



PLAN DE MEJORAMIENTO
TERCER PERIODO 2025

Área/Asignatura	QUIMICA Y FISICA
Grado:	SEPTIMO

PLAN DE MEJORAMIENTO DE QUIMICA Y FISICA, TERCER PERIODO PARA GRADO SEPTIMO

Fecha de presentación de las actividades y sustentación _____
Forma de sustentación será verbal y escrita

PARTE 1. QUIMICA

Objetivo:

Fortalecer la comprensión individual sobre la estructura atómica, el desarrollo de los modelos atómicos y el uso de la tabla periódica para interpretar propiedades y distribución electrónica.

Actividad 1: Construcción y explicación escrita de un modelo atómico

- ✓ Escoge un elemento químico de la tabla periódica.
- ✓ Con materiales reciclados en casa elabora un cubo de 10 cm por 10 cm, ubica en cada cara del cubo la información correspondiente a símbolo, nombre, número atómico, masa atómica, propiedades físicas, usos de dicho elemento, incluye una imagen para mostrar cómo es físicamente el elemento en su estado natural, imagen de la estructura atómica del elemento seleccionado.
- ✓ Sustentar el trabajo realizado de forma verbal.

Actividad 2: Análisis de elementos usando la tabla periódica

- ✓ Usando la tabla periódica, selecciona veinte elementos.
- ✓ Elabora un cuadro o tabla con la siguiente información:
 - Símbolo y nombre del elemento.
 - Grupo y periodo.
 - Número atómico y masa atómica.
 - Cantidad de protones, electrones y neutrones.
- ✓ De acuerdo a la información del cuadro anterior plantea mínimo tres conclusiones que puedes obtener de dicha información y que diferencien a los elementos químicos

Entregar en hoja de cuadriculada de examen o de block.

Material de apoyo química:

Tabla periódica, organización y clasificación de los elementos: <https://youtu.be/qrb0apkL-iE>

Calcular protones, electrones, neutrones, masa atómica o número de masa y número atómico:

<https://youtu.be/8Umm8buNz2s>

Como hacer un cubo de papel: <https://youtu.be/6-qGp1MH1Ag>

Como hacer un cubo de papel paso a paso: <https://youtu.be/2OJAVCP52vA>

Que son los elementos? ¿y por qué usamos la tabla periódica?: <https://youtu.be/STTySxTMyDU>

Elementos químicos, características y usos: https://youtu.be/172rqt6_1E



PLAN DE MEJORAMIENTO **TERCER PERIODO 2025**

PARTE 2. FISICA

Objetivo:

Que el estudiante comprenda cómo se transforma la energía en distintos sistemas, identifique formas de energía, analice su disipación, y proponga acciones cotidianas para hacer uso responsable de los recursos energéticos.

Actividad 1. Transformaciones de Energía en la Vida Cotidiana

- ✓ Realizar un friso, una cartelera u otra forma de presentación, al menos 5 situaciones cotidianas (por ejemplo: encender una linterna, cocinar con gas, usar una bicicleta, etc.) y analice qué tipo de energía se transforma en cada una.
- ✓ Para cada situación, indicar:
 - Tipo de energía inicial (ej. química, mecánica, eléctrica)
 - Tipo de energía final (ej. luminosa, térmica, sonora)
 - Explicar: ¿Hay pérdida de energía? ¿Cómo?
- ✓ Usar imágenes o dibujos que representen cada caso.

Por ejemplo:

"Cuando usamos una licuadora, la energía eléctrica se transforma en energía mecánica (movimiento de las aspas), y parte se disipa en forma de calor y sonido."

Actividad 2: Carta a mi futuro "Yo" sobre el uso responsable de la energía

El estudiante redactará una carta reflexiva, dirigida a su "yo del futuro", en la que exprese su compromiso con el uso responsable de la energía. En ella deberá mencionar:

- ✓ ¿Qué acciones realiza actualmente para ahorrar energía en su hogar y colegio?
- ✓ ¿Qué compromisos asume para el futuro como ciudadano responsable con el medio ambiente?
- ✓ ¿Por qué es importante cambiar los hábitos de consumo energético?
- ✓ ¿Cómo afectaría a la Tierra si seguimos malgastando la energía?

La carta debe estar hecha a mano, en mínimo dos hojas bien presentadas, con encabezado y firma al final.

MATERIAL DE APOYO

La energía se transforma. Aula chachi – videos educativos para niños.

<https://youtu.be/CIBChfQ6BBA>

La energía y sus transformaciones, renovables y no renovables. <https://youtu.be/b2khuHTzkeU>

Uso responsable de la energía. https://youtu.be/9Mdcqx7_T0s

Uso responsable de la energía. Educación ambiental digital. <https://youtu.be/ss6onin4APg>