

# CPEM N°49

## PROGRAMA QUIMICA ORGANICA 5° AÑO 2021

PREVIOS-LIBRES-REGULARES

### **UNIDAD N°1: El átomo de carbono:**

El carbono y sus enlaces. Cadenas de carbono estables. Carbono primario, secundario, terciario y cuaternario.

### **Unidad 2: Hidrocarburos**

Clasificación de los hidrocarburos. Saturados: alcanos. Propiedades físicas y químicas. Hidrocarburos no saturados. Alquenos y alquinos. Propiedades físicas y químicas. Nomenclatura IUPAC. Hidrocarburos aromáticos: el benceno. Derivados halogenados. Ejercitación. Trabajo Práctico.

Petróleo: origen, propiedades y características. Derivados del petróleo. Destilación primaria. El petróleo en Argentina. El impacto en nuestras vidas. Ejercitación.

### **Unidad n°3: Los compuestos oxigenados**

Alcoholes concepto. Clasificación. Aldehídos y cetonas. Ácidos orgánicos. Esteres y éteres. Aminas y amidas. Nomenclatura. Propiedades físicas y químicas. Trabajo práctico. Ejercitación.

### **Unidad N°4: Las biomoléculas**

Hidratos de carbono. Formula general. Clasificación propiedades. Monosacáridos, disacáridos y polisacáridos. Los hidratos de carbono y la alimentación. Usos industriales y aplicaciones.

Proteínas y aminoácidos. Características y propiedades. Uniones peptídicas: polipéptidos. Clasificación. Estructura primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria. Funciones de las proteínas: estructural, contráctil, transporte, función hormonal, de defensa enzimática, de reserva y nutrición. Lípidos definición de grasas y aceites. Ácidos grasos. Ácidos grasos más importantes. Lípidos, dieta y salud.

### **BIBLIOGRAFIA:**

- Material de la catedra. Cuadernillo de química
- Química Ed. Puerto de palos.

