



COLEGIO JOSÉ MARTÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

DANE 11100136769. NIT.8000111459

Página web: <https://iedjosemarti.edu.co/wp/>
e-mail: iedjosemarti@educacionbogota.edu.co



ALCALDIA MAYOR
BOGOTA D.C.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN GRADO OCTAVO SEGUNDO PERIODO

Presentación

El trabajo debe realizarse **a mano**, con dibujos claros y correctamente identificados. Puedes utilizar colores, lápices, regla y otros materiales para diferenciar las partículas subatómicas y los niveles de energía.

ESTRUCTURA DE LA MATERIA Y PARTÍCULAS SUBATÓMICAS

Objetivo: Reconocer la estructura básica de la materia, identificar las principales partículas subatómicas y representar gráficamente la estructura de diferentes átomos.

Actividad

Consulta los apuntes de clase, el material de apoyo y otras fuentes de información para responder las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es la materia?
2. ¿Qué es un átomo?
3. ¿Cuáles son las principales partículas que forman un átomo?
4. Completa el siguiente cuadro:

Partícula subatómica	Símbolo	Carga eléctrica	Ubicación en el átomo	Característica principal
Protón				
Neutrón				
Electrón				

1. Explica la diferencia entre el **núcleo atómico** y la **zona externa o nube electrónica**.
2. Realiza una representación gráfica de un átomo e identifica claramente:
 1. Núcleo.
 2. Protones.
 3. Neutrones.
 4. Electrones.
 5. Niveles de energía.
3. Selecciona **tres elementos químicos diferentes con número atómico mayor a 25** de la tabla periódica. Para cada uno identifica:
 1. Nombre del elemento.
 2. Símbolo químico.
 3. Número atómico.



COLEGIO JOSÉ MARTÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

DANE 11100136769. NIT.8000111459

Página web. <https://iedjosemarti.edu.co/wp/>
e-mail: iedjosemarti@educacionbogota.edu.co



ALCALDIA MAYOR
BOGOTÁ D.C.

4. Número de protones.
 5. Número de electrones.
 6. Número de neutrones, utilizando la masa atómica aproximada.
4. Representa gráficamente los tres átomos seleccionados. En cada representación debes mostrar la distribución de sus electrones en los diferentes niveles de energía.

Ejemplo de organización

Elemento	Símbolo	Número atómico	Protones	Electrones	Neutrones

5. Escoja un elemento químico y elabora un libro que incluya imágenes, mapas de ubicación del elemento en el mundo, uso, características.

Para finalizar Responde:

¿Cómo podemos conocer la cantidad de protones, electrones y neutrones que tiene un átomo utilizando la información de la tabla periódica?

Realiza una conclusión explicando por qué conocer la estructura del átomo permite comprender mejor la composición de la materia.