



Guía de Estudio Ciencias Naturales 4° Básico 2020

Alejandra Blaessinger Z.

semana

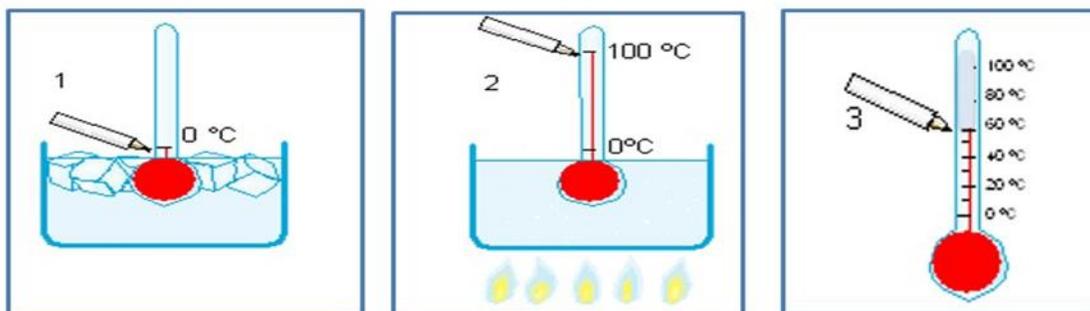
8

Unidad 2: "Fuerza"

Objetivo de la Clase: Medir la temperatura utilizando instrumentos graduados.

1.- Observen las siguientes imágenes en ellas se muestra cómo se está midiendo la temperatura a diferentes sustancias.

Analicen las siguientes preguntas que se formulan y luego respondan:



- ¿Qué propiedad de la materia se está midiendo?
- ¿Cuál de los tres termómetros marca la temperatura más baja?
- ¿Cuál de los tres termómetros registra la temperatura más alta?

Sabías que...

La temperatura es una propiedad de la materia que nos informa sobre el estado de agitación de sus partículas. Se detecta ante la sensación de caliente o frío cuando tocamos un objeto. Cuando un cuerpo está frío, es que su temperatura es baja y sus moléculas se mueven bien lentas. Cuando está caliente, es que su temperatura es elevada y sus moléculas se mueven o agitan muy rápido. Entonces temperatura es el grado de agitación de las moléculas, se mide con un termómetro y su unidad de medida es el grado Celsius ($^{\circ}\text{C}$).

Correo: alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl

Libro Virtual: aprendoenlinea.mineduc.cl

Número Whatsapp: +56997005591

d). -Completa la siguiente tabla con la información que falta:

Nombre de la propiedad	Mide	Instrumento que lo mide	Unidad de medida	Objetos que lo posee.
	El grado de agitación de las moléculas			Toda la materia.

2.- **Desafío.** Medir la temperatura a diferentes muestras de agua.

Materiales: Cuatro vasos de precipitado u otro como los envases de jugo néctar o yogur. Una botella de agua fría. Una botella de agua tibia. Unos tres cubos de hielo. Un termómetro de laboratorio, de no tener usar con mucho cuidado termómetro de temperatura corporal.

Procedimiento: Rotular los cuatros vasos de precipitado del 1 al 4. Agregar 150 ml de agua helada al vaso N°1. Agregar 150 ml de agua tibia al vaso N°2. Mezclar 100 ml de agua helada con 4 cubos de hielo en el vaso N°3. Mezclar 50 ml de agua helada con 100 ml de agua tibia en el vaso N°4 Introducir de uno en uno el termómetro y esperar hasta que registre la temperatura constante de cada vaso.

Registrar la temperatura de cada vaso en la siguiente tabla.

Observar cómo funciona el termómetro, para evidenciar con más detalles, sacar el termómetro del vaso frío y cambiar bruscamente al vaso tibio, luego llevarlo nuevamente al vaso tibio y observa como sube y baja el líquido indicador de la temperatura.

Esperar 5 minutos y volver a medir la temperatura a cada vaso y registrar.

3.-Completar la tabla

N°	Temperatura Inicial	Temperatura Final	Propiedad que mide	Instrumentos	Unidad de Medida

4.-Responder las siguientes preguntas.

a.- ¿Qué significa que unos vasos registren mayor temperatura que otros?

b.- ¿Por qué la temperatura inicial es distinta a la final?

c.- ¿Qué crees que sucederá después de unos 20 minutos con la temperatura de cada vaso?

Sabias que...

La temperatura es la principal responsable de los cambios de estado de la materia. Gracias a la variación de la temperatura de los cuerpos es que se produce cambio de estado físico de la materia.

Correo: alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl

Libro Virtual: aprendoenlinea.mineduc.cl

Número Whatsapp: +56997005591