**GRADO: SÉPTIMO**

**ASIGNATURA: TALLER DE CIENCIAS H.S: 2h**

**CONTENIDOS GENERALES**

**UNIDAD 1º:**  La materia y energía

**UNIDAD 2º:** Mezclas

**UNIDAD 3º:** Soluciones y pH

**UNIDAD 4**: Estructura Atómica

**METODOLOGIA**

1. Desarrollo de talleres prácticos: siguiendo guías de trabajo entregadas con anticipación a los estudiantes consultas previas y fundamento para desarrollar las practicas elaboración de informes, tabulaciones, graficas y análisis socialización de resultados
2. Talleres teóricos: desarrollo de guías en grupo lectura de documentos interpretación y argumentación
3. Proyecto final: realización de prácticas donde aplique todos los conocimientos técnicas y temáticas abordadas en los diferentes talleres

**UNIDAD I: LA MATERIA**

**CONTENIDOS**

1. Concepto de materia
2. Clases de materia
3. Propiedades de la materia
4. Propiedades generales
5. Propiedades especificas
6. Estados de la materia
7. Cambios de estado
8. La energía
9. Clases de energía
10. Transformaciones de la energía
11. La temperatura
12. Escalas termométricas

**DESEMPEÑOS**

1. Analizar la importancia del trabajo científico y definir su utilidad cuando se trabaja en ciencias.
2. Valorar la importancia que tiene conocer la estructura interna de la materia
3. Enumerar y diferenciar las propiedades que posee la materia, indicando sus características
4. En un cuadro sinóptico indicar las principales propiedades generales y específicas de la materia.
5. Con ejemplos sencillos explicar los cambios de estado indicando sus características.
6. Con argumentos sencillos explicar la diferencia entre masa y peso.
7. Elaborar un esquema de las escalas termométricas , describiendo sus características

**INDICADORES DE DESEMPEÑO**

1. Dados ejemplos de materia describe sus características
2. Identifica, analiza y explica las principales propiedades de la materia
3. En un cuadro explica las propiedades de las específicas de la materia in dicando sus características.
4. Con ejemplos sencillos explica los cambios de estado de la materia
5. En un esquema explica las transformaciones de la energía
6. Elabora un esquema de las escalas termométricas describiendo sus características
7. Utiliza adecuadamente los instrumentos de laboratorio al desarrollar el trabajo en ciencias

**UNIDAD II: MEZCLAS**

**CONTENIDOS**

1. Concepto
2. Métodos de separación de mezclas
3. Combinación
4. Diferencias entre mezcla y combinación

**DESEMPEÑOS**

1. Identificar las propiedades físicas y químicas de las mezclas
2. Interiorizar y explicar el concepto de mezcla y combinación
3. En un cuadro explicar las diferencias entre mezcla y combinación
4. Valorar la importancia de los métodos de separación de mezclas para separar las sustancias

**INDICADORES DE DESEMPEÑO**

1. Interioriza fácilmente el concepto de mezcla y combinación y explica con ejemplos
2. Identifica analiza y explica los principales métodos de separación de mezclas
3. Establece en un cuadro las diferencias entre mezcla y combinación
4. Diseña pequeños experimentos para explicar los métodos de separación de mezclas
5. Es atento en clase y participa activamente de la misma

**UNIDAD III: SOLUCIONES**

**CONTENIDOS**

1. Concepto
2. Componentes de una solución
3. Factores que afectan la solubilidad
4. Clasificación de las soluciones

**DESEMPEÑOS**

1. Identificar y manejar en forma correcta los conceptos básicos desarrollados e la unidad.
2. Identificar y diferenciar correctamente los componentes de una solución
3. Enumerar y dar ejemplos de las principales clases de soluciones
4. Explicar y enumerar los principales factores que influyen en la solubilidad de un soluto en un solvente.
5. Preparar soluciones de diferentes concentraciones y explicar en un cuadro sus características.

**UNIDAD IV: ESTRUCTURA ATOMICA**

**CONTENIDOS**

1. Concepto de átomo
2. Partículas atómicas
3. Partes del átomo
4. Concepto de numero atómico
5. Concepto de masa atómica
6. Moléculas
7. Niveles de energía
8. Distribucio9n electrónica en los niveles
9. Tabla periódica
10. Estructura de la tabla periódica

**DESEMPEÑOS**

1. Identificar la estructura del átomo y relacionarla con el comportamiento químico
2. Describir las principales características de las partículas atómicas
3. Diferenciar los conceptos de las partículas subatómicas : protones, neutrones y electrones
4. Realizar ejercicios de notación espectral y valorar la importancia de la misma para hallar el grupo y el periodo en un elemento

**INDICADORES DE DESEMPEÑO**

1. Describe y explica las principales características de las partículas atómicas
2. En un esquema identifica las `principales partes de átomo
3. Maneja y explica la estructura de la tabla periódica
4. Elabora diagramas que representan los niveles de energía y la cantidad de electrones para algunos elementos.
5. Se esfuerza por realizar y desarrollar los talleres propuestos en clase.
6. Demuestra la importancia de la configuración electrónica de un elemento para analizar su comportamiento químico.

**EVALUACIONES**

Se realizarán evaluaciones continuas integrales y cualitativas con relación a los indicadores de logros propuestos, así como evaluaciones tipo ICFES.