

	Control del Proceso Educativo GUIA N°5 CIENCIAS NATURALES 4° AÑOS BÁSICOS			7. 5. 1.
	Instituto San Lorenzo	Coordinación Ed. Parvularia-Ed. Básica		

Nombre	Fecha
--------	-------

Guía n°5 semana 30/03 abril

Unidad 1: ¿Todo es materia?

Objetivo: Conocer de qué manera medir masa.

Habilidad: Conocer

Página 136 Libro Ciencia Naturales 4° Básico

Curiosidades

Animales poiquiloterms

En la naturaleza existen animales cuya temperatura corporal varía según el medio ambiente en que se encuentren. Son los llamados poiquiloterms. Tal es el caso de algunos insectos, anfibios, peces y reptiles, entre los cuales se encuentra la iguana. Este animal suele adherir su cuerpo al suelo si necesita aumentar su propia temperatura corporal. Por su parte, las hormigas suelen construir túneles superficiales debajo de grandes piedras expuestas al sol, con el fin de obtener mayores temperaturas para sus hormigueros.

Fuente: Hill, R. y Wyse, G. (2004). Fisiología animal. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Ahora cuéntame por medio de estas preguntas lo que sabes y responde en tu cuaderno.

- ¿Cómo logra la iguana aumentar su temperatura corporal?
- ¿Qué entiendes por temperatura?, ¿cómo se mide?

Ciencia, Tecnología y Sociedad

Termómetros SATELITALES

Desde su invención, los satélites han sido un instrumento de gran utilidad para la observación de nuestro planeta. A partir de 1979, han comenzado a ser utilizados también para medir la temperatura de la Tierra, ya que entregan datos más precisos y específicos de las temperaturas u otros fenómenos meteorológicos.

Fuente: <http://www.euskonews.com/0204zbnk/gaia20402es.html> (Adaptación).

- ¿Por qué piensas que es importante conocer la temperatura de la Tierra?
- Si tuvieras la oportunidad de diseñar un satélite espacial, ¿qué lugares de la Tierra te gustaría observar?

Mido y registro la masa

¿Cómo se mide la masa de un sólido?

La masa se mide con un instrumento llamado balanza. La unidad de medida más utilizada es el kilogramo, cuyo símbolo es kg. También se pueden emplear el gramo, cuyo símbolo es g. 1 kilogramo es igual a 1000 gramos.

En nuestra realidad el kilogramo ya es más reconocido como kilo, 1 kilo de papa, 1 kilo de pan, un kilo de limones, que es lo mismo que si digo 1000 gramos de pan, solo que este se ocupa para medidas menores al kilo.

Para medir la masa de un sólido compacto, se lo coloca directamente sobre el plato de la balanza ajustada en cero y se observa cuánto marca la escala.

¿Cuál es la masa de la manzana? ←



Para medir la masa de un sólido que no es compacto, como la harina, se utiliza un recipiente. De esta forma, se mide la masa del recipiente vacío, luego la masa del recipiente con el sólido y finalmente ambas masas se restan.



Si la masa del vaso es de 5 g, ¿cuál es la masa de la harina?

¿Cómo se mide la masa de un líquido?

Puesto que los líquidos están contenidos en recipientes, se debe medir primero la masa del recipiente vacío y luego la masa del recipiente con el líquido. Finalmente, las masas se restan.

Eso queda así:

*Masa del líquido es igual
Masa recipiente con el
líquido, menos la Masa del
recipiente vacío*

Por ejemplo, la masa del agua contenida en el vaso de la fotografía es:
 $571 \text{ g} - 233 \text{ g} = 338 \text{ g}$



Actividad

Completa la tabla; luego responde las preguntas

Objeto	Agua	Aceite	Alcohol	Gasolina
Masa de botella + líquido (g)	1100	1000	900	800
Masa de botella vacía (g)	100	100	100	100
Masa del líquido (g)				

Para dar más claridad te invito a ver este video:

https://www.youtube.com/watch?v=FbQkAlh_h0o

PD: RECUERDA QUE LAS GUIAS NO REQUIERES IMPRIMIRLAS, BASTA QUE TRABAJES EN TU CUADERNO EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES.
UN ABRAZO TU PROFESOR ORLANDO OÑATE