



GUÍA INSTRUCCIONAL DE QUÍMICA - Prof. Jhony González

Actividad N° 2 Para los estudiantes de 3er. Año

Tema: Tabla periódica de los elementos químicos

Objetivos:

- 1.-Apreciar el aporte de diferentes científicos en la organización de los elementos en la tabla periódica.
- 2.-Estudiar las características de las diferentes familias presentes en la tabla periódica y su respectiva ubicación en cada uno de los grupos.
- 3.-Analizar las propiedades periódicas de los elementos en función de su número atómico.
- 4.-Utilizar la distribución electrónica para ubicar el grupo y período al cual pertenece un elemento.

Introducción: En el año de 1830 ya se habían descubierto el 50% de los elementos químicos conocidos en la actualidad; sus propiedades físicas y químicas y sus combinaciones con otros elementos para formar compuestos habían sido estudiadas por muchos químicos. Sin embargo, era necesario organizar toda esta información de manera clara. A principios del siglo XIX, los científicos, trataron de encontrar formas de clasificar a los elementos para simplificar su estudio. A lo largo de este tema hablaremos de cómo se llegó a la clasificación actual basada en la periodicidad de algunos elementos químicos.

ACTIVIDADES QUE DEBE REALIZAR EL ESTUDIANTE EN SU CUADERNO

En tu cuaderno de Química realiza un resumen del tema tomando en cuenta los siguientes contenidos (la evaluación del cuaderno se realizará al final del lapso 10%):

-Primeros intentos de clasificar a los elementos (Lavoisier y Berzelius). Triadas de Döbereiner, Octavas de Newlands y la tabla periódica de Mendeleev.

-Tabla Periódica Moderna. Grupos, períodos y familia.

-Propiedades de la familia de los metales alcalinos, metales alcalinotérreos, halógenos y gases nobles o inertes.

-Ventajas de la tabla periódica moderna.

-Elementos representativos, de transición y de transición interna.

-Propiedades periódicas: radio atómico, energía de ionización, afinidad electrónica, electronegatividad y carácter metálico.

-Elabora una lista con los elementos que conozcas (5) y relaciónalos con productos que uses en la vida cotidiana

-Señala a qué período y grupo de la tabla periódica pertenecen los siguientes elementos y menciona algunas de sus aplicaciones más importantes: Cu, Hg, Al, Pt, Ti.

Nota: Bibliografía sugerida: Texto Química 4to. Año Editorial Santillana u otro del mismo nivel. Utilización de las redes. You tube: Tabla periódica y ubicación de período y grupo utilizando la distribución electrónica en niveles y subniveles.