**GUIA DE AUTOAPRENDIZAJE Nº12 QUÍMICA**

**IIº MEDIO**

**Nombre\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Curso:\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_**

**Objetivo de Aprendizaje:**

**OA 17**

UNIDAD III: Química orgánica

Crear modelos del carbono y explicar sus propiedades como base para la formación

de moléculas útiles para los seres vivos (biomoléculas presentes en la célula) y el entorno (hidrocarburos como petróleo y sus derivados).

Instrucciones:

Lee el Texto donde tendrás un resumen de los contenidos de la unidad y observa con atención el video en el LINK [https://youtu.be/aZ4yPN-wrD4](https://youtu.be/aZ4yPN-wrD4%20%20%20)  donde encontrarás la explicación de los contenidos y ejercicios desarrollados con un ejemplo de cada uno para que puedas desarrollar los ejercicios de la guía .

NOMENCLATURA DE COMPUESTOS ORGÁNICOS

En la guía anterior pusimos los énfasis en aprender la tetravalencia del carbono, fórmula molecular y reconocimiento de la clasificación de los hidrocarburos.

En esta guía aprenderás sobre la nomenclatura, es decir, sobre la forma de nombrar los compuestos orgánicos.

Nos basaremos en la nomenclatura I.U.P.A.C. (unión internacional de química pura y aplicada). Este organismo fija las reglas para nombrar compuestos químicos.

Los compuestos orgánicos se nombran según

1. El número de carbonos: se usan los prefijos



1. Según el tipo de enlace (simple, doble o triple): alcano, alqueno o alquino llevarán la terminación ano, eno o ino.
2. En las moléculas insaturadas (alquenos y alquinos) se debe colocar la ubicación del carbono donde se encuentra el enlace doble o triple.

EJEMPLO

1. CH3-CH2-CH2-CH3 BUTANO
2. CH2=CH-CH2-CH3 1-BUTENO
3. CH3-C≡C-CH3 2-BUTINO
4. C5H8 PENTINO
5. C3H8  PROPANO
6. C7H14  HEPTENO

ACTIVIDAD

1.-Responde las siguientes preguntas

1. ¿Qué es la nomenclatura?

|  |
| --- |
|  |

1. ¿De qué depende el nombre de los hidrocarburos??

|  |
| --- |
|  |

2.- Escribe el nombre de los siguientes compuestos

1. CH≡CH \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. C7H14 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. CH3-CH3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. C6H10  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. CH3-CH2-CH3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. C3H6 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. CH=CH-CH2-CH3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. CH4  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
9. C4H6  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
10. C10H22  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
11. M)CH3-CH=CH-CH2-CH3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
12. CH≡C-CH2- CH2-CH3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
13. CH3-CH2-CH=CH-CH2-CH3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
14. CH3-CH=CH-CH2-CH2-CH2-CH3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_