



INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO  
Resolución Departamental N° 10363 de Diciembre 12 de 2000  
CODIGO DANE 105001006246 NIT 811.019.634-5

*"EDUCANDO EN LA RESPONSABILIDAD, EDUCAMOS PARA LA LIBERTAD"*

## PLAN DE ACTIVIDADES DE APOYO

**AREA / ASIGNATURA:** Ciencias Naturales y Ed. Ambiental Química

**Grado:** 10° **Período:** 1

**DOCENTE:** Marco Tulio Gómez Restrepo **GRUPOS:** 10° 1 y 10° 2

**ESTUDIANTE:** \_\_\_\_\_ **FECHA:** \_\_\_\_\_

### LOGROS A REFORZAR:

- Reconocimiento de la estructura y organización de la materia a partir de diferentes teorías.
- Reconocimiento de las propiedades básicas de cada uno de los elementos químicos al interpretar la tabla periódica.
- Resolución de problemas de densidad para entender mejor las propiedades de la materia
- Resolución de problemas de conversión de una escala de temperatura a otra como solución de situaciones prácticas de la química en la vida real
- Resolución de problemas de masa y energía para demostrar el modelo de Albert Einstein de conversión de la materia en energía
- Elaboración de la distribución electrónica para un elemento químico de acuerdo a los números cuánticos
- Representación y explicación de las estructuras atómicas y moleculares para identificar los enlaces formados.
- Reconocimiento de las transformaciones químicas y sus relaciones cuantitativas.

### CONTENIDO A REFORZAR:

1. La materia.

1.1. Propiedades de la materia

1.2. Elementos.

1.3. Mezclas.

2. Unidades de medida:

2.1. Masa.

2.2. Densidad.

2.3. Peso específico.

2.4. Temperatura.

2.5. Energía

3. Modelos atómicos

3.1. Teorías atómicas.

3.2. Distribución electrónica de los elementos.

4. Tabla periódica.

5. Enlace químico.

6. Mol y número de Avogadro.

7. Reacciones químicas (óxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación)

8. Estequiometría.

## **ACTIVIDADES A REALIZAR:**

Presentación de trabajo escrito con sustentación oral y examen escrito

1. ¿Cómo se describe el ambiente desde la discontinuidad de la materia?
2. ¿Cómo explico el comportamiento de los cuerpos?
3. Resolver problemas de densidad
4. Resolver problemas de escalas de temperatura
5. Resolver problemas de energía y masa
6. Elaborar la distribución electrónica para un elemento químico
7. ¿Cómo interactúan los átomos para formar las moléculas?
8. Presentar del proyecto de Feria de la Ciencia.

## **BIBLOGRAFIA:**

Puede ampliar la información en <http://educacionciencias.webnode.es/ciencias-naturales/quimica/>

Libro: Química 1. Castelblanco Beatriz, Sanchez Martha, Peña Orlando. Editorial norma. 2003 (Biblioteca de la Institución)

**NOTA:** Sustentación en las fechas indicadas por la Institución.