**Programa de MERCEOLOGÍA 4°**

**LIBRES – PREVIOS Y EQUIVALENCIAS - 2019:**

**UNIDAD 1:**

Reacción química: definición. Partes de una reacción química. Número de oxidación. . Ley de conservación de la masa (Lavoisier). Ecuación química. Balanceo de ecuaciones (método de tanteo).

Clasificación de las sustancias. Criterios: orgánica – inorgánica, simple – compuesta, compuestos binarios, ternarios y cuaternarios.

Óxidos ácidos y óxidos básicos. Hidruros metálicos y no metálicos. Fórmulas. Nomenclaturas tradicional y moderna.

Cal viva: Obtención. Propiedades. Aplicaciones. Producción y comercialización.

**UNIDAD 3:**

Hidróxidos. Ácidos: Hidrácidos y Oxácidos. Fórmulas. Nomenclaturas. Ecuaciones químicas.

Indicadores. Escala de pH. Lluvia ácida.

Soda cáustica. Cloro, Hidrógeno y ácido muriático: Obtención. Propiedades. Aplicaciones. Producción y Comercialización.

**UNIDAD 4:**

Sales: oxosales y sales de hidrácidos. Fórmulas. Nomenclaturas. Ecuaciones químicas. Cinética química: Factores que modifican la velocidad de reacción.

Mármoles y piedras calizas. Cemento, Yeso. Vidrio. Productos cerámicos: Obtención. Propiedades. Aplicaciones. Producción y comercialización.

**UNIDAD 5:**

Masa molecular absoluta y relativa. Concepto de mol. Número de Avogadro. Volumen molar. Estequiometría: Problemas de relaciones de masa, volúmenes y moles. Exceso y defecto. Rendimiento.

**UNIDAD 6:**

Agua. Generalidades. Clasificación. Ablandamiento y desalinización. Potabilización. Contaminación. Electrólisis. Terminología electrolítica. Electroquímica.

***B*ibliografía*:***

* ALEGRÍA et al, "Química I", Editorial Santillana.
* ANGELINI et al, "Temas de química general", EUDEBA, Buenos Aires.
* BIASIOLI, G.; WEITZ, C.; CHANDÍAS, D. "Química General e Inorgánica". Editorial Kapelusz. Buenos Aires, 1995.
* FERNÁNDEZ SERVENTI, H. “"Química General e Inorgánica". Editorial El Ateneo. Buenos Aires, 1988.
* MAUTINO, J. “Química- Polimodal”. Editorial Stella. Buenos Aires, 2004.
* CHANG, R. “Química”. Mc Graw Hill. México, 1994.
* WHITTEN, K.; DAVIS, R.; PECK, M. “Química General”. Mc Graw Hill. México, 1999.

CASEN, J.; GRIMBERG, F.; LÓPEZ, A.; y otros “Quí - Química”. Tinta fresca. Argentina, 2007.