



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y
TECNOLOGÍAS

Nombre: Alisson Velasteguí

Fecha:

Periodo académico: 2025-2S

Área: Ciencias Naturales

Asignatura: Química Orgánica

Semestre: Octavo

Tema de la unidad: Hidrocarburos

Objetivo de la unidad: Comprender los fundamentos de la química orgánica, reconociendo la importancia del carbono como elemento central en la formación de compuestos, y analizar la estructura, clasificación y propiedades de los hidrocarburos saturados, insaturados y aromáticos mediante actividades basadas en el método ERCA, que integren la construcción de modelos moleculares, la nomenclatura y la propuesta de rutas sintéticas para la obtención de compuestos de mayor complejidad.

Criterios de evaluación:

- Manifiesta interés por aprender y profundizar en el estudio de los compuestos aromáticos, mostrando una actitud proactiva ante los contenidos y recursos digitales propuestos.
- Participa activamente en las actividades relacionadas con los compuestos aromáticos, aportando ideas pertinentes y colaborando de manera constructiva en los espacios de discusión y trabajo en equipo.


Destrezas con Criterio de Desempeño		Recursos	Evaluación
1. Reconoce las características del carbono que permiten la formación de estructuras cíclicas conjugadas en los compuestos aromáticos, valorando su estabilidad y relevancia en la química orgánica, mediante recursos digitales como podcasts educativos y espacios interactivos de reflexión.	EXPERIENCIA Los estudiantes iniciarán la unidad escuchando un podcast educativo sobre los compuestos aromáticos en la vida cotidiana, disponible en la plataforma Spreaker. A través del audio, se abordarán generalidades, aplicaciones comunes y su importancia en productos industriales y naturales. Luego, en la misma plataforma, los estudiantes compartirán sus opiniones y reflexiones en los comentarios, desarrollando la habilidad de relacionar la química con su entorno diario.	1.- podcast educativo 2.- Realidad aumentada 3.- infografías digitales 4.TopWorksheets -actividad interactiva 5.-calculadora química 6.-Foro de comentarios	Técnica: Prueba Instrumento: Prueba escrita, orales objetivas, prácticas o mixtas
2. Analiza la estructura molecular, propiedades físicas y químicas, así como la reactividad de los compuestos aromáticos, utilizando realidad aumentada, simuladores digitales, calculadoras moleculares y herramientas de relación de conceptos para la construcción y comprensión de procesos químicos.	REFLEXIÓN Los estudiantes accederán a una herramienta de realidad aumentada (RA) donde podrán visualizar estructuras tridimensionales de compuestos aromáticos, junto a descripciones interactivas de audio. Posteriormente, deberán responder a preguntas prediseñadas que serán publicadas en una encuesta interactiva, permitiendo la comparación y el análisis reflexivo entre pares.		
	CONCEPTUALIZACIÓN		

	<p>Se presentará una galería de infografías digitales elaboradas por el docente, con contenidos clave sobre los compuestos aromáticos: definición, estructura, propiedades, usos, nomenclatura y síntesis. Luego, los estudiantes ingresarán a una calculadora química interactiva a través de un enlace web, donde podrán ingresar reactivos y catalizadores para observar los productos posibles, afianzando así la relación entre teoría y práctica en las reacciones orgánicas..</p> <p style="text-align: center;">APLICACIÓN</p> <p>Para consolidar el aprendizaje, los estudiantes participarán en una actividad digital de relación entre pares: deberán unir con líneas cada tipo de síntesis aromática con su catalizador correspondiente utilizando la herramienta TopWorksheets. Esta actividad reforzará la comprensión de los procesos de reacción mediante un ejercicio visual, lúdico y autocorrectivo.</p>		
--	--	--	--

Adaptaciones curriculares

Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada			
	Destrezas con Criterio de Desempeño	Actividades de aprendizaje	Recursos	Evaluación
				Indicadores de evaluación de la unidad:
				Técnicas e instrumentos de Evaluación:

Observaciones:

Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Alisson Velastegui		
Firma:	Firma:	Firma:
		
Fecha:	Fecha:	Fecha:

