**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO**
**Resoluciones Dptales. 15814 de 30/10/2002 - 9495 de 3/12/2001**
**NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750**
**Bello – Antioquia**

| | | |
|---|---|---|
| **INSTRUCTIVOS QUÍMICA. UNDÉCIMO FESA 2021**<br>**john.perez@virtual.edu.co**<br>**https://meet.google.com/lookup/dw4wj3uegl** | | |
| **ASIGNATURA:** QUÍMICA | **GRADO:** 11° | **FECHA:** Junio 18 de 2021 |
| **CONTENIDO TEMATICO:** Química Orgánica e inorgánica, Características y diferencias, Clasificación de los compuestos orgánicos | | |
| **DOCENTE:** John Jairo Perez | | |
| **OBSERVACIONES:** Todo el proceso se realizará por medio de la plataforma ***ClassRoom***, con el correo institucional. | | |

# INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA ORGÁNICA

**SEMANA DEL 5 DE JULIO AL 16 DE JULIO**

**Objetivos de aprendizaje**

- Relacionar los conocimientos sobre enlaces químicos de compuestos de Carbono con situaciones cotidianas y, comprender la importancia del Carbono para la vida en el planeta Tierra.
- Establecer diferencias entre los compuestos inorgánicos y orgánicos reconociendo la importancia de la química orgánica en la vida cotidiana.

**ACTIVIDAD**

Resolver ***Individualmente*** los puntos propuestos en el presente documento, los cuales pueden hacerse y entregarse por medio de:

- documento Word
- en el cuaderno o en hojas de block de manera muy organizada y con letra legible, tomarle fotos con buena iluminación y buen enfoque y unirlas por medio de aplicación camscanner o similares.
- en cualquiera de los casos ***tiene*** haber una portada rigurosamente presentada

Por ultimo subir el archivo a la plataforma ***ClassRoom*** dentro del plazo propuesto por el docente. En caso que el documento sea de gran tamaño subirlo a la nube, DropBox, OneDrive, Drive, ... para luego pegar el link en la plataforma ***ClassRoom***

**RUBRICA DE EVALUACIÓN**

- Entrega dentro del plazo establecido por el docente.
- Buen uso de herramientas TIC para edición de fotografía y/o documento.
- Orden y claridad en la solución de las diferentes actividades o puntos propuestos.
- Uso correcto y adecuado de la terminología de las propiedades de la materia, concepto de mol y número de Avogadro, en las explicaciones solicitadas.

Como apoyo al proceso, durante las asesorías semanales se darán explicaciones sobre los conceptos básicos y se resolverán dudas sobre la solución del taller mismo. Adicionalmente se proponen los siguientes sitios web como apoyo pues te sirven para poner a prueba lo aprendido.

**ACTIVIDADES**

1. ¿Cuáles son las principales fuentes de los compuestos orgánicos? ¿Qué característica tienen en común los productos de procedencia orgánica? Explica.
2. De las siguientes sustancias, ¿cuáles son orgánicas y cuáles inorgánicas? Sal, lápiz, agua, vitaminas, leche, alcohol, algodón, proteínas, enjuague bucal, polvo de hornear, dióxido de carbono, vaso desechable; organízalos en una tabla.

3. Realizar un cuadro comparativo entre las propiedades de los compuestos orgánicos e inorgánicos.

4. Determina cuáles de las siguientes afirmaciones son falsas y cuáles son verdaderas. **Justifica las falsas**.

   a) ___ En los compuestos orgánicos todos los enlaces son polares.
   b) ___ Los compuestos orgánicos, por ser covalentes polares, se disuelven en el agua igual que los compuestos inorgánicos.

5. Se determinó experimentalmente la solubilidad de tres compuestos X, Y, Z, en los siguientes solventes: agua, etanol y éter etílico. Los resultados experimentales se muestran en la siguiente tabla

| Compuesto | Solubilidad en | | |
|---|---|---|---|
| | agua | éter | alcohol |
| X | Insoluble | Soluble | Soluble |
| Y | Muy soluble | Insoluble | Soluble |
| Z | Soluble | Soluble | Soluble |

De acuerdo con los resultados obtenidos:

a) Indica la naturaleza orgánica o inorgánica de los compuestos X, Y, Z. Argumenta tu respuesta.
b) ¿En qué se fundamenta la solubilidad de X, Y, Z en alcohol?