**Clase N° 6 #**

Tema: “ Hidrocarburos Saturados Cíclicos”

 Actividades:

* Lean el siguiente marco teórico sobre los hidrocarburos saturados cíclicos.
* Luego realicen las actividades que se presentan.
* Les comparto un tutorial, que les recomiendo mirar hasta los 4 minutos, a los fines de reforzar la explicación del tema. <https://www.youtube.com/watch?v=Azg3k_kEnyA>

# HIDROCARBUROS SATURADOS CÍCLICOS

Los hidrocarburos saturados cíclicos, denominados ciclo alcanos, ciclo parafínicos o naftalenos son aquellos que tienen una cadena cerrada, es decir, un ciclo o un anillo en el cuál el último átomo de carbono se une al primero. El petróleo es fuente principal de obtención de cicloalcanos.

# Fórmula general de los cicloalcanos

 Cn H2 x n

# Nomenclatura

Se antepone la palabra **ciclo** al nombre del hidrocarburo saturado. Los anillos saturados se forman por 3, 4, 5, 6 y más átomos de carbono. Siendo los más usados los de 5 y 6 átomos de carbono.

Fórmula condensada o molecular

|  |  |
| --- | --- |
| Cicloalcano | Fórmula condensada o molecular |
| Ciclopropano | C3 H6 |
| Ciclobutano | C4 H8 |
| Ciclopentano | C5 H10 |
| Ciclohexano | C6 H12 |

Fórmulas semidesarrolladas



O también:



Fórmula desarrollada

 

Ejemplo: ciclohexano, es un poderoso disolvente de pinturas, barnices y plastificantes

 

Fórmulas del ciclohexano

|  |  |
| --- | --- |
| FÓRMULA | CICLOHEXANO |
| CONDENSADA |  C6H12 |
| ESTRUCTURAL | Estructura de ciclohexano lewis química orgánica del ciclohexeno ... |
| SEMIESTRUCTURAL |  Químicas: Ejemplos de CicloalcanosCyclohexane | C6H12 | ChemSpider |

## Ramificaciones en los cicloalcanos

Cuando presentan ramificaciones, se siguen las mísmas reglas que las establecidas para los otros hidrocarburos.

Por ejemplo:

 

### Actividades:

1. Señalar el nombre correcto para los siguientes compuestos:

A)

 

1. Ciclopropano
2. Ciclobutano
3. Ciclo cuadrado

 B)

 

1. Tricicloanano
2. Cicloetano
3. Ciclopropano

 C)

 

1. Ciclohexano
2. Benceno
3. Ciclohexágono

 D)

 

1. 1-etilciclopentano
2. 1-metilciclohexano
3. 1-metilciclopentano

 E)

 

1. 1-etil-2-metilciclohexano
2. 1-metil-2-etilciclohexano
3. 1-metil-2-etilcicloheptano