

PROGRAMA ANALÍTICO QUÍMICA 4to 1 y 4to 2

Prof.: María Fernanda Castro

LICEO N° 32

Turno Vespertino - 2021

❖ **El agua.**

- El agua como sustancia.
- Propiedades de la molécula del agua: triatómica, angular, dipolo.
- Puentes de Hidrógeno.
- Polaridad, conductividad eléctrica, tensión superficial, densidad.

❖ **Solución Química.**

- Definición de solución, soluto y solvente.
- Preparación de una solución: procedimiento experimental.
- Aspectos cuantitativos de una solución: concentración.
- %m/m
- %v/v
- g/L

❖ **Cantidad Química.**

- Definición y cálculo de mol.
- Masa Molar Molecular.
- Molaridad.
- Cálculos estequiométricos sencillos.

❖ **Ácidos y Bases.**

- Teoría ácido-base de Arrhenius.
- Formulación y nomenclatura de Hidróxidos.
- Formulación y nomenclatura de Oxoácidos.
- Formulación y nomenclatura de Bases.
- Definición de pH. Escala del pH.
- Determinación experimental del pH: funcionamiento del pHmetro y papel indicador.
- Reactivos indicadores.

❖ **Química Orgánica.**

- Definición y estudio de la Química Orgánica.
- Propiedades del Carbono.
- Fórmulas químicas: global, desarrollada y semidesarrollada.
- Definición de Hidrocarburos.
- Clasificación de hidrocarburos: saturados e insaturados; lineales, ramificados, cíclicos.
- Alcanos, Alquenos y Alquinos: fórmula general, características.
- Formulación y nomenclatura de Alcanos, Alquenos y Alquinos.