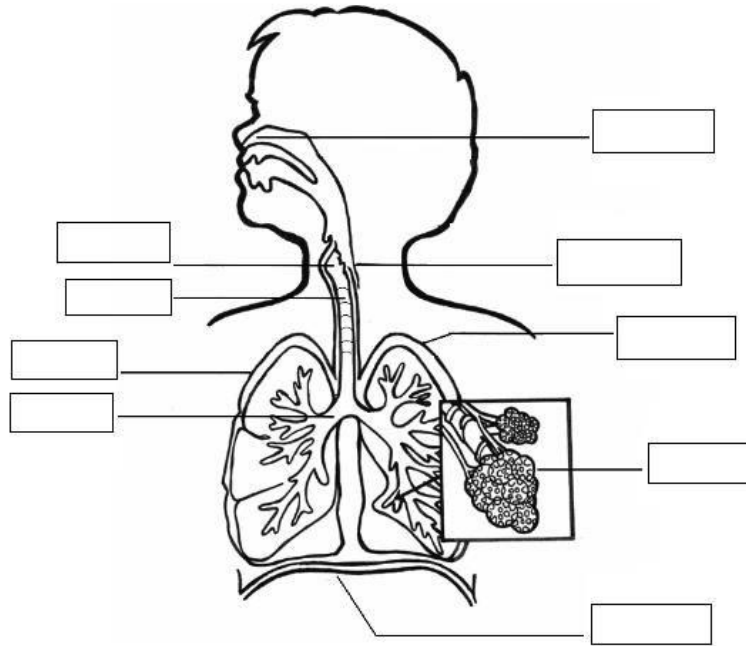
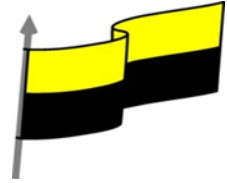
PONGAMOS EN PRÁCTICA LO APRENDIDO

## Actividad numero 01

En los cuadros escriba el nombre de los órganos del sistema respiratorio según correspondan,



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA  
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)  
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086  
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de Abril de 2005  
y 002810 del 05 de Julio de 2013  
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,  
Educación Básica Primaria y Educación Media.  
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490-8  
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



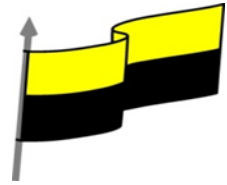
## ACTIVIDAD NÚMERO 2

La actividad numero dos consta de las siguientes partes:

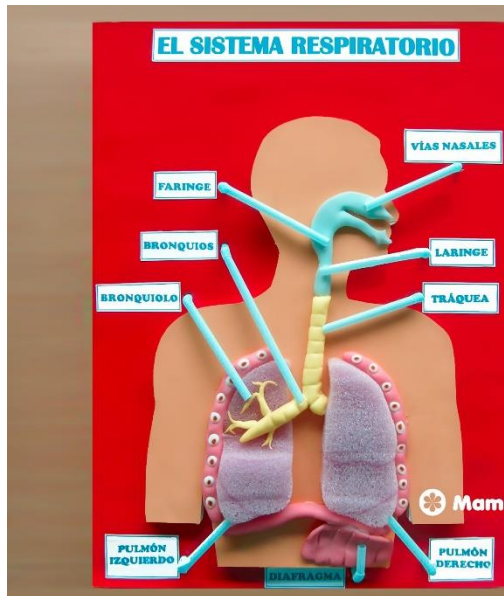
1. A través de un video exponga el tema ¿cómo se da el proceso de la respiración en el ser humano?
2. Realice un dibujo del sistema respiratorio con material reciclable.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA  
(Antes Colegio Nacionalizado Mixto Nuestra Señora de la Candelaria)  
Creado por Decreto Municipal # 004 de 1965 y Aprobado Mediante Resolución 9086  
De diciembre 1 del /93 y las Resoluciones Departamentales 0179 de 1° de Abril de 2005  
y 002810 del 05 de Julio de 2013  
Con reconocimiento Oficial Autorizado para Ofrecer los Niveles de Pre-Escolar,  
Educación Básica Primaria y Educación Media.  
Registro DANE: 127073000041 y NIT: 900069490-8  
Departamento del Chocó: Municipio de Bagadó



Puedes guiarte de este ejemplo



PROCESO DE  
EVALUACIÓN  
(¿Cómo sé que  
aprendí?)  
(¿Qué  
aprendí?)

- ¿Qué aprendiste con el desarrollo de esta temática?
- ¿Qué dificultades se te presentaron?
- ¿Cómo te sentiste en el desarrollo de la exposición y del video?
- ¿Cómo te ayudó tu familia en este proceso?
- ¿Qué mensajes quisieras mandarles a tus compañeros y docentes?
- ¿Cómo te pareció trabajar con material reciclable?