



Guía de Estudio Ciencias Naturales 4° Básico 2020

Alejandra Blaessinger Z.

semana

7

Unidad 1: "Midiendo la Materia"

Objetivo de la Clase: Utilizar balanza (casera) para medir y comparar la masa de diferentes objetos

Construcción de balanza casera

Con ayuda de un adulto busca los siguientes materiales.

Materiales: Una botella plástica de bebida de 2 litros y medio con arena hasta más arriba de la mitad. Sino tienes arena puede ser tierra o piedras. Un tubo de pvc o palo de madera de 30cm. Dos vasos iguales (puede ser de helado o similar) Hilo para amarrar

Procedimiento:

La botella con arena es la base de la balanza. (tierra o piedras)

El palo de madera o tubo de pvc será los brazos de la balanza.

Los vasos serán los platillos de la balanza.

Hacer a la botella en la parte superior donde no hay arena una perforación que permita introducir el tubo de pvc o palo de madera.

Amarrar justo al centro o mitad del tubo o palo un trozo de hilo, el cual debe después subir por el cuello de la botella y amarrar alrededor de la boca o tapa de la botella, se puede sujetar con tela adhesiva, con el objetivo de mantener equilibrado los brazos de la balanza.

A los vasos perforarle en los bordes tres orificios distribuido equitativamente.

A cada orificio amarrar hilo y luego con los tres hilos amarrar en los extremos del cada brazo los platillos en forma equilibrada.

Guiarse por a imagen



Correo: alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl

Libro Virtual: aprendoenlinea.mineduc.cl

Número Whatsapp: +56997005591

Sabías que... Una balanza de dos platillos consiste en una palanca de brazos iguales que permite medir masas mediante el establecimiento de una situación de equilibrio entre la masa de dos cuerpos.



Manos a la obra

- 1.-Reunir los siguientes materiales. Dos barritas de cereal Bar u otra colación similar (galletón, superocho, etc.) 5 bolitas o canicas, 5 o más Lápices de palo (color o grafito) Sacapuntas, Goma Plasticina. Pegamento en barra.
- 2.-Buscar en la información de la barrita de Cereal Bar o lo que tengan de colación. ¿cuánto es la masa de la barrita?
- 3.-Registrar la masa de la barrita aquí: _____ Este dato será nuestro punto de referencia.
- 4.- ¿Para qué te puede servir saber cuál es la masa de la barrita cuándo midas tus otros materiales?
- 5.-Luego introduzcan una barrita en uno de los platillos de tu balanza.
- 6.-Ahora que ya sabes que podrás comparar las masas de todos tus materiales con la barrita de Cereal Bar, lograrás deducir cuando midas cada material si este tiene más masa o menos masa que la barrita de Cereal Bar.
- 8.-Ahora procedan a medir la masa de los otros materiales y completa la siguiente tabla.

Material	Mayor o menor que la barrita de Cereal Bar	Masa de la barrita de Cereal Bar en gramos	Comparar y registra usando los gramos de la barrita de Cereal Bar según corresponda, Mayor a _____ g. Menor a _____ g.

Observar la tabla y responder.

- 9.- ¿Qué elementos tienen menos masa que la barrita de Cereal Bar?
- 10.- ¿Qué elementos tienen mayor masa que la barrita de Cereal Bar?