

NOMBRE: CHRISTA ALEXIA TOPETE GÓMEZ

MATERIA: QUIMICA

ACTIVIDAD: 1

GRADO Y GRUPO :2°A

FECHA: 26 DE ABRIL DE 2017

ESTUDIO DE LA TABLA PERIODICA

La tabla periódica, es la representación más conocida. Los elementos se representan por un símbolo que consiste en una o dos letras que derivan de su nombre latino.

La importancia y el uso de la tabla periódica se basa en que no es necesario saber la química de cada uno de los elementos conocidos para tener un conocimiento elemental de química.

Uno de los aspectos más interesantes de la ciencia es que toda la materia conocida se compone de aproximadamente 100 elementos.

Los elementos que van desde el Hidrógeno al Uranio se conocen como elementos naturales y los restantes sintéticos.

Se estima que en el Universo el 90% es Hidrógeno, 9% es helio y el 1% el resto de los elementos. En la Tierra los elementos más abundantes son: Oxígeno, Silicio, Aluminio, Hierro, Calcio, Sodio, Magnesio, Hidrógeno y Titanio.

Los grupos son un conjunto de elementos que tienen configuración electrónica externa semejante. Hay ocho grupos que están divididos en subgrupos A y B, están de forma vertical.

Los períodos son un conjunto de elementos dispuestos en líneas horizontales. Se tienen siete períodos y hay cortos y largos.

La periodicidad es la colocación de los elementos dentro de la tabla coincide con su estructura electrónica.

La valencia o número de oxidación es la capacidad de combinación que tienen los átomos de cada elemento, y consiste en el número de electrones que puede ganar o perder en su último nivel de energía.

Para los elementos de los tres primeros grupos es más fácil perder electrones adquiriendo carga eléctrica positiva. Para los elementos de los tres últimos grupos es más fácil ganar electrones adquiriendo carga negativa.

Los grupos en la tabla periódica se integran con elementos que se asemejan en sus propiedades químicas y físicas. Por regla general los elementos del mismo grupo tienen la misma valencia, estos se dividen en:

GRUPOS A: Grupo IA, Grupo IIA, Grupo IIIA, Grupo IV A, Grupo V A, Grupo VI A y Grupo VII A.

Algunas de las propiedades generales de los no metales son:

-Tienen tendencia a ganar electrones.

-No poseen aspecto ni brillo metálico.

-Su molécula está formada por dos o más átomos.

- Los halógenos y el oxígeno son los más activos.

-Varios no metales presentan alotropía.

-Se presentan en los tres estados físicos de agregación.

Todos los Grupos B… I B, II B, III B, IV B, V B, VI B, VII B Y VIII B, son los elementos de transición tomados son metales, entre los que destacan los del grupo VIII, que en cada Periodo abarca 3 elementos: Hierro, Cobalto, Níquel, Rutenio, Rodio y Paladio; Cadmio, Iridio y Platino.

El Grupo O son los gases nobles: Helio, Argón, Kriptón, Xenón y Radón.

Bertha L. J. y Mercedes M. F. Química I (2 edición). Zapopan, Jalisco: Umbral