

QUIMICA INORGANICA QI-33A

REQUISITOS : QI-32A/QI-325/(QI-213,QI-013)

UNIDADES DOCENTES : 8 (3-2-3)

1.- Clasificación Periódica

2.- Gases Nobles : Estado Natural

3.- Hidrógeno : Estado Natural. Isótopo. Enlaces de H.

4.- Oxígeno : Estado natural. Oxidos. Clasificación Comportamiento y obtención. Ozono. Combustión.

5.- Agua : Estructura del sólido. Algunas propiedades relacionadas con la estructura. Hidrólisis. Hidratos: Aguas naturales. Purificación. Salinidad.

6.- Halógenos : Estado Natural. Obtención. Compuestos más importantes.

7.- Azufre : Estado Natural. Alotropía. Sulfuros: Naturaleza de su enlace, solubilidad. Oxidos y ácidos sulfuroso y sulfúrico.

8.- Grupo del Nitrógeno : Estado natural. Amoníaco, nitratos.

9.- Carbono : Estado natural. Carbones naturales y artificiales CO y CO₂. Relaciones entre C, O₂, CO, CO₂. Carbonatos: formación, solubilidad, disolución.

10.- Silicio : Estado natural. Sílice y silicatos en función de su estructura. Aluminosilicatos.

11.- Comp. Coordinación : Estructura, denominación, cálculos en equilibrio

- 12.- Metales** : Estado natural. Comportamiento en sus compuestos. Sustituciones isomórficas. Etapas de la metalurgia extractiva. Pirometalurgia: tostación, fundentes, tipos de hornos. Hidrometalurgia. Electrometalurgia. Aplicación de los conceptos anteriores a algunos metales alcalinos (cristalización fraccionada). Alcalinos, aluminio, hierro, cinc, cadmio,...

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Química Inorgánica. Demitras, Weiss, Weber... PHI
- 2.- Basic Inorganic Chemistry. Cotton & Wilkinson Wiley
- 3.- Química Inorganica Descriptiva. G. Rayner-Canham PHI