



Química del carbono 6° A - 2019

Programa de la materia

Profesor: Martín Crispino

Unidad 1: La estructura atómica actual

Las estructuras atómicas a lo largo de la historia. La mecánica cuántica. El modelo atómico de Bohr. Emisión en llama. El modelo atómico actual. La ecuación de Schrödinger: Los orbitales. Los números cuánticos. Configuración electrónica. Propiedades periódicas.

Unidad 2: Compuestos orgánicos oxigenados y nitrogenados – *nomenclatura y propiedades físicas* -

Las Moléculas orgánicas. Grupos funcionales. Nomenclatura. Polaridad en moléculas orgánicas. Solubilidad.

Unidad 3: Reacciones químicas

Introducción a las reacciones químicas. Reacciones exotérmicas y endotérmicas. Energía de activación. Catalizadores. Enzimas.

Unidad 4: Estequiometría

Mol y Masa molar. Estequiometría en reacciones químicas. Reactivos limitantes y en exceso.

Unidad 5: Biomoléculas; Proteínas e hidratos de carbono

Biomoléculas. Proteínas. Las funciones de las proteínas. Los aminoácidos. Los péptidos y el enlace peptídico. Hidratos de carbono. Monosacáridos. Disacáridos. Polisacáridos. Hidrólisis. Diabetes.

Contenido transversal: Producción de cerveza artesanal (Fermentación, Enzimas, Azúcares, Procesos fisicoquímicos.)

Biografía del alumno: Modulo teórico práctico preparado por el docente