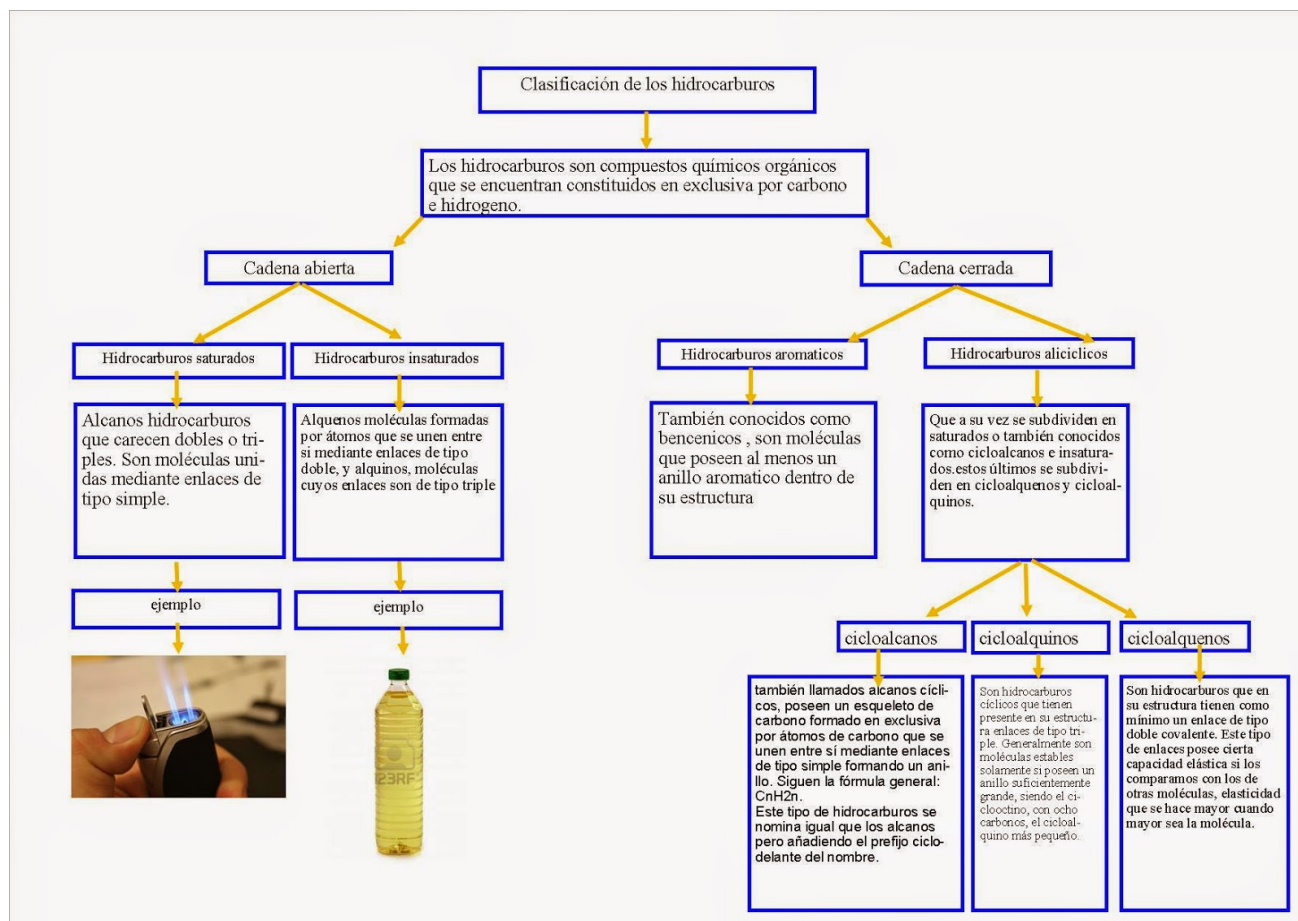


PROPÓSITO:

Que el estudiante reconozca la importancia de la química orgánica o química del carbono, tanto por el número de compuestos, como por la utilidad de los mismos para ampliar su comprensión de estos compuestos en la economía mundial.

