

Guías pedagógicas Nivel secundario

AGROTECNICA DE ZONDA

Área Curricular: FISICA

Curso: 2° 2°

Turno tarde

Docente: Prof. Mariana Arias

Tema

Mediciones. Concepto. Principios. Instrumentos de medición. Tipos. Usos.

1° momento

1. Lea detenidamente la siguiente información. Transcriba en el cuaderno el párrafo N° 3

En la guía anterior trabajamos con los estados de la materia y sus características más visible al ojo humano como por medio de microscopios. En esta oportunidad seguiremos trabajando con la materia y sus estados por medio de mediciones.

Antes que nada, ¿Qué es medir?

Medir es comprar una medición realizada de manera arbitraria utilizando un **patrón** que se toma como referencia. Toda medición debe cumplir con tres condiciones: - que sea fácilmente reproducible (que todos la usemos sin inconvenientes) - que sea universal (todos los países del mundo debemos utilizarlo) – que sea inalterable (que no se altere con el tiempo, o por quien realice la medición)

Todos y todas medimos constantemente: cuando queremos saber que tan alta es una mesa, cuando vamos a la farmacia y nos medimos en altura o queremos saber nuestra masa corporal, etc. siempre que medimos lo hacemos utilizando algún objeto que nos permita realizar esa acción, algún instrumento, y esos instrumentos se los conocen como instrumentos de medición. Existen varios de ellos para medir cualquier estado de la materia y generalmente a los de uso específico los encontramos en los laboratorios, mientras que otros pueden ser de uso común donde probablemente los conozcan.

2. A continuación, observen los siguientes instrumentos:

AGROTECNICA DE ZONDA 2° AÑO 2° DIVISION FISICA



Velocímetro:



Cinta métrica:



Probeta
Tubo graduado con
pie destinado a
medir líquidos.



Matraz Erlenmeyer
Vaso con forma
cónica terminado en
un tubo recto.



Tubo de ensayo
Tubo de cristal
cerrado por un
extremo redondeado.



**Vaso
precipitado:**



Pipeta
Tubo de cristal que
sirve para trasvasar
líquidos.



Embudo
Útil en forma de
cono terminado en
una caña usado para
trasladar líquidos.



Mortero
Vaso en el que se
machacan sustancias
con un instrumento
rígido llamado mano.



Soporte universal
Aparato con un
sistema de pinzas
que sirve para
sujetar tubos de
ensayo y otros
materiales.



Gradilla
Artículo utilizado
para mantener
verticales los tubos
de ensayo.



Escobilla
Alambre con cerdas
en un extremo que
sirve para lavar otros
instrumentos.



Agitador
Varilla de vidrio
usada para remover
líquidos.



Termómetro:



Mechero Bunsen
Quemador utilizado
en los laboratorios
para calentar.



Balanza:



Cronómetro:



Amperímetro:



Voltímetro:



Balanza de Mohr:

Picnómetro:



Dinamómetro:

3. A partir de la observacion de los instrumentos de medicion, investiguen para que sirven los instrumentos medicion que tienen el cuadro vacio (vaso precipitado, termometro, balanza, cronometro, velocimetro, cinta metrica, aperimetro, volitmetro, balanza de mhor, picometro y dinamometro) y complete el cuadro que lo acompaña. Si le faltase espacio realicelo en una hoja aparte.
4. Concluida la actividad anterior, ¿que instrumentos de medicion se utilizarian para medir:

AGROTECNICA DE ZONDA 2° AÑO 2° DIVISION FISICA

- a. El largo y el ancho de una mesa
- b. La altura de una persona
- c. La masa corporal de una persona
- d. La temperatura de un enfermo
- e. La cantidad de horas en el celular
- f. La corriente electrica del tele
- g. El enchufe del tele
- h. La densidad del agua
- i. La fuerza que se realiza al mover una mesa

5. Ahora, con los siguientes instrumentos que tengan sus casas: Cinta métrica, balanza y vaso medidor (para harinas, azúcar, etc) **realicen 5 mediciones con cada uno y anoten el resultado:**

MEDICIONES	CINTA MÉTRICA	BALANZA	VASO MEDIDOR
1° MEDICIÓN			
2° MEDICIÓN			
3° MEDICIÓN			
4° MEDICIÓN			
5° MEDICIÓN			

6. Anoten en el siguiente cuadro que objetos midieron

CINTA MÉTRICA	BALANZA	VASO MEDIDOR

7. Respondan las siguientes preguntas:

- a) ¿Qué estado de la materia mediste con la balanza y cinta métrica?
- b) ¿Qué estado de la materia mediste con el vaso medidor?

8. Concluida las actividades saque fotos de ellas y envíelas al correo electrónico de la profesora RESPETANDO EL SIGUIENTE FORMATO. No se aceptarán e mail sin ese formato.

9. FECHA LIMITE DE ENTREGA: MIERCOLES 15 DE ABRIL

FORMATO PARA EL ENVIO DE ACTIVIDADES.

Mensaje nuevo — ↗ ✕

Destinatarios

Asunto

|

⌵ A       ⋮ 

Se adjunta el /los archivo