



Las profesoras de Ciencias Naturales: Física de primer año:

Profesora Placereano, Susana.

Profesora Tamanini, Nora.

Profesora Rosales, Maria Eugenia.

Profesora Viteri, Laura.

Les decimos: ¡Hola chicos!!

Nuevamente nos encontramos en este espacio, esperando que estés bien junto a tu familia y con ganas de aprender cosas nuevas.

Para realizar las actividades sugerimos:

- *Las resuelvan del **17 de Mayo al 31 de Mayo**. Chicos, estos materiales que enviamos están planificados para que lo logren y entreguen el **Plan de trabajo N° 2**.*
- *Si puedes imprimirlo lo colocas en tu carpeta y resuelves, si no es posible imprimir, copia las preguntas y resuelve, dejándolo plasmado en tu carpeta, es muy importante que todo este guardado y organizado en tu carpeta para contar con toda la información a la hora de reencontrarnos.*
- *Una vez concluido, saca fotos y subilas al Classroom en el espacio correspondiente*
- *Es importante que todos los trabajos estén correctamente identificados, tanto en tu carpeta como en los archivos que nos envíen, de la siguiente manera:*

Apellido y nombre del estudiante. (Reemplazar Apellido y nombre por el tuyo). Puedes colocarles números a las fotos y entregarlas ordenadas.

CAPACIDAD	Analizar información relevante sobre Instrumentos de medición, registro de datos en el laboratorio de Cs naturales.
APRENDIZAJE ESPERADO	Interpretar, relacionar, sobre instrumentos de medida, registro de datos y ejercicios de aplicación relacionado con la vida cotidiana.
ACTITUD ANTE EL ÁREA	Muestra iniciativa e interés en los trabajos Prácticos de la asignatura , y en las actividades propuestas.

TENDREMOS EN CUENTA:

- **Presentación en el tiempo pedido y la forma solicitada.**
- **Prolijidad del trabajo presentado.**
- **Interés demostrado para la realización del trabajo.**
- **Respuestas correctas y justificadas.**

Actividades Propuestas:

- Leer con atención los textos que adjuntamos y luego realizar las actividades. Realizarlo en el orden que están propuestas.
- Registra todo lo que resuelvas en tu carpeta. Recuerda poner siempre en las hojas, apellido, nombre N° de hoja y Plan de Trabajo.

Repasemos algunos conceptos:

Los científicos son personas curiosas que se hacen muchas preguntas sobre el mundo que les rodea y tratan de encontrar las respuestas. Los Físicos, Químicos, Astrónomos, Biólogos, etc, son científicos que investigan sobre diferentes temas siguiendo un método propio que les ayuda a investigar sobre distintos temas. Este método se llama “**El Método Científico**” y consta de las siguientes partes:



Resumiendo.....

- **Observación:** Observa con curiosidad la naturaleza. Algo le llama la atención.
- **Análisis y Preguntas:** Analiza y se pregunta, define un problema.
- **Hipótesis:** Plantea resoluciones a ese problema, probables respuestas.
- **Experimentación:** Experimenta, registran sus observaciones
- **Conclusión:** Llega a una conclusión.

El ámbito ideal para la realización de la experimentación es el **Laboratorio**, este lugar debe reunir condiciones específicas.

Cuando se realiza una observación, se toman notas que luego servirán para describir en forma detallada los fenómenos estudiados.

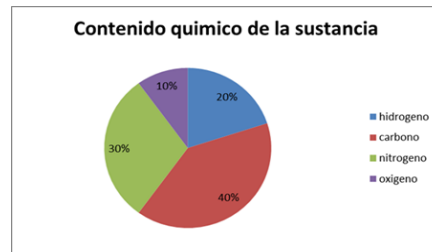
Para interpretar los datos que se obtienen de las observaciones y de los experimentos, es necesario que se encuentren **ordenados**.

