



GUÍA DIGITAL N°3

ASIGNATURA	: Ciencias Naturales
CURSO	: 2° AÑO
DOCENTE	: Ma. Francisca Rojas A./ Catherín Parra Olguín
SEMANA	: 27 al 30 de Abril

“Los órganos y sus funciones”

Para comenzar es necesario comprender que el organismo funciona como un todo organizado. Y no segmentar el conocimiento y comprender los fenómenos u objetos científicos de manera aislada. Todos los órganos funcionan como una gran máquina en que cada pieza es fundamental para asegurar su funcionamiento.

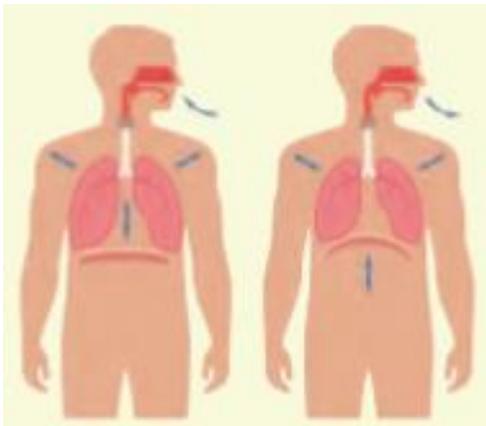
El objetivo de la actividad procedimental o práctica propuesta consiste en modelar el proceso de la respiración. Para ello, se requieren los siguientes materiales: dos globos, dos bombillas de plástico, plasticina, cinta adhesiva, una botella desechable y una bolsa de plástico si es que cuenta con ellos.

De lo contrario aquí puedes observar el experimento en el siguiente link <https://www.youtube.com/watch?v=N31mwROSH9M>

Procedimiento: La botella debe ser cortada por la mitad, conservando la parte superior de la misma. Recuerda que un adulto debe cortar las botellas para evitar accidentes. Luego, se coloca uno de los extremos de una de las bombillas dentro de uno de los globos y la fijan con la cinta adhesiva alrededor. Se debe repetir lo mismo con el otro globo.

Para continuar con la actividad, utilizando la plasticina, fijen ambas bombillas al gollete de la botella, dejando ambos globos en el interior de esta, tal como muestra la fotografía. Chequea que hayan sellado correctamente el gollete, evitando dejar espacios sin plasticina. Con un trozo de bolsa con un nudo en uno de sus extremos coloquen en la parte inferior de la botella, tal como se muestra en la imagen.

Es necesario que también conozcas o recuerdes los siguientes conceptos de **inhalación y exhalación**. Observa la siguiente imagen :



El aire que inhalamos por la nariz llega a los pulmones, con lo cual aumenta el tamaño del tórax. Por su parte, cuando exhalamos, el aire sale de los pulmones y disminuyen el tamaño del tórax.

IMPORTANTE TENER EN CUENTA ...

En la próxima actividad relacionada con la función del corazón, es indispensable contabilizar el tiempo y el pulso de manera exacta, debido a que de esta manera es más probable que los resultados que se obtengan sean comparables y se evidencie el fenómeno que se desea estudiar. En este caso, contabilizar mal los latidos impide que se reconozca la diferencia en la cantidad de latidos por minuto cuando una persona está en reposo y cuando realiza actividad física.

POPOSITOS Y RECOMENDACIONES...

El objetivo de esta actividad corresponde a conocer la variación de la frecuencia cardiaca en diversas actividades físicas. Para esta actividad, requieren de un cronómetro (CELULAR) o reloj.

Procedimiento: Se debe realizar en parejas y los pasos a seguir son: uno de los integrantes siéntese sienta en una silla y se mantiene en reposo durante dos minutos mientras su pareja contabiliza el tiempo.

Una vez transcurridos los dos minutos, tomar el pulso en la muñeca o en el cuello y cuenten sus latidos en un minuto. Un integrante cuenta sus latidos, el otro contabiliza el tiempo en el cronómetro. El mismo integrante que estuvo en reposo y tomó su pulso salte con los dos pies juntos durante dos minutos. Finalmente, tomen el pulso de la misma manera que en el paso anterior.