

**PLAN MICROCURRICULAR POR BLOQUE/MÓDULO**No DE
BLOQUE

1

1. DATOS INFORMATIVOS

DOCENTE:	ÁREA/ASIGNATURA	AÑO/CURSO/NIVEL	TIEMPO		DURACIÓN	
			SEMANAS	PERIODOS	INICIO	FINAL
Lic. Fabiola Lizeth Alvarez Segundo	Ciencias Experimentales QUIMICA II	2021/SEGUNDO	4	20 horas	Febrero de 2021	Julio de 2021

2. PRECISIONES PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

EJE CURRICULAR INTEGRADOR	EJE DE APRENDIZAJE/MACRODESTREZA	EJE TRANSVERSAL/INSTITUCIONAL
Explica el comportamiento e interacción en los sistemas químicos		
TÍTULO DEL BLOQUE/MÓDULO:	OBJETIVO DEL BLOQUE/MÓDULO	
Estequiometria.	Aplica la noción de mol en la cuantificación de procesos químicos que tienen un impacto económico, ambiental y social.	
	DOMINIO A	Utiliza los conceptos de mol y la Ley de Conservación de la Materia.

ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	DOMINIO B	Argumentando el uso de la estequiometría como herramienta útil para la sustentabilidad de procesos industriales, ecológicos, entre otros.
	DOMINIO C	Interpreta reacciones químicas de procesos presentes en su entorno, resolviendo problemas en los que interviene reactivos limitantes, reactivos impuros y cuyo rendimiento sea incompleto, para regular aspectos económicos y ecológicos.
Objetos de aprendizaje:		Competencias a desarrollar:
Mol, leyes ponderales: ley de Lavoisier, Ley de Proust, Ley de Dalton, Ley de Richter- Wenzel , Implicaciones ecológicas, industriales y económicas de los cálculos estequiométricos.		Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos
3. EVALUACIÓN:		
Productos: proyecto de investigación, Ejercicios, Reporte de práctica.		
Estrategias de aprendizaje:		
Desarrollar una práctica de laboratorio en donde se apliquen las leyes ponderales		
Actividades de enseñanza:		Actividades de aprendizaje:
Diseñar un listado de ejercicios tipo para su resolución y análisis, en los que se incluyan reacciones que se verifican en su entorno y /o del interés del alumno.		Solicitar al alumnado la elección de representantes del grupo para que se expongan ante el alumnado los procedimientos y resultados obtenidos en la resolución de los ejercicios
Inicio (Tiempo):: 10 min.		Inicio (Tiempo): 7 min.

<p>Guiar una discusión para recuperar los conocimientos previos en relación a los aspectos cuantitativos de la materia.</p>	<p>Realizar una investigación y diseñar una presentación, en formato a su elección, para explicar el significado de las leyes ponderales.</p>	
<p>Desarrollo (Tiempo): 30 min.</p> <p>Presentar y explicar ejercicios de aplicación práctica donde se efectúen cálculos estequiométricos que involucren las leyes ponderales en cálculos de masa-masa, volumen-volumen, mol-mol.</p>	<p>Desarrollo (Tiempo): 37 min.</p> <p>Participar resolviendo los ejercicios propuestos por el docente de manera individual o en equipo explicando el procedimiento, e interpretación de los resultados.</p>	
<p>Cierre (Tiempo): 10 min.</p> <p>Solicitar las preguntas o dudas que surgieron durante el tema a desarrollar.</p>	<p>Cierre (Tiempo): 5 min.</p> <p>Participar, expresando los conocimientos sobre los tópicos así como las dificultades que se presentaron sobre el desarrollo de los mismos.</p>	
<p>Actividad Integradora: Realizar un proyecto acerca de una actividad industrial, artesanal o gastronómica que se realice en tu región o país que sea de tu interés.</p>		
<p>Formas de evaluación: Autoevaluación</p>	<p>Tipos de evaluación: Diagnóstica, Formativa y Sumativa</p>	
<p>Interacción y retroalimentación: . Aclarar dudas que se presenten en la resolución de los ejercicios.</p>		
<p>Inicio:</p> <p>Organizar la presentación de los trabajos de investigación ante el grupo, estableciendo criterios establecidos (tiempo, relevancia , de la información análisis, conclusión).</p>	<p>Desarrollo:</p> <p>.Presentar proyecto de investigación entre los compañeros del grupo y reflexionar sobre los cálculos estequiométricos en la prevención de problemas de carácter ecológico y económico.</p>	<p>Cierre:</p> <p>Participar en discusión grupal compartiendo experiencias y /o conclusiones.</p>

