

EMEM N°1 Bellas Artes
Profesora: Vanesa Tellechea
Espacio curricular: Físico-Química
Curso: 2° A
E-mail:
vanemalimar@yahoo.com.ar
Telef: 2257-665879

TRABAJO PRÁCTICO N° 6

TABLA PERIODICA

La tabla periódica es un instrumento de uso esencial en el área de las Ciencias Naturales. En ella encontramos las partículas más pequeñas que conforman la materia: EL ATOMO.

Una agrupación de átomos conforman una molécula. Por ejemplo la molécula de agua (H_2O) está conformada por 2 átomos de hidrógenos y 1 átomo de oxígeno.

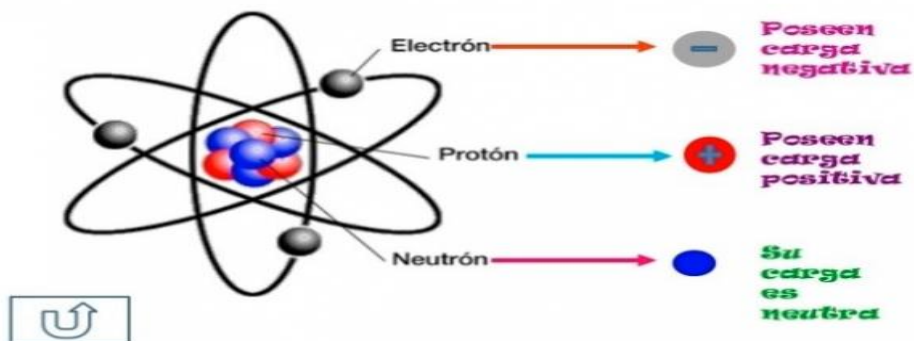
Los átomos son tan pequeños que es difícil imaginarlos. En su interior se ubican las PARTÍCULAS SUBATÓMICAS. Las más importantes son los PROTONES, LOS NEUTRONES Y LOS ELECTRONES.

Los protones y los neutrones se encuentran en una zona llamada Núcleo. Fuera del núcleo se hallan, en movimiento continuo, los electrones. La masa de los electrones es despreciable comparada con la de los electrones y neutrones.

Los electrones poseen carga eléctrica negativa, los protones positiva y los neutrones no poseen carga. En un átomo, el número de electrones es igual al de protones, por eso se dice que el átomo es eléctricamente neutro.

Desde una mirada histórica el hombre siempre se interesó por conocer cómo estaba conformada la materia. Es así que los científicos fueron trabajando con distintos modelos para interpretar la realidad y dar cuenta de ella.

PARTES DE UN ATOMO



En la tabla periódica encontramos los distintos átomos o ELEMENTOS QUÍMICOS clasificados según sean.

- METAL
- NO METAL
- GAS NOBLE O INERTE

También, por su ubicación los elementos se clasifican en

- ❖ ELEMENTOS REPRESENTATIVOS
- ❖ ELEMENTOS DE TRANSICIÓN
- ❖ ELEMENTOS DE TRANSICIÓN INTERNA

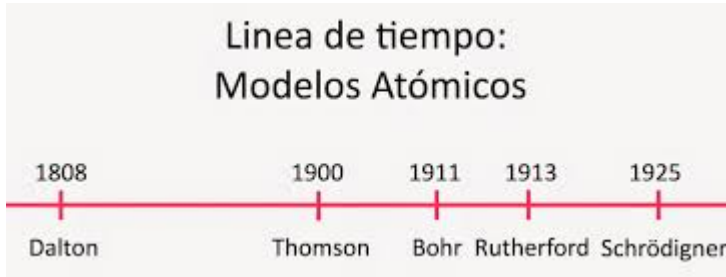
Actualmente la tabla periódica cuenta con 118 elementos (94 de los cuales se dan de manera natural en la Tierra) sin embargo, los científicos están intentando sintetizar nuevos elementos artificiales, por lo que no se descarta que esta lista aumente en el futuro. Cada elemento químico se simboliza con una o dos letras según corresponda. Ej.: El símbolo químico del oxígeno es la O

La tabla periódica de los elementos está organizada de menor a mayor según su número atómico (El número atómico se simboliza con la letra Z), es decir, el número total de protones que tiene cada átomo de ese elemento. Además están distribuidos en 7 filas horizontales llamadas periodos y 18 columnas verticales conocidas como grupos, de modo que los elementos que pertenecen al mismo grupo tienen propiedades similares.

ACTIVIDAD

- 1) Investiga en distintos medios y completa la siguiente línea de tiempo acerca de los distintos modelos atómicos que surgieron a lo largo de la historia, hasta llegar el modelo actual.

Puede ampliar la línea de tiempo con aportes de otros científicos en relación al átomo.



- 2) Investigue y describa las características propias de los METALES, NO METALES y GASES NOBLES O INERTES. Cite 3 ejemplos de cada uno.