Liceo Multigénero Doctora Eloísa Díaz I.
Departamento de Ciencias
Asignatura Electivo Química
Profesora Claudia González
IV° Medio

Guía 1. Electivo Química

Unidad 0: Química orgánica, parte 1.

Nombre:	**Curso: IV°** _
	Fecha: _ / _ / 2020

Objetivos:

- Distinguir de forma general compuestos inorgánicos y orgánicos
- Jerarquizar y clasificar los compuestos orgánicos a través de mapas conceptuales y/o modelos moleculares (fórmulas moleculares, lineo angulares y estructurales).
- Asignar nombre a compuestos orgánicos.

1. Clasifica los siguientes compuestos de la tabla en compuestos orgánicos (encerrándolos en un círculo), o inorgánicos (asignándoles una cruz).

					O_3
H_3					
		$I)_2$			

2. Ahora subclasifica los compuestos de la tabla coloreándolos de la siguiente manera: óxidos (azul), hidruros (verde), ácidos (amarillo), sales (gris), hidróxidos (rosado), alcanos (naranjo), alquenos (violeta), alquinos (blanco).

					O_3
H_3					
		$I)_2$			



¡RECUERDA!

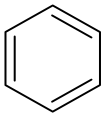
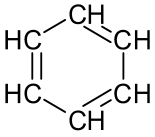
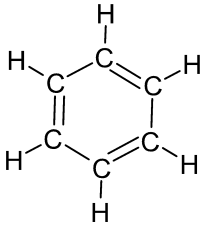
Los compuestos inorgánicos están formados en su mayoría por casi todos los elementos de la tabla periódica, mientras que los orgánicos están formados principalmente por carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno.

Por otro lado, para identificar la diferencia entre alcanos alquenos y alquinos, debes recurrir a su fórmula general:

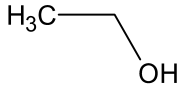
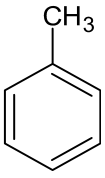
Alcanos (C_nH_{2n+2})
Alquenos (C_nH_{2n})
Alquinos (C_nH_{2n-2})

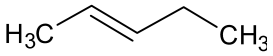
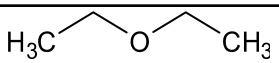
3. Representación de compuestos orgánicos: En la siguiente tabla, se pueden representar compuestos a través de diversas formas tal como lo muestra el ejemplo.

Ejemplo 1. Representaciones de compuestos orgánicos.

Compuesto	Fórmula lineo angular	Fórmula estructural o condensada	Fórmula desarrollada	Fórmula molecular
Benceno				C_6H_6

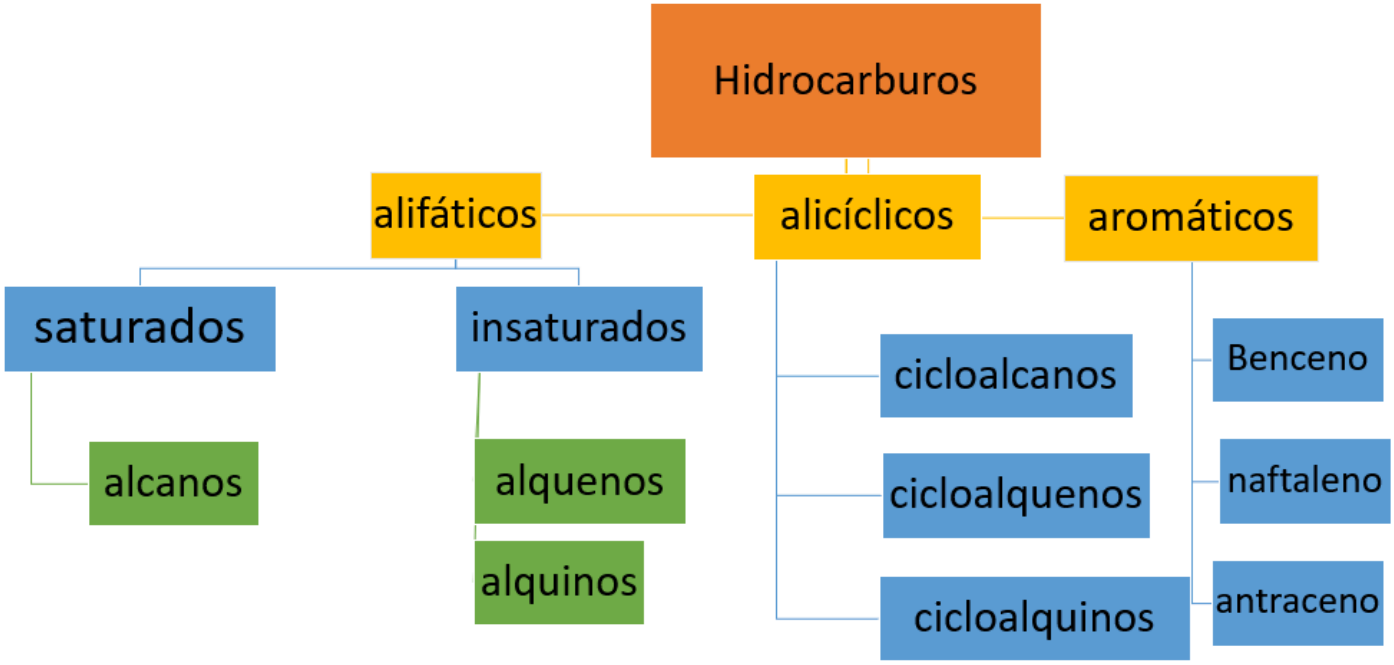
A partir del ejemplo 1, indica las diversas representaciones para:

Compuesto	Fórmula lineo angular	Fórmula estructural o condensada	Fórmula desarrollada	Fórmula molecular
Etanol				
Tolueno				
2 – penteno				

				
Éter etílico				

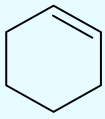
Los compuestos orgánicos se clasifican de la siguiente manera:

Mapa conceptual 1. Clasificación de hidrocarburos.

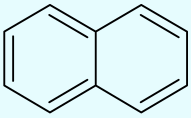


4. Clasifica los siguientes compuestos orgánicos, tal como se muestra en el ejemplo 2, indicando en la última columna su nombre según la nomenclatura IUPAC.

Ejemplo 2. Clasificación de compuestos orgánicos.

	Hidrocarburo	alicíclico	cicloalqueno	1 ciclohexeno

Compuesto orgánico				Nomenclatura
$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2CH_3$				
$CH_2 = CH - CH_3$				
				

				
				Naftaleno

Si presentas alguna duda con respecto a la sección anterior, puedes visitar el siguiente enlace, el documento adjunto encontrarás desde la página 1 a la 6 información útil para asignar nombre o bien clasificar compuestos orgánicos.

https://drive.google.com/file/d/1OiS_I_TOCC1vTf3x3PRiow6Lo4v7-UIl/view?usp=sharing