



CENTRO ESCOLAR TOMÁS MEDINA Guía de trabajo No. 1

Ciencia Salud y Medio Ambiente **Séptimo grado sección B** Docente: María Castaneda

Alumno: _____ No. Lista _____

Indicador de logro: Identificarás, describirás y analizarás adecuadamente las propiedades físicas del agua y el aire.

Producto a obtener: Guía resulta de forma ordenada y completa en el cuaderno

INTRODUCCIÓN:

¿Te has preguntado alguna vez si podría existir la vida en el planeta si no hubiera agua ni aire? En efecto, nuestro planeta tiene vida gracias a esos dos componentes abundantes en todo el globo. Todos los seres vivos necesitamos de estas sustancias para el buen funcionamiento de nuestro organismo. Y cuando las posibilidades de no obtener alguno de estos recursos existen, las especies desarrollan formas especiales para suplirlo. Un ejemplo de esto son los cactus, que tienen pocas hojas y tallos ricos en tejidos para almacenar agua. Los camellos y dromedarios, de igual forma almacenan agua en el organismo para sobrevivir en el clima árido. Se sabe que ingieren unos 180 litros de agua y pueden pasar hasta unos 10 días sin tomar agua.

El agua es indispensable para la vida, para la mayoría de actividades del hogar como el aseo personal y ambiental; para la industria y producción de todo tipo de productos, para la pesca y el transporte acuático, para la generación de energía eléctrica y muchos más. El aire es vida, cada célula de nuestro cuerpo tiene que recibir oxígeno continuamente; el aire, la brisa y los vientos moderados ayudan a refrescar el ambiente, son elementos que cambian las condiciones climáticas de los diferentes lugares en las distintas épocas.

Para mayor facilidad de resolución de la guía consulta el libro de ciencias unidad uno lección 5 que encontrarás en la página del sitio web de ciencias. <https://mterecastaneda.wixsite.com/cienciasnaturales>

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

No. 1 *Necesitarás:* recipientes, agua

Procedimiento: a) Mide tres cantidades iguales de agua en tres recipientes graduados (Puedes usar un vaso medidor de cocina o un recipiente que tu sepas cuál es su capacidad,

b) Introduce el primer recipiente en el congelador y lo mantienes ahí durante una hora.

c) Pon a hervir el agua del segundo recipiente, observa el vapor y anota en cuánto tiempo comenzó a hervir y qué pasa con la cantidad de agua inicial.

d) El tercer recipiente con agua déjalo a la temperatura ambiente.

e) Escribe las observaciones, en los tres casos, y haz el dibujo correspondiente en tu cuaderno.

Recipiente 1

Recipiente 2

Recipiente 3

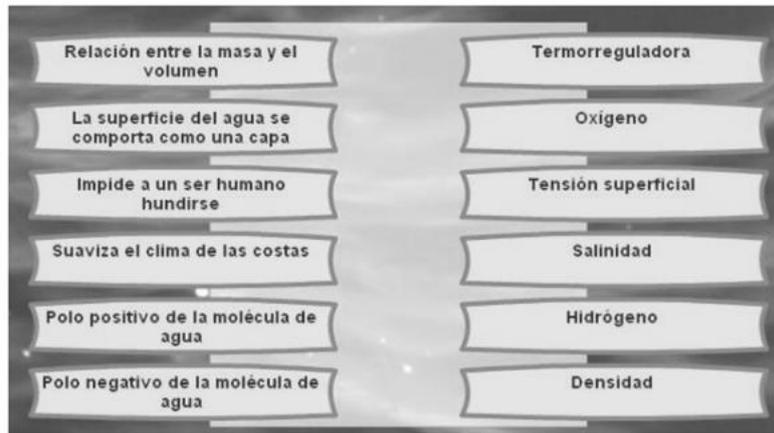
EVALUACIÓN: Resuelve correctamente lo que se te pide:

$E=MC^2$



© 2020 2020 Creative Commons

1. Relaciona los elementos de la columna de la izquierda con lo de la derecha.



Resuelve las siguientes interrogantes:

El agua

- ¿Has observado si disminuye el volumen del agua después de hervirla por un buen tiempo?
- ¿Cuáles son las características de las diferentes fases del agua?
- ¿Qué pasará con el movimiento molecular (energía cinética) del agua cuando cambia de un estado físico a otro?
- ¿Cuáles son las causas de la evaporación del agua en los océanos y del derretimiento del hielo en los polos?
- Escribe un resumen de media página o dos párrafos sobre la importancia del agua en la producción de energía eléctrica y menciona los nombres de las presas hidroeléctricas de nuestro país.

El aire:

- ¿Es el aire un compuesto o una mezcla? ¿Por qué?
- ¿Qué elemento químico se presenta con mayor porcentaje en el aire?
- ¿Qué mezclas o sustancias conocidas son contaminantes del aire?
- ¿Qué impacto tiene el cigarrillo en la calidad del aire?

INVESTIGA:

Elabora un dibujo identificando cada una de las capas de la atmósfera, identifícala cada una con un color y además escribe la función que desempeñan.

CIENTÍFICO DE LA CLASE: Investiga al científico Alexander Fleming. (Biografía y aportes a la Ciencia)

MATERIAL DE APOYO PARA RESOLUCIÓN DE GUÍA:

Todo material a consultar y las guías en formato digital las encontrarás en el sitio web de Ciencias:

<https://mterecastaneda.wixsite.com/cienciasnaturales>

Sitios:

<https://www.unprofesor.com/ciencias-naturales/capas-de-la-atmosfera-cuales-son-1855.html>

<https://www.biografiasyvidas.com/monografia/fleming/>

VIDEOS:

<https://www.youtube.com/watch?v=trA2dOF9eOo>

<https://www.youtube.com/watch?v=OHpxyPURzdU>

<https://www.youtube.com/watch?v=kCOgDHCWeY>

