

Paola Elizabeth Albarrán Sandoval

2°A

QUIMICA

Resumen “La tabla periódica “

Profesor: Daniel Rojas

ESTUDIO DE LA TABLA PERIÓDICA

La tabla periódica es la organización de los elementos representados por símbolos que se derivan de su nombre, la tabla periódica es una herramienta utilizada en la química, para acomodar los elementos conforme a sus características y propiedades. Los elementos de hidrógeno a uranio son considerados como elementos naturales y los otros son considerados como sintéticos.

Se cree que el universo se compone de 90% de hidrógeno, 9% helio y lo que resta son los otros elementos.

La tabla periódica está compuesta por grupos y periodos, los grupos se caracterizan por acomodar a los elementos según su configuración electrónica semejante, esta se divide en subgrupos A y B. Y los periodos son los elementos organizados de forma horizontal, cada fila empieza con un metal y termina gas noble.

La periodicidad es la forma organizar los elementos mediante su estructura electrónica, otra forma de la que está organizada la tabla periódica es por medio de sus valencias o también conocido como número de oxidación, esta se define como la capacidad de combinación que poseen los átomos de los elementos, es decir gana o seden electrones, el electrón con 8 electrones se le considera balanceado, comúnmente se le llama la regla del octeto.

En los grupos IA se encuentran los elementos alcalinos, en el grupo IIA se encuentran los alcalino-térreos, en el grupo IIIA se encuentran los metales térreos, en el grupo IVA la familia del carbono, en él VA familia del nitrógeno, en el VIA familia oxígeno, en el VIIA los halógenos, en el grupo B todos son metales de transición y al último los del grupo o que son gases nobles.

Los periodos se dividen en 7, en el primero solo hay 2 elementos, en el segundo hay 8, en el tercero hay 8 al igual que el segundo, en el cuarto son del 21 al 40 de acuerdo al número atómico, el quinto tiene 18 elementos, en el sexto hay 32 elementos y en el séptimo tiene 19.

Los metales se caracterizan por tener potencial de ionización, la mayoría son sólidos y son brillosos, se oxidan si pierden electrones.

En cuanto a los no metales se caracterizan por ganar electrones, se presentan en los tres estados de agregación, sus moléculas son formadas por dos o más átomos.

La alotropía se caracteriza solo se presenta en metales, también se les conoce como alótropos, se da por tener dos o más clases de moléculas o por formar moléculas de un cristal.

Bibliografía

Bertha L.J. & Mercedes M. F. (2011). Química I (2° edición).Zapopan, Jalisco: Umbral