



FICHAS PARA IMPRIMIR

Recursos Educativos y Fichas para Imprimir y Descargar



INICIAL



PRIMARIA



SECUNDARIA



CIENCIA Y AMBIENTE

SEXTO DE PRIMARIA

Sistema Internacional de Unidades

El Sistema Internacional de Unidades fue establecido en su versión completa en octubre de 1971 por la Confederación General de Pesas y Medidas, para ser usado en todas las ramas de la Ciencia y Técnica como único sistema. Las unidades del **S.I.** se clasifican en las siguientes clases:

- Unidades de base
- Unidades derivadas
- Unidades suplementarias

Además se puede formar múltiplos y submúltiplos decimales de cada unidad mediante el uso de prefijos.

UNIDADES DE BASE

El **S.I.** tiene siete unidades de base.

Magnitud Física	Unidad de Base	Símbolo
Longitud	metro	m
Tiempo	segundo	s
Masa	kilogramo	kg
Intensidad de corriente eléctrica	ampere	A
Temperatura termodinámica	kelvin	K
Intensidad luminosa	candela	cd
Cantidad de sustancia	mol	mol

Notas:

- Cada unidad tiene nombre y símbolo propio.
- Dos de estas unidades base (ampere y kelvin), tienen el nombre de dos científicos, por consiguiente el símbolo de estas unidades se escribe con letra mayúscula. Pero cuando se escribe el nombre completo, se debe usar letra minúscula, a no ser que aparezca al comienzo de la frase o luego de un punto. Es necesario enfatizar que los nombres completos de las unidades (segunda columna de la tabla), tienen su

correspondiente símbolo, no abreviatura. El símbolo no lleva plural, no puede ser alterado de ninguna manera ni tampoco llevar punto de abreviatura por ser, precisamente, un símbolo.

Î ACTIVIDADES

Realiza en tu cuaderno, la siguiente tarea o actividad de comprensión y reforzamiento o afianzamiento:

1. ¿Qué es el Sistema Internacional de Unidades?
2. Averigua y anota las unidades derivadas del SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES.
3. Dibuja algunos instrumentos que sirven para la medición de algunas magnitudes, como: la longitud, la masa, el tiempo, la temperatura, etc.

Vamos a medir

Por nuestra experiencia sabemos que nuestros sentidos nos ayudan mucho en la observación; pero también sabemos que en la vida cotidiana, es necesario conocer con precisión y exactitud las cosas.

- Así por ejemplo:
 - Si nos preguntan la hora ¿cómo responderemos? tarde o temprano. ¿Antes o después? ¡NO!
 - Si nos preguntan sobre el peso de un pollo ¿qué responderemos?; mucho, poco o nada. ¡TAMPOCO!
 - Si te preguntan tu talla, ¿qué responderás? ¿altito o bajo? ¡NO! y ¡NO!

Es pues necesario, conocer el **SISTEMA INTERNACIONAL DE MEDIDAS**. Las más importantes son:

Magnitud	Unidades	Símbolo	Instrumento
Longitud		m	
Masa		g	
	segundo	s	Cronómetro
	grado kelvin	K ^o	

Ya estudiaste las medidas de longitud y sabes que sirve para medir el largo, ancho o espesor de los cuerpos; que su unidad es el metro y para medir longitudes pequeñas usamos el centímetro y para medir cuerpos grandes se usa el kilómetro.

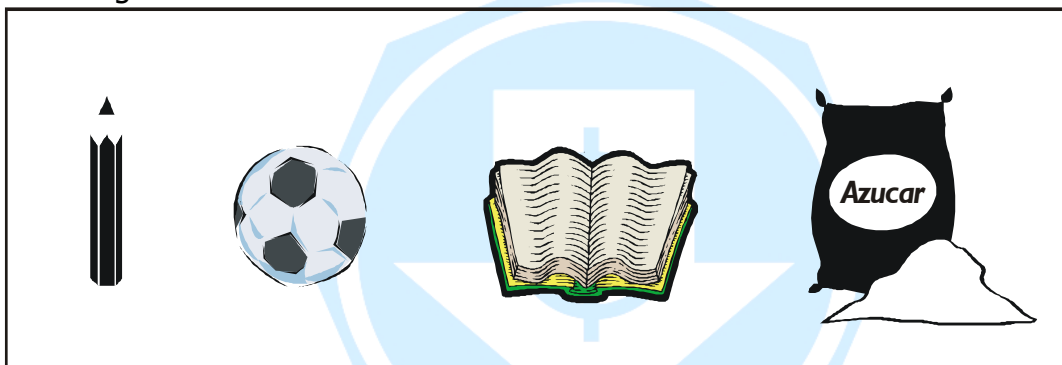
Medidas de masa

Sabías que:

Masa: es la cantidad de materia que contiene un cuerpo



Observemos el gráfico:



- ¿Todos los objetos observados tendrán igual masa? ¿por qué?
- ¿Qué unidad utilizaremos para saber la masa de cada uno?
- ¿Qué aparato usamos para medir la masa?

