



Ficha N°4: "Ventilación pulmonar"

Materiales:

- Mitad superior de una botella de plástico desechable de 1.5 o 2 litros
- Bombillas o mangueras
- Globos
- Elástico
- Cinta adhesiva

Integrantes:

Curso: _____ Fecha: _____

- 1.- _____
- 2.- _____
- 3.- _____
- 4.- _____
- 5.- _____

Nota

Aspectos a evaluar

Requisitos	Muy bien	Bien	Regular	Deficiente	Puntaje obtenido
Materiales	Cuenta con todos los materiales requeridos (5)	Cuenta con la mayoría de los materiales requeridos (4)	Cuenta solo con algunos de los materiales requeridos (2)	No cuenta con los materiales requeridos (1 punto)	
Orden y limpieza de la guía	Presenta una guía ordenada y limpia, sin manchas ni borrones y con los datos de identificación solicitados (5)	Presenta una guía con algunos borrones y arrugas y con la mayoría de los datos de identificación solicitados (3)	Presenta una guía con muchos borrones y arrugas y sólo con algunos de los datos de identificación solicitados (2)	Presenta una guía sucio y arrugado con ningún dato de identificación solicitado. (1 punto)	
Contenido	Presenta observaciones, respuestas y conclusiones completas y coherentes con lo que se pide. (10)	Presenta la mayoría de las observaciones, respuestas y conclusiones completas y coherentes. (7)	Presenta solo algunas observaciones, respuestas y conclusiones completas y coherentes (4)	Presenta observaciones, respuestas y conclusiones que no tienen relación con lo que se solicita (1 punto)	
Orden del grupo durante la actividad	Permanece todo el tiempo de la actividad concentrado en su trabajo (7)	Permanece gran tiempo de la actividad concentrado en su trabajo (5)	Permanece solo algunos momentos de la actividad concentrado (3)	Hace desorden toda la clase no dejando trabajar al resto (1 punto)	
Trabajo colaborativo	Trabajan y dan aportes todos los integrantes del grupo. (8)	Trabajan y dan aportes la mayoría de los integrantes del grupo (6)	Trabajan y dan aportes solo algunos de los integrantes del grupo (3)	Ningún integrante demuestra interés por trabajar (1 punto)	
				Puntaje Total	

FICHA DE TRABAJO

- Antes de comenzar y utilizando sus conocimientos previos, respondan y compartan con su grupo las siguientes preguntas:

¿Qué función tiene el sistema respiratorio?

¿De qué órganos se compone el sistema respiratorio?

¿Qué es la inspiración y espiración?

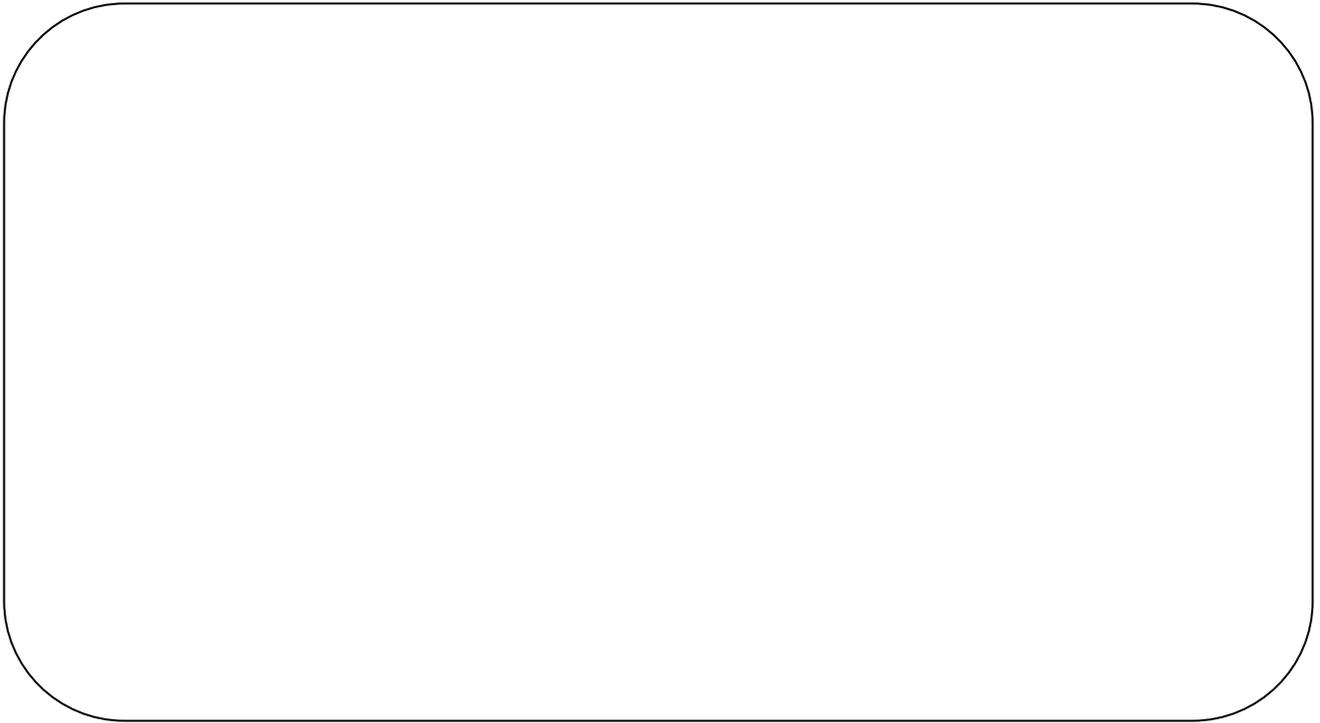
¿En qué consiste el intercambio gaseoso?

Problematización: ¿Qué ocurre con el diafragma cuando se inspira y espira respectivamente?

Hipótesis: De manera grupal establezcan una posible respuesta a la interrogante planteada

Experimentación

1.- Con sus materiales, diseñen un modelo que represente a los pulmones dentro de la cavidad torácica y el diafragma en la base. A continuación dibujen su modelo señalando qué órganos representan cada uno de los materiales.



2.- Inflen los globos a través de la bombilla y vean qué ocurre

¿Qué sucede con los pulmones y el diafragma en la inspiración?

¿Qué sucede con los pulmones y el diafragma en la espiración?

Verificación o refutación de la hipótesis:

A partir de los resultados obtenidos ¿Su hipótesis fue acertada o no? ¿Por qué?

Conclusiones

¿Qué movimiento respiratorio ocurre cuando el diafragma baja o se contrae? ¿y cuál cuando sube o se relaja?

¿Qué movimiento del diafragma aumenta la capacidad torácica?

¿Cuál es el recorrido que realiza el aire desde que entra al cuerpo hasta que llega a los alvéolos y **viceversa**?
