

	Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO			
	PLANEACIÓN SEMANAL 2025			
Área:	CIENCIAS NATURALES	Asignatura:	Química	
Periodo:	IV	Grado:	10°	
Fecha inicio:	15 DE SEPTIEMBRE	Fecha final:	28 DE NOVIEMBRE	
Docente:	NATALIA FLOREZ RUIZ	Intensidad Horaria semanal:	4	

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo es el comportamiento de los átomos cuando reaccionan formando estructuras químicas?

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

ESTANDARES BÁSICOS:

- Comprende cómo se forman los compuestos químicos a partir de los enlaces iónicos, covalentes y metálicos, y cómo estos definen las propiedades de las sustancias.
- Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (óxido reducción, descomposición, neutralización y precipitación) posibilitan la formación de compuestos inorgánicos.

Semana	Asignatura	Referente temático	Actividades	Recursos	Acciones evaluativas	Indicadores de desempeño
1	Química	UNIDAD 3	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.		<p>INTERPRETATIVA:</p> <p>Comprende los tipos de reacciones químicas y cómo representarlas a través de ecuaciones balanceadas.</p> <p>Interpreta los modelos químicos como formas de entender transformaciones de la materia en diferentes contextos.</p> <p>ARGUMENTATIVA:</p> <p>Explica, con base en teorías científicas, el desarrollo de reacciones químicas y su clasificación según la energía, el mecanismo o el sentido.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> Reacciones químicas Estequiometria 				
Semana	Asignatura	Referente temático.	Actividades		Acciones evaluativas	
2	Química	<p>REACCIONES QUIMICAS:</p> <p>La reacción química.</p> <p>La cinética química: factores que intervienen en la velocidad de una reacción, representaciones de las reacciones químicas, ecuaciones químicas</p>	<p>Explicación del tema.</p> <p>Presentación desde el video beam con el libro virtual.</p>		<p>Establece diferencias y semejanzas entre clases de ecuaciones químicas. Quiz oral.</p> <p>Taller donde reconocen el significado de cada uno de los elementos que componen las ecuaciones químicas.</p>	<p>Justifica la aplicación de la ley de conservación de la masa y los métodos de balanceo en la resolución de problemas químicos.</p> <p>PROPOSITIVA:</p> <p>Propone estrategias para representar y resolver situaciones problema relacionadas con reacciones y cálculos estequiométricos.</p>
Semana	Asignatura	Referente temático	Actividades		Acciones evaluativas	
3	Química	La clasificación de las reacciones químicas: según su energía (endotérmicas, exotérmicas); la reorganización de sus átomos, (de síntesis o de combinación, de descomposición, de sustitución o de desplazamiento irreversibles)	<p>Explicación del tema.</p> <p>Presentación desde el video beam con el libro virtual.</p> <p>Presentación de video pedagógico sobre el tema.</p>		<p>Consultar información relacionada con las ecuaciones químicas que representan cambios químicos cotidianos.</p>	<p>Relaciona las reacciones químicas con aplicaciones tecnológicas, ambientales e industriales y sugiere ideas para optimizar su rendimiento.</p>

Semana 4	Asignatura Química	Referente temático La ley de la conservación de la materia: balanceo de ecuaciones químicas, método de tanteo, método de óxido reducción, método de ion electrón, método algebraico	Actividades Se explica cada uno de los conceptos, páginas de libro virtual.
Semana 5	Asignatura Química	Referente temático	Actividades
		La estequiometria. Conceptos básicos al abordar la estequiometria	Se explica cada uno de los conceptos, páginas de libro virtual, se realizan ejercicios en clase Elaborar un diagrama de flujo que indique el proceso más adecuado para resolver problemas estequiométricos
Semana 6	Asignatura 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.
Semana 7	Asignatura Química	Referente temático Conceptos básicos al abordar la estequiometria	Actividades Se explica cada uno de los conceptos, páginas de libro virtual, se realizan ejercicios en clase Se explica varios ejercicios de los conceptos vistos.
Semana 8	Asignatura Física	Referente temático Los cálculos estequiométricos: cálculos de materia en las reacciones químicas, cálculos mol-mol, cálculos masa-masa, cálculos mol-masa	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
Elaborar un mapa conceptual sobre las clases de reacciones químicas, los elementos que forman parte de las ecuaciones químicas y los factores que afectan el desarrollo de las reacciones químicas.
Quiz de lo visto en clase.
Quiz de lo visto en clase.

Acciones evaluativas

Explicar la importancia de balancear las ecuaciones para realizar cálculos estequiométricos.

Resolver ejercicios de aplicación sobre estequiometria de reacción.

Acciones evaluativas

Exposición grupal.

Quiz semanal

Acciones evaluativas

Resolver ejercicios de aplicación sobre estequiometria de reacción

Construir ejercicios de relaciones estequiometrias

Acciones evaluativas

Se califica la actividad interpretativa realizada en clase

Quiz al final de la clase

Semana	Asignatura	Referente temático	Actividades	Acciones evaluativas
9	Física	El reactivo límite	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 diferencias entre los conceptos reactivo límite y reactivo en exceso.
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.

