

GUIA N°5

Escuela: CENS N°239

Docente: Evelin Pereyra

Área Curricular: Ciencias Naturales



Actividades para desarrollar

La siguiente guía la va a realizar con la ayuda del cuadernillo, cualquier duda comunicarse a mi wasap (2644582113) o al correo evelinyaelpereyra@gmail.com. Una vez terminada la guía enviarla por foto legible a cualquiera de los medios de comunicación antes mencionados. A trabajar!! Muchos éxitos!!

Nota:

- Realice también las actividades que se encuentran en el cuadernillo módulo 2
- Al enviar la guía terminada coloque su nombre completo y el número de guía correspondiente

Actividades propuestas

La **Química Orgánica** es el estudio de los compuestos de carbono. El carbono puede formar más compuestos que ningún otro elemento, por tener la capacidad de unirse entre sí formando cadenas lineales ó ramificadas

Los **átomos de carbono** son únicos en su habilidad de formar cadenas muy estables y anillos, y de combinarse con otros elementos tales como hidrógeno, oxígeno, nitrógeno, azufre y fósforo.

Entender la química orgánica es esencial para comprender las bases moleculares de la química de la vida: la **BIOQUÍMICA**

Los **HIDROCARBUROS** son compuestos orgánicos formados únicamente por átomos de **carbono** e **hidrógeno**. La estructura molecular consiste en un armazón de átomos de carbono a los que se unen los átomos de hidrógeno.

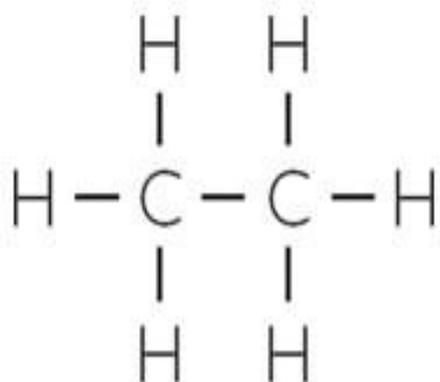
Las cadenas de átomos de carbono pueden ser lineales o ramificadas y abiertas o cerradas. Los hidrocarburos se pueden diferenciar en dos tipos que son **ALIFÁTICOS Y AROMÁTICOS**

Los alifáticos, a su vez se pueden clasificar en **alcanos, alquenos y alquinos** según los tipos de enlace que unen entre sí los átomos de carbono.

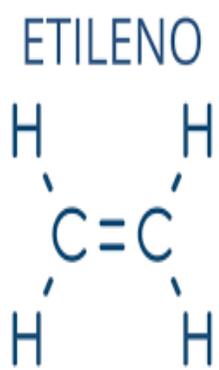
- 1- Indique cuales de las siguientes sustancias son orgánicas
 - a. CO_2
 - b. H_2O
 - c. CH_4
 - d. Etanol
 - e. Benceno
 - f. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
 - g. C_4H_{10}
 - h. Molécula de ADN
 - i. Proteínas
 - j. Aceite
 - k. Petróleo
 - l. Lípidos
 - m. Azúcares
 - n. NH_3
 - o. HCl

