
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: Planes de Mejoramiento</b>	<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de 1</b>	

ASIGNATURA/ AREA/ NÚCLEO	TECNICO CIENTÍFICO	GRADO/ CLEI	5
PERÍODO	SEGUNDO	AÑO:	2025
NOMBRE DEL ESTUDIANTE			

LOGROS /COMPETENCIAS: (de acuerdo al enfoque que se siga en la I.E)

- EXPLICA LAS FUERZAS QUE ACTÚAN SOBRE LOS CUERPOS PARA GENERAR EL MOVIMIENTO, ASÍ COMO LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA QUE SE LLEVEN A CABO LAS REACCIONES QUÍMICAS
- RELACIONA DIFERENTES HABILIDADES CIENTÍFICAS COMO LA OBSERVACIÓN, COMPARACIÓN, CLASIFICACIÓN, MODELIZACIÓN, EN LA EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS FÍSICOS Y QUÍMICOS.
- RECONOCE EL APORTE DE LOS CONOCIMIENTOS DIFERENTES AL CIENTÍFICO

ACTIVIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR INCLUYENDO BIBLIOGRAFIA DONDE SE PUEDA ENCONTRAR INFORMACIÓN:

**1. Resuelve los siguientes ejercicios sobre Fuerzas, haciendo uso de las fórmulas matemáticas trabajadas en clase:**

- Calcular la masa de un cuerpo si al recibir una fuerza cuya magnitud de 350 N le produce una aceleración cuya magnitud es de  $520 \text{ cm/s}^2$ . Exprese el resultado en kg.
- Determinar la magnitud de la fuerza que recibe un cuerpo de 45 kg, la cual le produce una aceleración cuya magnitud es de  $5 \text{ m/s}^2$ .

**2. Resuelve los siguientes ejercicios sobre balanceo de ecuaciones y estequiometría, puedes apoyarte en los ejercicios trabajados durante las guías:**

- Comprueba que las siguientes ecuaciones químicas están balanceadas
  - $\text{C}_3\text{H}_8 + 5\text{O}_2 \rightarrow 3\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$
  - $2\text{KOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
- Resuelve los siguientes ejercicios estequiométricos
  - El propano,  $\text{C}_3\text{H}_8$ , reacciona con el oxígeno para producir dióxido de carbono y agua. a) Escribe la reacción balanceada b) ¿Cuántos gramos de propano y de oxígeno se necesitan para obtener 110 gramos de  $\text{CO}_2$ ?
  - ¿Cuántas moléculas de Oxígeno se necesitan para oxidar completamente dos moléculas de etano ( $\text{C}_2\text{H}_6$ ) a  $\text{CO}_2$  y  $\text{H}_2\text{O}$ ?

**3. la importancia de aprender sobre las ciencias naturales (en este caso física y química) es que nos permiten interpretar y tratar de dar solución a los diferentes fenómenos y situaciones que ocurren a nuestro alrededor, pues todos ellos (o casi todos) han sido objeto de estudio de estas ciencias. Menciona por lo menos dos ejemplos cotidianos que se relacionen con los siguientes conceptos científicos que hemos estudiado durante el año escolar:**

- inercia
- dinámica
- acción y reacción
- reacción de combustión
- reacción ácido- base
- reacción de óxido reducción

**4. Realiza un cuadro comparativo entre los fluidos: newtonianos, súper fluidos y no newtonianos. Luego responde ¿por qué ha sido importante el estudio sobre los fluidos?**

**5. Escoge uno de los contenidos abordado durante el periodo, consulta sobre su aplicación en la vida cotidiana y realiza una cartelera en la que muestres a tus compañeros la importancia de dicho contenido, así como la relación entre la ciencia y nuestras realidades.**

**METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN**  
LOS TRABAJOS SE DEBEN ENTREGAR AL DOCENTE Y SE REVISARÁN DE MANERA PERSONALIZADA PARA LA RESPECTIVA RETROALIMENTACIÓN.

**RECURSOS:**  
COMPUTADOR - HOJAS DE BLOCK TAMAÑO CARTA – LAPICERO - INTERNET – PÁGINAS WEB – BLOGS INTERACTIVOS

**OBSERVACIONES:**

**FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO:**  
NOVIEMBRE 15 de 2025

**FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN**  
NOVIEMBRE 15 de 2025

**NOMBRE DEL EDUCADOR(A)**  
KATHERINE MORENO

**FIRMA DEL EDUCADOR(A)**