
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: Plan de mejoramiento		Versión 01	Página 1 de 1

ASIGNATURA /AREA	Físico química	GRADO:	7º
PERÍODO	2	AÑO:	2025
NOMBRE DEL ESTUDIANTE			

LOGROS /COMPETENCIAS:

1. **Comprende la organización de la tabla periódica** y la distribución electrónica de los elementos.
2. **Reconoce tipos de enlace químico** según la distribución de los electrones.
3. **Calcula masa, peso y densidad** de materiales en situaciones prácticas.
4. **Describe el movimiento** de un cuerpo usando conceptos de desplazamiento, velocidad y aceleración.
5. **Relaciona la fuerza con los cambios en el movimiento** de los cuerpos, en especial el movimiento ondulatorio.

LOGROS ESPERADOS

- Identifica grupos y periodos de la tabla periódica, y aplica la distribución electrónica.
- Distingue entre enlace iónico y covalente.
- Aplica fórmulas para calcular peso y densidad de diferentes materiales.
- Diferencia desplazamiento, velocidad y aceleración en fenómenos de movimiento rectilíneo.
- Comprende el concepto de fuerza como causa de cambios en el movimiento y de movimiento ondulatorio.

METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN

Actividad desarrollada completamente
Sustentación

Recomendaciones al estudiante

Instrucciones

1. Lee cada actividad con atención.
2. Usa tu cuaderno o una hoja limpia.
3. Puedes ayudarte con tu libro, internet o los apuntes del salón.
4. Presenta los trabajos con buena letra, orden y limpieza.
5. Entrega las actividades en la fecha acordada.

RECURSOS:

Cuaderno Primer periodo.
Diccionario
Buscador web Google

OBSERVACIONES:

FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO	FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN
NOMBRE DEL EDUCADOR(A) Alberto Londoño	FIRMA DEL EDUCADOR(A)
FIRMA DEL ESTUDIANTE	FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA

✓ INSTRUCCIONES.

- Realiza las actividades con buena letra y orden.
- Puedes dibujar cuando se indique.
- Usa colores si deseas.
- Es un trabajo individual.
- Será evaluado por esfuerzo, orden y comprensión.

Texto 1: La tabla periódica y los electrones

La tabla periódica está formada por elementos químicos organizados según su número atómico, que indica la cantidad de protones y electrones que tiene un átomo. Los elementos están agrupados en **familias** o **grupos** que tienen propiedades parecidas. A partir del número atómico, es posible saber cómo se distribuyen los electrones en los niveles de energía, lo cual permite entender cómo se combinan los átomos.

Preguntas:

1. ¿Qué información nos da el número atómico?
2. ¿Qué tienen en común los elementos de un mismo grupo o familia?
3. ¿Para qué sirve la distribución electrónica?
4. Escribe la distribución electrónica de estos elementos:
 - Hidrógeno (Z=1)
 - Carbono (Z=6)
 - Sodio (Z=11)

◆ Texto 2: Enlace químico

Cuando los átomos se unen para formar compuestos, lo hacen mediante **enlaces químicos**. En el **enlace iónico**, un átomo cede electrones y otro los recibe. En el **enlace covalente**, los átomos comparten electrones. Los

enlaces permiten que se formen sustancias estables como la sal, el agua o el dióxido de carbono.

Preguntas:

1. ¿Qué diferencia hay entre un enlace iónico y uno covalente?
2. Escribe el tipo de enlace para estos compuestos:
 - NaCl →
 - H₂O →
 - CO₂ →
3. ¿Qué papel juegan los electrones en los enlaces?

Actividad práctica: Clasificación de sustancias

Lee la lista y escribe si es **elemento**, **mezcla** o **compuesto**. Justifica tu respuesta.

Sustancia	Clasificación	Justificación
Oxígeno		
Aire		
Agua		
Leche		
Sal de cocina		

PARTE 2: FÍSICA

◆ Texto 3: Masa, peso y densidad

La **masa** es la cantidad de materia que tiene un objeto, y se mide en kilogramos. El **peso** es la fuerza con la que la gravedad atrae un objeto hacia el centro de la Tierra. Por eso, aunque un objeto tenga la misma masa en la Tierra o en la Luna, su peso será diferente. La **densidad** es la relación entre la masa y el volumen. Si un objeto tiene mucha masa y ocupa poco espacio, es denso.

Preguntas:

1. ¿Qué diferencia hay entre masa y peso?
2. ¿Por qué el peso cambia en la Luna pero la masa no?
3. Calcula la densidad de un objeto que tiene:
 - Masa = 400 g
 - Volumen = 200 cm³Usa la fórmula: **Densidad = masa ÷ volumen**

◆ Texto 4: Movimiento, velocidad y aceleración

Cuando un objeto cambia de posición, decimos que está en movimiento. El **desplazamiento** es la distancia entre el punto inicial y el punto final. La **velocidad** indica qué tan rápido se mueve un objeto, y se calcula dividiendo la distancia entre el tiempo. Si la velocidad cambia, hay una **aceleración**. Si un objeto se mueve más rápido cada segundo, está acelerando.

Preguntas:

1. ¿Qué es desplazamiento?
2. Si un objeto recorre 100 metros en 20 segundos, ¿cuál es su velocidad? (Usa: Velocidad = distancia ÷ tiempo)

3. ¿Qué significa que un objeto tenga aceleración?
4. ¿Puedes ir rápido pero sin acelerar? Explica.

◆ Texto 5: Fuerzas y ondas

Una **fuerza** es todo lo que puede cambiar el estado de movimiento o de reposo de un objeto. Por ejemplo, si empujas una caja, estás aplicando una fuerza. Las **ondas** son movimientos que se propagan, como el sonido o las olas del mar. Las ondas pueden ser rectas o curvas, y se mueven en una dirección.

Preguntas:

1. ¿Qué puede hacer una fuerza sobre un objeto?
2. Menciona dos ejemplos de ondas.
3. ¿Qué tienen en común el sonido y las olas del mar?
4. Dibuja una onda simple e indica: cresta, valle, longitud de onda.