<p>Instrumentos de evaluación:</p> <p>Lista de cotejo</p> <p>Guía de observación</p> <p>Rúbrica</p> <p>Portafolio de evidencias</p>	<p>Material didáctico:</p> <p>Tabla periódica</p> <p>Calculadora</p> <p>Manual de prácticas</p> <p>Ejercicios impresos.</p>	<p>Recursos:</p> <p>Bibliografía</p> <p>Material audiovisual</p> <p>Material de Laboratorio</p>	<p>Fuentes de consulta:</p> <p>GARRITZ.A. CHAMIZO, J.A.(2001), Tu y la Química , México Pearson Educación.</p> <p>OCAMPO, G. (2000), Fundamentos de química 3,4, (5ª. Edición)Grupo Publicación Cultural.</p> <p>RAMIREZ, V.(2004) QUIMICA II. Bachillerato General. México Patria Cultural.</p>
<p>OBSERVACION: Se realizara práctica Experimental</p>			

**PLAN MICROCURRICULAR POR BLOQUE/MÓDULO**No DE
BLOQUE

2

1. DATOS INFORMATIVOS

DOCENTE:	ÁREA/ASIGNATURA	AÑO/CURSO/NIVEL	TIEMPO		DURACIÓN	
			SEMANAS	PERIODOS	INICIO	FINAL
Lic. Fabiola Lizeth Alvarez Segundo	Ciencias Experimentales QUIMICA II	2021/SEGUNDO	4	20 horas	Febrero de 2021	Julio de 2021

2. PRECISIONES PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

EJE CURRICULAR INTEGRADOR	EJE DE APRENDIZAJE/MACRODESTREZA	EJE TRANSVERSAL/INSTITUCIONAL
Explica el comportamiento e interacción en los sistemas químicos		
TÍTULO DEL BLOQUE/MÓDULO:	OBJETIVO DEL BLOQUE/MÓDULO	
Sistemas dispersos	Comprueba la utilidad de los sistemas dispersos en diferentes procesos presentes en su entorno, a través de examinar las características distintivas de los mismos y calcula la concentración de las disoluciones.	

ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	DOMINIO A	Ejemplifica la clasificación de la materia en situaciones de la vida cotidiana.
	DOMINIO B	Clasifica productos de uso cotidiano y sustancias del medio ambiente, de acuerdo al tipo de sistema disperso al que pertenece.
	DOMINIO C	Utiliza métodos físicos para separar los componentes de mezclas reales e hipotéticas, relacionándolos con procesos de su vida diaria.
	DOMINIO D	Determinar la concentración en soluciones reales e hipotéticas, valorando su aplicación en diferentes situaciones de su entorno.
Objetos de aprendizaje: Clasificación de la Materia: Elemento compuesto, Mezclas, Sistemas dispersos : Disoluciones ,Coloides , Suspensiones. Métodos de separación de mezclas, Unidades de concentración de los sistemas dispersos porcentual, molar ,Normalidad		Competencias a desarrollar: Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones , aportando puntos de vista con apertura.
3. EVALUACIÓN:		
Productos: Mapa conceptual, Resumen , Portafolio de evidencias.		
Estrategias de aprendizaje: Proponer una actividad experimental que permita, a través de la aplicación del método científico , separar los componentes de uso cotidiano así como un reporte acerca de las características de los tipos de materia (Elemento, Compuesto ,Mezcla)		

