CENTRO EDUCACIONAL FERNANDO DE ARAGON.
Unidad Técnica Pedagógica/segundo Ciclo Básico.
Puente Alto

Profesora: Elizabeth Alvarez

<u>Elizabeth.alvarez@colegiofernandodearagon.cl</u>

Guía Sistema respiratorio

DEPARTAMENTO	Ciencias Naturales	ASIGNATURA	Ciencias Naturales
OA PRIORIZADOS		FECHA DE INICIO	18 /Octubre
Objetivo de clase	Identificar y clasificar aprendizajes vistos en clases		
LETRA DEL NIVEL	5° A − B − C −D- E.	FECHA DE TERMINO	22 / Octubre

Instrucciones

Leer toda la guía antes de realizar las actividades En esta guía realizaremos un repaso para observar todo lo que hemos aprendido

Científicos crean pulmones humanos en un laboratorio Investigadores del Centro Médico de la Universidad de Texas, junto con otros del Instituto de Medicina Regenerativa McGowan de la Universidad de Pittsburgh, crearon por primera vez en la historia un pulmón artificial en un laboratorio, el cual podría ayudar en un futuro a miles de personas que esperan un trasplante de este órgano. El pulmón lo hicieron al cultivar células en una estructura pulmonar previa, hecha de colágeno y elastina. A pesar del éxito del experimento, los investigadores prevén que todavía faltan algunos años para que estos pulmones estén listos para ser probados en trasplantes humanos. Fuente: http://www.unocero.com

1.	¿De que esta hecho el pulmón artificial?	
2.	¿Cuál sería la utilidad de este invento?	
3.	¿Por qué no se aplica aun en humanos?	

Completa las oraciones con los términos correspondientes:

1. Él _______ se difunde desde los alvéolos a la sangre.

2. Los ______ son como dos esponjas llenas de millones de sacos de aire llamados alvéolos.

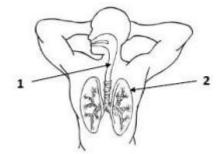
3. El oxígeno pasa desde los ______ hacia la sangre que está en los capilares que los rodean.

4. La ______ conduce el aire a los bronquios

5. Los ______ Son ramificaciones de los bronquios y conducen el aire a los alveolos.

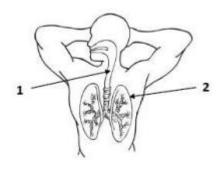
Responde las preguntas marcando solo una alternativa

¿Qué representan en la figura los números 1 y 2?



- a) Senos nasales y pulmones
- b) Tráquea y pulmón
- c)Bronquios y pulmón
- d) Tráquea y corazón

2. Al contraerse el diafragma, éste baja y las costillas suben, por lo que aumenta la capacidad de la caja torácica. ¿Cómo se conoce este fenómeno?



- a) Respiración.
- b) Inspiración.
- c) Expiración.
- d) Espiración

- 3- De los siguientes órganos, ccuál no pertenece al sistema respiratorio?
- a) Corazón.
- b) Tráquea
- c) Pulmón
- d) Nariz
- 5-¿A qué proceso ocurrido en el sistema respiratorio corresponde la siguiente descripción? 'Proceso en el que se incorpora oxígeno a nuestro organismo, para luego ser distribuido a todas la células de nuestro cuerpo'
- a) Respiración
- b) Inspiración
- c) Espiración
- d) Transporte de gases
 - 7. Observa la siguiente imagen: ¿Cuál es la función de la estructura que se encuentra destacada?
 - a) Transportar todos los nutrientes.
 - b) Transportar el aire a los pulmones.
 - c) Eliminar la urea de la sangre.
 - d) Permitir el intercambio de gases.

- 4-¿Qué sucede con el oxígeno en el intercambio gaseoso que ocurre en los pulmones?
- a) Pasa a través de las paredes de los alvéolos.
- b) Se transforma en dióxido de carbono.
- c) Se mezcla con el dióxido de carbono.
- d) Se disuelve en los pulmones.
- 6. La siguiente imagen muestra el proceso denominado:



- a) Espiración.
- b) Inspiración.
- c) Intercambio gaseoso.
- d) Hematosis
- 8. ¿Qué hace posible el intercambio de gases en los pulmones?
- a) La diferencia de concentración de gases entre el alvéolo y la sangre.
- b) Los transportadores presentes en las membranas de los alvéolos.
- c) Se reemplaza el dióxido de carbono por oxígeno en los bronquios.
- d) El organismo requiere oxígeno para realizar sus actividades y funciones.
- . observa las imágenes y completa señalando lo que ocurre con cada estructura durante la inspiración y la espiración. Las respuestas están en el recuadro.



Se contrae	Se contrae	Se relaja	Se relaja
Del exterior a los pulmones	De los pulmones al exterior.	Aumenta	Disminuye

	INSPIRACION	ESPIRACION
Músculos intercostales.		
Diafragma		
Tamaño del tórax		
¿Hacia dónde se mueve el aire?		
Dibuja los órganos y escribe respiratorio	el nombre de los órganos que f	orman parte el sistema

