

CPEM N°49

PROGRAMA UNIFICADO QUÍMICA 4°AÑO

2021

PREVIOS, LIBRES Y EQUIVALENTES:

CURSO: 4°

UNIDAD 1: PLANTEO Y BALANCEO DE ECUACIONES QUÍMICAS DE LOS COMPUESTOS BINARIOS.

Formación de compuestos químicos binarios. Óxidos. Hidruros y sales binarias. Nomenclatura tradicional, por atomicidad y numerales de stock. Trabajos prácticos. Ejercitaciones.

UNIDAD N°2: FORMACIÓN DE ÁCIDOS E HIDRÓXIDOS.

Ecuaciones de obtención de ácidos e hidróxidos. Nomenclatura. Propiedades de ácidos e hidróxidos. Escala de pH. Indicadores. Importancia del conocimiento del pH en la vida cotidiana. Alcalis y ácidos de importancia química e industrial. Trabajos prácticos. Ejercitación de formación y nomenclatura de ácidos e hidróxidos.

UNIDAD 3: REACCIONES DE NEUTRALIZACIÓN

Concepto. Ecuación y formación de sales. Balanceo de ecuaciones. Nomenclatura de sales. Estructura de Lewis.

Las sales en el cuerpo humano. Sales minerales. Sales y la salud humana. Trabajos prácticos. Ejercitación con ecuaciones de neutralización.

UNIDAD N°4: ESTEQUIOMETRIA

Estequiometria. Concepto de mol. Átomo-gramo, número de Avogadro. Volumen molar.

Cálculos estequiométricos. Reactivo limitante concepto y aplicación. Rendimiento de una reacción. Cálculos de volumen. Resolución de ejercicios y problemas. Trabajos prácticos de estudios estequiométricos de una reacción química.

BIBLIOGRAFIA

- ELEMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA. Depau. Tonelli. Cavalchino. Ed. Plus Ultra
- QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA. Biazoli. Weitz. Chandias. Ed. Kapeluz.
- QUÍMICA AULA TALLER 4. Mautino. Ed. Stella.
- Apuntes de internet
-