

TRABAJO INTEGRADOR 2022
INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA 4TO Y 5TO

1. Los hidrocarburos se clasifican en alquenos alquinos, esta clasificación es principalmente por los enlaces que presenta entre carbonos, estos pueden ser simples, dobles o triples. Completa el siguiente cuadro

	ALCANO	ALQUENO	ALQUINO
TIPO DE ENLACE	SIMPL E		
TERMINACION	-ANO		
ESTRUCTURA	$\begin{array}{c} \quad \\ -C - C- \\ \quad \end{array}$		
EJEMPLO	Butano		

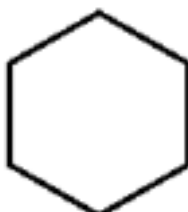
2. Para poder nombrar los hidrocarburos se utiliza una serie de prefijos, se indican la cantidad de carbonos de la cadena principal y los sustituyentes. Completar el siguiente cuadro

Cantidad de átomos de carbono	Prefijo
1	
	Et
3	
	But
5	
	Hex

7	
	Oct
9	
	Dec-

3. ¿Qué son los hidrocarburos alifáticos cíclicos? ¿Cómo se diferencian de los hidrocarburos alifáticos de cadena abierta?

4. Nombre los siguientes compuestos

<p>A)</p> $\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{-CH-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	<p>B)</p> $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3\text{-C-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$
<p>D)</p> $\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{-CH-CH-CH-CH}_3 \\ \quad \quad \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$	<p>E)</p> $\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{-CH-CH}_2\text{-CH-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3 \\ \quad \quad \\ \text{CH}_2 \quad \quad \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$
<p>G)</p> $\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{-CH-CH-CH-CH}_3 \\ \quad \quad \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$	<p>H)</p> 

5. Escriba la estructura de los siguientes compuestos

a) 2-metilhexano

- b) 3,4-dietil-3-metilhexano
- c) 2-metilpropano
- d) 2, 2, 3-trimetilbutano
- e) 3-etil-2,3-dimetilhexano
- f) 1-butil-3-etil ciclo hexano
- g) 2-propil ciclo octano
- h) 1,2,3-trimetilciclobutano
- i) 1,1,2,2-tetrametilciclopropano
- j) 1,2-dimetilcicloheptano