MOTIVACIÓN:

Que estudia la química orgánica?

EXPLICACIÓN:

- <http://www.ehu.es/biomoleculas/moleculas/grupos.h...>

EJERCICIOS:

Escribir la estructura correcta para los siguientes compuestos.

- 2-metil pentano
- 4-etil-2,2-dimetil hexano
- metilpropano
- 2, 2, 3-trimetil butano
- 3-etil-2,3-dimetil hexano

f) 5-ter-butil-5-etil-3-isopropil-2,6-dimetiloctano

g) 4-sec-butil-2,2,4,5,6-pentametilheptano

Nombre correctamente los siguientes alquenos: Recuerde marcar la cadena más larga y numerarla según la cercanía de los radicales al extremo de dicha cadena, entre otras reglas.

- 1. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH=CH}_2$
- 2. $\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH}_2\text{-CH}_3$
- 3. $\text{CH}_2=\text{CH-CH=CH}_2$.
- Realice la estructura de los siguientes alquenos: 1,3-butadieno 2,3-dimetil-1,4-pentadieno 2-etil-1,3-hexadieno 6-metil-6-propil-2,4,7-nonatrieno

2-pentino

2,2,5-trimetil-3-heptino

3-metil-1-butino

4,4-dimetil-2-hexino

2,5,6-trimetil-3-octino

[https://drive.google.com/file/d/13C9h_o9gyENAZzyZI ...](https://drive.google.com/file/d/13C9h_o9gyENAZzyZI...)

ESCRIBIR LA FORMULA PARA LOS SIGUIENTES COMPUESTOS

- **a) ciclobutano**
- **b) 1-etil-3-metil-5-propil-ciclohexano**
- **c) 3,4,5-trimetil-ciclohexeno**
- d) 1,5-ciclooctadieno
- e) 1,1,2-trimetil-ciclopentano
- **f) ciclobutenO**

EVALUACIÓN:

1. ¿LOS SERES VIVOS ESTÁN COMPUESTOS MAYORITARIAMENTE POR EL ELEMENTO CARBONO .LA QUÍMICA QUE ESTUDIA ESTOS COMPUESTOS SE DENOMINAN?

Selecciona una o más de las siguientes respuestas posibles:

Química inorgánica.

Química industrial.

Química ambiental.

Química orgánica.

2. ¿CUÁL ES LA CONFIGURACIÓN ELECTRÓNICA DEL CARBONO?

Selecciona una o más de las siguientes respuestas posibles:

1s² 2s² 2p⁴

1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 4s2

1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 4s1

1s2 2s2 2p2

3. LOS COMPUESTOS ORGÁNICOS TIENE LA PROPIEDAD DE ENLAZARSE FORMANDO LARGA CADENAS DE UN MISMO ELEMENTO. A ESTAS SE LE CONOCE COMO?

Selecciona una o más de las siguientes respuestas posibles:

Hibridación.

Isomerización.

Catenación.

Ninguna de las anteriores.

4. ¿LA TETRAVALENCIA DEL CARBONO, ESTABLECE QUE ÉSTE ELEMENTO EN UN COMPUESTO, COMO MÁXIMO SOLO PUEDE FORMAR ?

Selecciona una o más de las siguientes respuestas posibles:

3 enlaces

4 enlaces

1 enlace

2 enlaces

5. ¿LAS CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES QUE HACEN POSIBLE CLASIFICAR LOS COMPUESTOS ORGÁNICOS POR SU REACTIVIDAD SE LLAMAN?

Selecciona una o más de las siguientes respuestas posibles:

Alcalinos y alcalinotérreos

Grupos funcionales.

Alcanos, alquenos y alquinos

Halogenuros.

BIBLIOGRAFÍA:

McMurry, J. 2008. Química Orgánica. 7^o edición. Learning Editores. Mexico.

UNAD. 2014. Módulo de química orgánica.