	HIDROCARBUROS E ISÓMEROS	ROOM: 1101
		SUBJECT: QUÍMICA
		TEACHER: BIBIANA CHAPARRO NEIRA

Nombre _____ Fecha _____

ESTÁNDAR BÁSICO DE COMPETENCIA:

1. Explico la relación entre la estructura de los átomos y los enlaces que realiza.

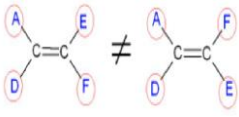
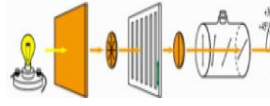
ACTIVIDADES: Realiza las siguientes actividades en el cuaderno

1. Teniendo en cuenta las propiedades de los hidrocarburos, completa el cuadro que se muestra a continuación:

PROPIEDAD	ALCANOS	ALQUENOS	ALQUINOS	AROMÁTICOS
ESTRUCTURA				
PROPIEDADES FÍSICAS				
PROPIEDADES QUÍMICAS				

2. Teniendo en cuenta la información que se muestra en la siguiente tabla, resuelve los ejercicios que se muestran a continuación:

ISÓMEROS ESTRUCTURALES			ISÓMEROS ESPACIALES	
CADENA	POSICIÓN	GRUPO FUNCIONAL	GEOMÉTRICOS	ESTEREOISÓMEROS

<p>Son compuestos con las mismas funciones químicas y la misma cantidad de átomos de carbono pero distribuidos espacialmente diferentes.</p> $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \end{array}$ <p>2-metilbutano (isopentano)</p> $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ <p>pentano</p>	<p>Son compuestos con las mismas funciones químicas, pero localizadas sobre átomos de carbono con números diferentes.</p> $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ <p>1-butanol</p> $\begin{array}{c} \text{OH} \\ \\ \text{CH}_3\text{CHCH}_2\text{CH}_3 \end{array}$ <p>2-butanol</p>	<p>Son compuestos de igual fórmula molecular que presentan funciones químicas diferentes. A continuación se presentan dos compuestos con la fórmula $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$</p> $\text{CH}_3-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_3$ <p>etil metil éter un éter</p> $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ <p>1-propanol un alcohol</p>	<p>Son compuestos con dobles enlaces, en donde los sustituyentes a ambos lados del doble enlace son diferentes.</p> 	<p>Son compuestos que al ser atravesado por una luz polarizada plana, giran el plano de la misma a la derecha o a la izquierda.</p> 
--	--	--	--	---

- I. Escribe tres isómeros posibles para un compuesto de fórmula molecular C_4H_8 . Indica el tipo de isomería utilizado.

- II. Realiza las estructuras de cada uno de los siguientes compuestos:
 - (a) 1- Butano
 - (b) 2,5 dimetil, 4,6 nonadieno.
 - (c) 3-propil pentano
 - (d) 2,4 dietil, 3-cloro 5-octino.

- III. Escribe un isómero de cadena y uno de posición para los compuestos del punto anterior.

- IV. ¿Cuáles de los siguientes compuestos tienen isomería geométrica? Escribe los isómeros correspondientes.
 - a) 1,2- Dicloro etano b) 1,2- Dicloro eteno c) 1,1,2- Tricloro eteno

- V. Realiza un cuadro comparativo, con los tipos de isomería.