

	MUNICIPIO DE MEDELLÍN	
	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL	
	I.E. RODRIGO CORREA PALACIO Aprobada por Resolución 16218 de Noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 - NIT 811031045-6	

RECUPERACIÓN SEGUNDO PERIODO 2022

AREA O ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES - QUÍMICA																		
DOCENTE: LISELLY GIRALDO SALCEDO																		
ESTUDIANTE: _____ GRUPO: 11 ^o																		
CONTENIDOS TEMÁTICOS A RECUPERAR																		
<ul style="list-style-type: none"> Alquenos y alquinos: características generales, enlaces C-C, nomenclatura, propiedades físicas, propiedades químicas y usos. Hidrocarburos cíclicos: cicloalcanos, cicloalquenos y cicloalquinos. Historia del benceno – resonancia magnética. Nomenclatura de compuestos aromáticos. Consecuencias ambientales del uso de polímeros. 																		
INDICADORES DE DESEMPEÑO A RECUPERAR																		
<ul style="list-style-type: none"> Caracteriza los compuestos orgánicos insaturados (alquenos y alquinos). Utiliza las reglas de la IUPAC sobre nomenclatura para nombrar hidrocarburos aromáticos y sus derivados. Toma conciencia sobre las consecuencias ambientales del uso de los compuestos orgánicos insaturados en la fabricación de productos de uso cotidiano 																		
ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR																		
<p>Los alquenos</p> <p>1. ¿Qué son los alquenos? Representa los tipos de enlaces formados entre los átomos de carbono en el eteno.</p> <p>2. Completa la tabla sobre las propiedades físicas de los alquenos</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>Estado físico</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Solubilidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Puntos de ebullición y fusión</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Densidad</td> <td></td> </tr> </table> <p>3. Escribe las aplicaciones de los siguientes alquenos de uso cotidiano</p> <ul style="list-style-type: none"> Eteno Propeno Ciclohexeno <p>4. Nombra los siguientes alquenos</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>Fórmula</th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH=CH-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$\text{CH}_2\text{=CH-CH=CH-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH=CH-CH}_2\text{-CH=CH-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Estado físico		Solubilidad		Puntos de ebullición y fusión		Densidad		Fórmula	Nombre	$\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$		$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH=CH-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$		$\text{CH}_2\text{=CH-CH=CH-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$		$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH=CH-CH}_2\text{-CH=CH-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$	
Estado físico																		
Solubilidad																		
Puntos de ebullición y fusión																		
Densidad																		
Fórmula	Nombre																	
$\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$																		
$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH=CH-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$																		
$\text{CH}_2\text{=CH-CH=CH-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$																		
$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH=CH-CH}_2\text{-CH=CH-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$																		

$\text{CH}_2=\text{C}=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$	
$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \end{array} $	

5. Escribe la fórmula de los siguientes compuestos.

Fórmula	Nombre
	2-penteno
	1,3- heptadieno
	2 - cloro - 3 noneno

Los alquinos

6. ¿Qué son los alquinos? Representa los tipos de enlaces formados entre los átomos de carbono en el etino.

7. Completa la tabla sobre las propiedades físicas de los alquenos

Estado físico	
Solubilidad	
Puntos de ebullición y fusión	
Densidad	

8. Consulta 3 aplicaciones de los alquinos.

9. Nombra los siguientes alquinos

Fórmula	Nombre
$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$	
$\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$	
$\text{CH}\equiv\text{C}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$	
$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_3 \end{array} $	
$ \begin{array}{c} \text{Br} \\ \\ \text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_3 \end{array} $	

10. Escribe la fórmula de los siguientes compuestos.

Fórmula	Nombre
	3-octino
	2,4 -heptadiino
	4 - cloro - 2 - nonino

Hidrocarburos cíclicos

11. Establece diferencias entre los siguientes tipos de compuestos.

Para obtener información accede a la página Web

https://organichimetry.weebly.com/hidrocarburos.html?c=mkt_w_chnl:aff_geo:all_prtnr:sas_subprtnr:742098_camp:brand_adtype:txtlnk_ag:weebly_lptype:hp_var:358504&sscid=61k4_osgjf

Hidrocarburos Acíclicos	Hidrocarburos Cíclicos	Hidrocarburos Aromáticos

12. Nombra los siguientes compuesto

Cicloalcanos		
Cicloalquenos		
Cicloalquinos		

Compuestos aromáticos

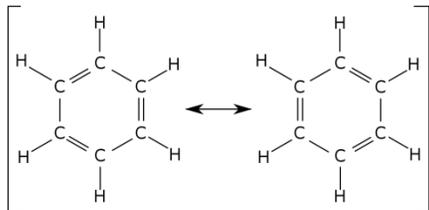
13. Realiza un dibujo en el que representes los enlaces que forman los átomos en la molécula de benceno.

14. Realiza una descripción de los siguientes usos del benceno. Accede a la información a través del siguiente enlace

<https://www.geniolandia.com/13093527/cuales-son-los-usos-del-benceno>

Usos	Descripción
Manufactura de llantas/caucho	
Impresión/Pintura	
Petróleo/Aceite/Asfalto	
Químicos/Plásticos	
Reparación de automóviles	

15. Explica en qué consiste la resonancia del benceno.



16. Nombra los siguientes compuestos aromáticos

Fórmula	Nombre

Impacto ambiental del uso de poliestireno

17. ¿Qué es la polimerización? Representa la polimerización del estireno en poliestireno.

18. Responde las preguntas a partir de la lectura del texto

Icopor: el útil material que está lleno de problemas

<https://www.enter.co/cultura-digital/ciencia/icopor-el-util-material-que-esta-lleño-de-problemas/>

A. ¿Qué efectos sobre el medio ambiente y la salud de las personas tiene la fabricación y uso del icopor?

B. ¿Por qué es difícil solucionar los problemas que genera el icopor?

ESTRATEGIAS DE EVALUACION

Se evaluará

- Interpretación de la información contenida en el texto.
- Establecimiento de diferencias entre conceptos empleando esquemas comparativos.
- Representación de conceptos a través de gráficos y dibujos.
- Expresión de su opinión sobre temas de controversia social como el bullying.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **Enter.co**

ENTER.CO

<https://www.enter.co/cultura-digital/ciencia/icopor-el-util-material-que-esta-lleeno-de-problemas/>

- **Universidad Nacional Autónoma de México**



Universidad Nacional
Autónoma de México

<https://quimica.unam.mx/wp-content/uploads/2016/12/5benceno.pdf>

- **Portal educativo Geniolandia.com**



<https://www.geniolandia.com/13093527/cuales-son-los-usos-del-benceno>

- **Organichimetry.weebly.com**

Química Orgánica

https://organichimetry.weebly.com/hidrocarburos.html?c=mkt_w_chnl:aff_geo:all_prtnr:sas_sub_prtnr:742098_camp:brand_adtype:txtlnk_ag:weebly_lptype:hp_var:358504&sscid=61k4_osgjf



- **Químicaencasa.com**

<https://quimicaencasa.com/alquenos-ejercicios-resueltos/>