LA BALANZA

- ¿Para qué sirve?

- ¿La masa y el peso son iguales?

Hay cuerpos muy grandes como un carro, un tractor, una locomotora, un transbordador, un barco, etc. que tienen una gran cantidad de masa.

Igualmente hay cuerpos pequeños como una hoja de papel, un grano de maíz, una pasa, etc, por esa razón existen varios tipos de balanzas.

Dibuja o pega dos clases de balanza.

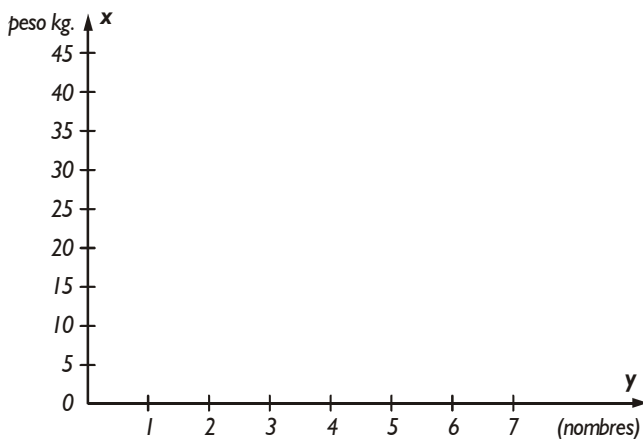
Balanza _____

Balanza _____

APRENDAMOS A USAR LA BALANZA

Tomamos la medida de algunos de nuestros compañeros del aula:

NOMBRE	kg.
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
<i>Total de masa de los alumnos</i>	



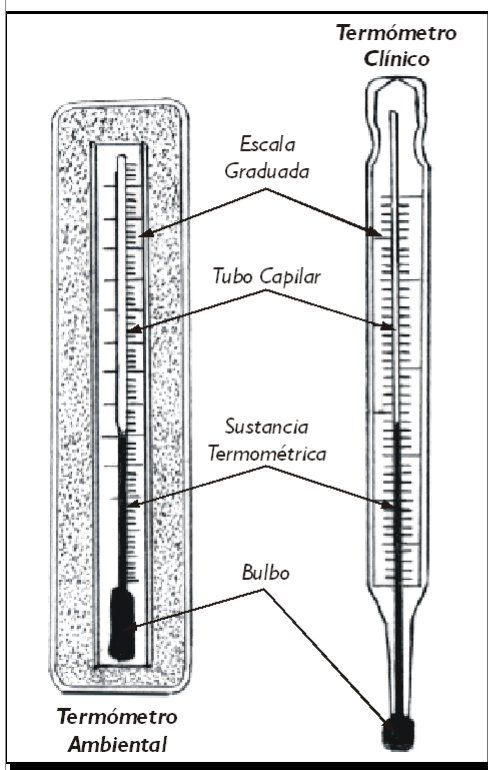
Expresemos en un cuadro el resultado obtenido:

Medimos la temperatura

EL TERMÓMETRO

Es un instrumento que sirve para medir la temperatura de los cuerpos.

- * Observemos las dos clases de termómetros:
Son parecidos pero no son iguales:



- a. Anota 2 semejanzas:

- b. Anota 2 diferencias:

- c. Señala el uso del termómetro clínico

- d. Señala el uso del termómetro ambiental

- e. ¿De qué partes consta un termómetro?

- f. Colorea adecuadamente los termómetros de la figura.

¿Sabías que el calor se intercambia de un cuerpo a otro? ¡Sí!

Un cuerpo se calienta cuando recibe el calor de otro y se enfría cuando da calor a otro cuerpo. La mayor cantidad de calor que reciben los cuerpos en la Tierra provienen del Sol. Por eso los cuerpos están calientes de día y ceden el calor al medio ambiente por la noche. Por esa misma razón en el verano sentimos más calor que en el invierno. En el verano recibimos los rayos solares directamente y se calienta más. La parte que recibe los rayos solares indirectamente se calienta menos.

Escalas

- °C
- °F
- °K
- °R