<p>Actividades de enseñanza:</p> <p>Activar los conocimientos previos sobre la materia y mostrar un esquema que permita visualizar las propiedades y características de la misma , así como sus manifestaciones , indicando que existen sustancias puras y mezclas con ayuda de recursos audiovisuales.</p>	<p>Actividades de aprendizaje:</p> <p>Elaborar un mapa conceptual sobre la materia, características, y propiedades y exponer la información.</p>
<p>Inicio (Tiempo): 5min.</p> <p>Organizar dinámica grupal que permia recuperar las nociones y conocimientos previos con relación a la clasificación de la materia</p>	<p>Inicio (Tiempo): 5 min.</p> <p>Participar en la dinámica grupal expresando los saberes previos, inquietudes y apreciaciones críticas a las participaciones de los compañeros de grupo.</p>
<p>Desarrollo (Tiempo):35 min.</p> <p>Exponer, con apoyos didácticos, los conceptos de elemento, compuesto y Mezcla. Plantear preguntas dirigidas que guíen los aprendizajes del tema, utilizando ejemplos de situaciones cotidianas.</p>	<p>Desarrollo (Tiempo):35min.</p> <p>Realizar un resumen con lo expuesto del profesor acerca de las características de la materia, construyendo los conceptos personales ejemplificando a través de situaciones de la vida cotidiana en los cuales se aplican.</p>
<p>Cierre (Tiempo): 10 min.</p> <p>Resolver las dudas que surjan durante la actividad y solicitar la presentación de sus mapas elaborados.</p>	<p>Cierre (Tiempo): 10 min.</p> <p>Elaborar un mapa conceptual ilustrando sobre la clasificación de la materia ejemplos representativos.</p>
<p>Actividad Integradora. Solicitar un proyecto de investigación en equipo sobre el p H.</p>	
<p>Formas de evaluación: Co-evaluación</p>	<p>Tipos de evaluación: Diagnóstica , formativa y Sumativa</p>
<p>Interacción y retroalimentación: en plenaria se analizaran los temas para reafirmar conocimientos por parte del docente.</p>	

<p>Inicio:</p> <p>Organizar al grupo para que los alumnos expongan su información obtenida, mediante una presentación , en el cual deberán contestar un cuestionario.</p>	<p>Desarrollo:</p> <p>Exponer ante el grupo el proyecto de investigación realizando y discutir la importancia y conocimiento del p H para el mantenimiento d la salud individual y la conservación del medio ambiente.</p>		<p>Cierre:</p> <p>Discutir de manera grupal y dar conclusión.</p>
<p>Instrumentos de evaluación:</p> <p>Lista de cotejo</p> <p>Guía de observación</p> <p>Rúbrica</p> <p>Portafolio de evidencia</p>	<p>Material didáctico:</p> <p>Cuaderno de prácticas</p> <p>Papel Bonn</p> <p>Marcadores</p> <p>Revistas</p>	<p>Recursos:</p> <p>Medios audiovisuales</p> <p>Material de laboratorio</p> <p>Bibliografía</p>	<p>Fuentes de consulta:</p> <p>GARRITZ.A. CHAMIZO, J.A.(2001), Tu y la Química , México Pearson Educación.</p> <p>OCAMPO, G. (2000), Fundamentos de química 3,4, (5ª. Edición) Grupo Publicación Cultural.</p> <p>RAMIREZ, V. (2004) QUIMICA II. Bachillerato General. México Patria Cultural.</p>
<p>OBSERVACION: Se realizara práctica Experimental</p>			



COLEGIO GAUDÍ

2020/2021

“PARA UN DESARROLLO INTEGRAL EN BÚSQUEDA DE LA EXCELENCIA”

PLAN MICROCURRICULAR POR BLOQUE/MÓDULO

**No DE
BLOQUE**

3

1. DATOS INFORMATIVOS

DOCENTE:	ÁREA/ASIGNATURA	AÑO/CURSO/NIVEL	TIEMPO		DURACIÓN	
			SEMANAS	PERIODOS	INICIO	FINAL
Lic. Fabiola Lizeth Alvarez Segundo	Ciencias Experimentales QUIMICA II	2021/SEGUNDO	4	20 horas	Febrero de 2021	Julio de 2021