El registro de los resultados se realiza en forma metódica y en detalle, es muy importante que la información este organizada, generalmente se utilizan **planos, esquemas, cuadros, tablas y gráficos**.

a)



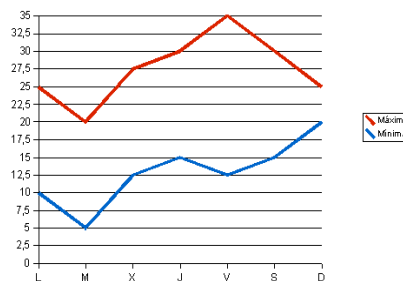
b)



c)

Día	Temperatura (°C)
lunes	25°
martes	28°
miércoles	30°
jueves	26°
viernes	24°
sábado	15°
domingo	20°

d)



Ejercicios de aplicación:

- En una granja hay diferentes tipos de animales: 20 cabras, 15 cerdos, 50 patos, 35 gallinas.
 - Organiza esta información en una tabla como la del ejemplo c).
- En una semana se registraron las siguientes temperaturas máximas: Lunes 31°C, Martes 32°C, Miércoles 20°C, Jueves 21°C, Viernes 25°C, sábado 27°C, Domingo 27°C.
 - Organiza estos datos en una tabla como la del ejemplo c) y luego realiza un gráfico cartesiano, como el ejemplo d).

<https://www.matematica7.com/plano-cartesiano.html>

Los gráficos cartesianos nos permiten visualizar como se modifican las variables de un sistema cuando cambian sus condiciones. En estos gráficos se las representa en un par de ejes de coordenadas. En el eje (x) se representa la variable independiente, es decir, aquella que puede tomar cualquier valor, determinado por quien programa el experimento. En el eje vertical (y), se representa la variable dependiente, cuyos valores cambiarían cuando se alteren los de la variable independiente.

- Esa misma semana se registraron las siguientes temperaturas mínimas: Lunes 17°C, Martes 18°C, Miércoles 16°C, Jueves 16°C, Viernes 15°C, sábado 16°C, Domingo 16°C.
 - Organiza estos datos en una tabla de doble entrada, ejemplo c) y luego realiza un gráfico cartesiano, como el ejemplo d).
 - Utiliza el siguiente código de colores al unir los puntos: azul: temperaturas mínimas y rojo para las temperaturas máximas.

4. Hay otra forma de organizar la información, son las **gráficas de barras**.
Mira y escucha el siguiente video y reproduce el ejercicio en tu carpeta.
- <https://www.youtube.com/watch?v=J-IDNbXM2wE>

El **Laboratorio** cuenta, con herramientas e instrumentos específicos para poder llevar a cabo la experimentación, entre ellos tenemos:

- Para medir volúmenes de líquidos: **Probeta, Matraz, Pipeta y Bureta**.
- Para medir temperaturas: **Termómetros**.
- Para medir la masa de una sustancia: **Balanzas**.
- Para medir longitudes: **Cinta métrica, Escalímetro**.
- Para medir Tiempo: **Reloj y Cronómetro**.



5. Copia en tu carpeta cada uno de estas imágenes de instrumentos e investiga cuál es su nombre y colócalo en cada imagen. Realiza una breve descripción de su uso o de las características del mismo.

6. Completa según corresponda:

- En algunos casos puedes nombrar más de una opción.
- a) Para realizar la experimentación el lugar ideal y más apropiado es:
- b) Para registrar resultados y organizar la información utilizamos:
- c) Para medir Temperatura utilizamos:
- d) Para medir longitudes utilizamos:
- e) Para medir Tiempo:
- f) Para medir masas de las sustancias:
- g) Para medir fuerzas o pesos.....
- h) Para medir volúmenes.....

*Entonces para realizar mediciones debemos utilizar instrumentos de medición específicos, y expresar los resultados en las unidades de medida correctas, por esto es tan importante saber usarlas y conocer sus equivalencias. Los resultados de las mediciones están formados por **un número y la abreviatura de la unidad usada**. Esto es así porque al medir se compara una cierta cantidad de una **magnitud** (peso, volumen, tiempo, temperatura, longitud) con la unidad de la misma que se ha elegido.*

“Para medir una cantidad de cualquier magnitud es necesaria una unidad de medida apropiada, un instrumento adecuado y un observador adiestrado.”

<https://www.santillanaenlinea.com/ciencias-naturales-1/unidades-de-medida/>

Éxitos