

	Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO			 GESTIÓN ACADÉMICA	
	PLANEACIÓN SEMANAL				
Área:	CIENCIAS NATURALES	Asignatura:	Química		
Periodo:	IV	Grado:	11°		
Fecha inicio:	SEPTIEMBRE	Fecha final:	NOVIEMBRE		
		Intensidad Horaria semanal:	3		

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	Hidrocarburos saturados, insaturados y cíclicos	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 de cada 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.
		Compuestos aromáticos Compuestos halógenos				
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 Prezzi el tema visto en clase.	

Semana 4	Química	Referente temático 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	Actividades Se explica cada uno de los conceptos, páginas de libro virtual el cual se proyecta.		Acciones evaluativas Taller del libro de química sobre hidrocarburos Quiz de lo visto en clase.	
Semana 5	Asignatura Química	Referente temático El benceno: estructura de Kekulé, estructura resonante del benceno, enlace del benceno	Actividades Se explica cada uno de los conceptos, páginas de libro virtual, se realizan ejercicios en clase		Acciones evaluativas Se realiza exposición para reconocer algunas propiedades evidentes de los compuestos aromáticos.	
Semana 6	Química	Referente temático Exposiciones de los proyectos científicos fase 2: pregunta de investigación y formulación de una hipótesis. Se le realiza correcciones	Actividades Exposiciones individuales de los proyectos científicos fase 2. Cada estudiante expresa el derrotero desde su bitácora de trabajo.		Acciones evaluativas Exposición grupal. Quiz semanal	
Semana 7	Química	Referente temático Las propiedades del benceno: mecanismo de sustitución electrofílica, reacciones químicas sobre el anillo aromático, clasificación de los sustituyentes sobre el anillo aromático	Actividades Se explica cada uno de los conceptos, páginas de libro virtual, se realizan ejercicios en clase		Acciones evaluativas 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 8	Química	Referente temático Las aplicaciones de los compuestos orgánicos solventes, anestésicos refrigerantes	Actividades 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		Acciones evaluativas 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.