2. PRECISIONES PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

EJE CURRICULAR INTEGRADOR

EJE DE APRENDIZAJE/MACRODESTREZA

EJE TRANSVERSAL/INSTITUCIONAL

Explica el comportamiento e interacción en los sistemas químicos			
TÍTULO DEL BLOQUE/MÓDULO:		OBJETIVO DEL BLOQUE/MÓDULO	
Compuestos del carbono y macromoléculas.		Toma una postura responsable ante el impacto de los diferentes usos de los compuestos del carbono argumentando la importancia de éstos en procesos biológicos e industriales.	
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	DOMINIO A	Reconoce al átomo de carbono como el elemento fundamental en la estructura de los compuestos orgánicos de interés biológico e industrial	
	DOMINIO B	Utiliza el lenguaje químico para referirse a hidrocarburos y grupos funcionales, identificando sus aplicaciones en diversos ámbitos.	
	DOMINIO C	Diferencia los distintos grupos funcionales al relacionarlos con compuestos orgánicos de interés biológico e industrial.	
	DOMINIO D	Analiza éticamente el impacto ambiental y económico de los compuestos orgánicos naturales y sintéticos.	
Objetos de aprendizaje: Configuración electrónica y geometría molecular del carbono, Tipos de cadena e isomería, Características propiedades físicas y nomenclatura general. De los compuestos orgánicos Hidrocarburos (alcanos, alquenos, alquinos) aromáticos, importancia ecológica y económica de los compuestos del carbono		Competencias a desarrollar: Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.	
Productos: : Mapa conceptual, Resumen, Portafolio de evidencias. Ensayo			

Estrategias de aprendizaje: Construir modelos tridimensionales que muestren la geometría molecular del carbono.

<p>Actividades de enseñanza:</p> <p>Explicar utilizando modelos moleculares el fenómeno de la isomería y sus tipos más común.</p>	<p>Actividades de aprendizaje:</p> <p>Diseñar modelos tridimensionales para explicar la estructura molecular del carbono, los tipos de hibridación así como la geometría molecular del carbono.</p>
<p>Inicio (Tiempo):10 min.</p> <p>Explicar, a partir de la configuración electrónica del carbono los modelos de hibridación de orbitales permiten justificar la estructura molecular de sus compuestos con enlaces sencillos, dobles y triples .</p>	<p>Inicio (Tiempo):</p> <p>Esquematizar gráficamente las relaciones existentes entre la configuración electrónica, hibridación y la geometría molecular del carbono.</p>
<p>Desarrollo (Tiempo): 35 min</p> <p>Solicitar lo construcción de modelos moleculares tridimensionales que representen los tipos de hibridación del carbono.</p> <p>Proporcionar ejercicios en los que se clasifique el tipo de cadena de diversas moléculas orgánicas.</p>	<p>Desarrollo (Tiempo):</p> <p>Elaborar modelos tridimensionales de la configuración electrónica del carbono y los tipos de hibridación.</p> <p>Resolver ejercicios que incluyan nomenclatura de los compuestos del carbono y el conocimiento de su uso común.</p>
<p>Cierre (Tiempo): 5 min.</p> <p>Coordinar la realización de una actividad experimental que permita identificar las propiedades de los compuestos del carbono en productos de uso cotidiano.</p>	<p>Cierre (Tiempo):</p> <p>Participar en la actividad experimental elaborando un reporte por escrito.</p> <p>Participar aportando ideas sobre la importancia de los compuestos orgánicos.</p>

Actividad Integradora. :Ensayo sobre el usos del petróleo

Formas de evaluación: Co-evaluación	Tipos de evaluación: Formativa y Sumativa		
Interacción y retroalimentación: Discutir en clase y reafirmar conocimientos.			
Inicio: Solicitar la elaboración por equipo de un ensayo sobre el petróleo como un elemento importante dentro del contexto socioeconómico del país.	Desarrollo: Organizados en equipos de trabajo elaborar un ensayo que incluya importancia socioeconómica del petróleo y sus derivados, productos en la industria en la vida diaria, estrategias de solución de los contaminantes de hidrocarburos.	Cierre: Participar en la discusión grupal compartiendo experiencias y /o conclusiones.	
Instrumentos de evaluación: Lista de cotejo Guía de observación Rúbrica Portafolio de evidencia	Material didáctico: Cuaderno de prácticas de Laboratorio. Bolas de unicel , palillos, marcadores Tablas de propiedades de hidrocarburos.	Recursos: Rotafolio Bibliografía Material de laboratorio	Fuentes de consulta: GARRITZ.A. CHAMIZO, J.A.(2001), Tu y la Química , México Pearson Educación. OCAMPO, G. (2000), Fundamentos de química 3,4, (5ª. Edición) Grupo Publicación Cultural. RAMIREZ, V. (2004) QUIMICA II. Bachillerato General. México Patria Cultural.
OBSERVACION: Se realizara práctica Experimental			

