	Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO				
	PLANEACIÓN SEMANAL 2025				
Área:	CIENCIAS NATURALES	Asignatura:	Química		
Periodo:	IV	Grado:	11°		
Fecha inicio:	15 DE SEPTIEMBRE	Fecha final:	28 DE NOVIEMBRE		
Docente:	NATALIA FLOREZ RUIZ			Intensidad Horaria semanal:	4

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo la comprensión de los enlaces químicos, las interacciones moleculares y la representación de los compuestos permite explicar las propiedades de la materia y su aplicación en contextos cotidianos, industriales y ambientales?

COMPETENCIAS: Relaciona la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas, químicas y su capacidad de cambio químico.

ESTANDARES BÁSICOS:

- Comprende la ley del octeto y su relevancia en la formación de enlaces iónicos, covalentes y metálicos.
- Identifica y representa estructuras de Lewis, y aplica sus reglas para prever geometrías moleculares y polaridad.
- Aplica el concepto de mol y número de Avogadro para relacionar masa, volumen y número de partículas en diferentes compuestos.

Semana	Asignatura	Referente temático	Actividades	Recursos	Acciones evaluativas	Indicadores de desempeño
1	Química	**UNIDAD 3** • Hidrocarburos saturados, insaturados y cíclicos • Compuestos aromáticos • Compuestos halógenos	Presentación de los referentes temáticos. Presentación del plan de evaluaciones del periodo. Presentación de las actividades alternas a desarrollar.	Video Beam. Tablero del aula. Texto guía. Plataforma ADN. Plataformas digitales. Aula de clase. Cuestionario resumen decada tema. Instructivo de la bitácora del proyecto científico. Instructivo de los laboratorios. Aula del laboratorio.		**INTERPRETATIVA:** Comprende y analiza la estructura de las moléculas, los tipos de enlaces y fuerzas intermoleculares, relacionándolos con propiedades como la solubilidad, la polaridad y los puntos de ebullición de las sustancias. **ARGUMENTATIVA:** Explica fenómenos químicos con base en modelos científicos (Lewis, geometría molecular, electronegatividad, Avogadro) y defiende sus ideas a partir del análisis experimental y de la evidencia empírica. **PROPOSITIVA:** Formula representaciones, soluciones químicas y aplicaciones prácticas utilizando correctamente la nomenclatura, los modelos moleculares y los cálculos estequiométricos en contextos reales. . .
Semana	**Asignatura**	**Referente temático.**	**Actividades**		**Acciones evaluativas**	
2	**Química**	Hidrocarburos saturados, insaturados y cíclicos. La historia del petróleo El petróleo: exploración, perforación y extracción, transporte del crudo, refinación del petróleo crudo	Explicación del tema. Presentación desde el video beam con el libro virtual.		Realizan consulta para reconocer la historia del petróleo y su importancia en la sociedad. Analizar los aspectos negativos y positivos que trae el uso del petróleo y sus derivados en la sociedad	
Semana	**Asignatura**	**Referente temático**	**Actividades**		**Acciones evaluativas**	
3	**Química**	Los hidrocarburos saturados: alcanos; estructura de los alcanos, nomenclatura de los alcanos, propiedades físicas de los alcanos, propiedades químicas de los alcanos, métodos de preparación de alcanos, hidrocarburos cíclicos o ciclo alcanos.	Explicación del tema. Presentación desde el video beam con el libro virtual. Presentación de video pedagógico sobre el tema.		Preparar exposiciones sobre las temáticas propuestas mediante herramientas como Power Point o Prezi el tema visto en clase.	

Semana	Asignatura	Referente temático	Actividades	Acciones evaluativas
4	Química	Los hidrocarburos insaturados: alquenos y alquinos; estructura de los alquenos y los alquinos, propiedades físicas de los alquenos y los alquinos, propiedades químicas de los alquenos, reacciones de polimerización, formación de polímeros sintéticos	Se explica cada uno de los conceptos, páginas de libro virtual el cual se proyecta.	Taller del libro de química sobre hidrocarburos Quiz de lo visto en clase.
Semana	**Asignatura**	**Referente temático**	**Actividades**	**Acciones evaluativas**
5	**Química**	El benceno: estructura de Kekulé, estructura resonante del benceno, enlace del benceno	Se explica cada uno de los conceptos, páginas de libro virtual, se realizan ejercicios en clase	Se realiza exposición para reconocer algunas propiedades evidentes de los compuestos aromáticos.
Semana	**Asignatura**	**Referente temático**	**Actividades**	**Acciones evaluativas**
6	**Química**	Exposiciones de los proyectos científicos fase 2: pregunta de investigación y formulación de una hipótesis. Se le realiza correcciones	Exposiciones individuales de los proyectos científicos fase 2. Cada estudiante expresa el derrotero desde su bitácora de trabajo.	Exposición grupal. Quiz semanal
Semana	**Asignatura**	**Referente temático**	**Actividades**	**Acciones evaluativas**
7	**Química**	Las propiedades del benceno: mecanismo de sustitución electrofílica, reacciones químicas sobre el anillo aromático, clasificación de los sustituyentes sobre el anillo aromático	Se explica cada uno de los conceptos, páginas de libro virtual, se realizan ejercicios en clase	Se realiza un taller en clase el cual donde su punto principal es comparar las propiedades físicas de los hidrocarburos y los compuestos aromáticos Se realiza revisión del taller.
Semana	**Asignatura**	**Referente temático**	**Actividades**	**Acciones evaluativas**
8	**Química**	Las aplicaciones de los compuestos orgánicos: solventes, anestésicos, refrigerantes	Se explica cada uno de los conceptos, páginas del libro virtual. Se desarrolla, actividad interpretativa del tema actividades de aprendizaje el video beam con el libro virtual	Se califica la actividad interpretativa realizada en clase Quiz al final de la clase
Semana	**Asignatura**	**Referente temático**	**Actividades**	**Acciones evaluativas**

9	**Química**	Las repercusiones de los compuestos orgánicos halogenados en la capa de ozono	Se explica cada uno de los conceptos. Presentación desde el video beam las diferentes actividades virtuales de la secuencia de la plataforma educa.		Se realiza una actividad para Identificar las repercusiones de los compuestos orgánicos halogenados en la capa de ozono	
Semana	**Asignatura**	**Referente temático**	**Actividades**		**Acciones evaluativas**	
10	**Química**	Socialización de las evaluaciones aplicadas en el periodo	Socialización de las evaluaciones aplicadas en el periodo		Socialización de las evaluaciones aplicadas en el periodo	

OBSERVACIONES: Se describen cambios o actividades diferentes a las establecidas, situaciones relevantes que se adaptaron y sugerencias que se puedan aplicar para el año siguiente.