2- Observa las imágenes e identifique cuales son alcanos, alquenos y alquinos

a-



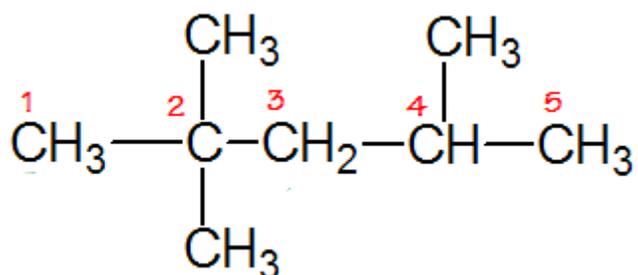
b-



c-

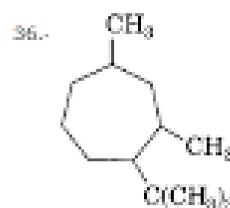
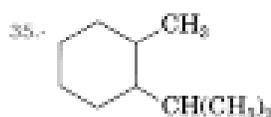
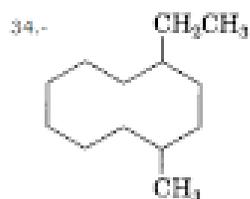
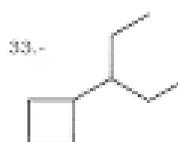
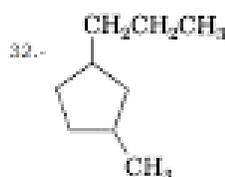
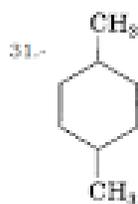


d-



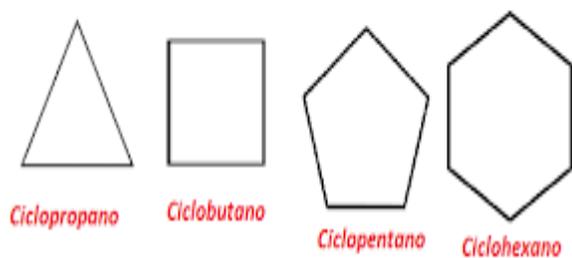
3- Indique cuales son compuestos aromáticos y cuales alifáticos

a-



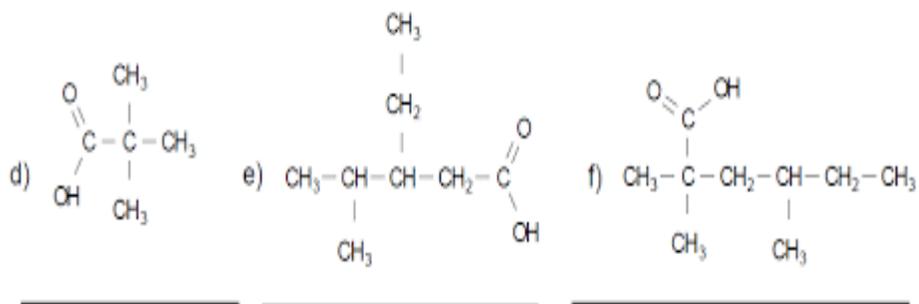
PLAN FINES II CIENCIAS NATURALES

b-

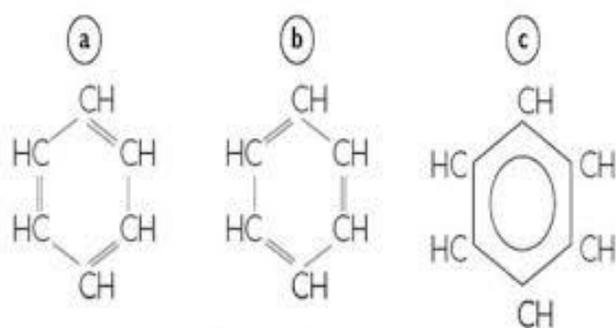


QUIMICAENCASA.COM

c-



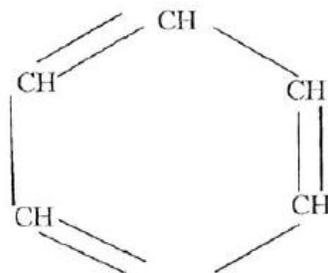
d-



Estructura del benceno.

PLAN FINES II CIENCIAS NATURALES

El hidrocarburo más importante de la serie es el BENCENO.



La molécula de benceno presenta tres dobles enlaces alternados, sin embargo debido a la deslocalización electrónica (los electrones están en movimiento o resonando en la molécula) la mejor manera de representar la molécula es mediante dos formas resonantes que están en equilibrio:

- ¿Qué es el benceno?
- ¿Porque es importante?
- ¿Cuál es su estructura?
- De ejemplos de derivados del benceno