



Físico-Química

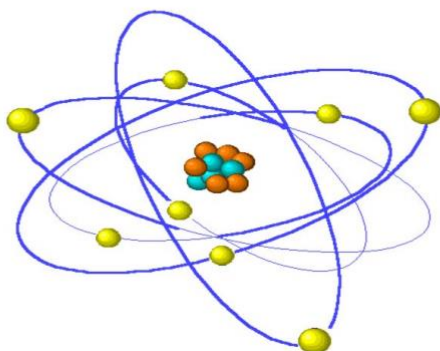
Escuela de educación Técnica N° 12. "María Rosa Almandoz"

Primer año del Ciclo Básico

¡Hola a todos! Hoy vamos a trabajar con el tema **ÁTOMO Y TABLA PERIÓDICA**

Primero en una hoja de carpeta van a **colocar la fecha** (del día que realizan las actividades), **el título**, que va a ser **ÁTOMO Y TABLA PERIÓDICA** luego van a **leer el texto**, **copiar los conceptos y realizar las actividades**. Además, les dejo un video que explica el tema para su mejor comprensión.

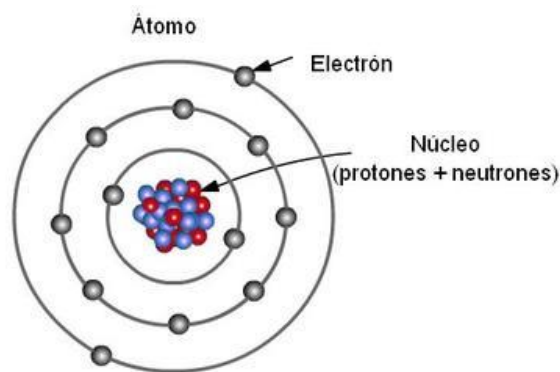
El átomo



ESTRUCTURA ATÓMICA

Un átomo es la unidad más pequeña que constituye la materia. Los átomos contienen partículas más pequeñas denominadas partículas subatómicas. Estas partículas son los protones, los neutrones y los electrones. Los protones poseen carga positiva (+), los electrones carga negativa (-) y los neutrones no tienen carga.

El átomo posee un núcleo, donde se localizan los protones y los neutrones que son las partículas subatómicas de mayor masa. En el núcleo se concentra prácticamente toda la masa del átomo. Los electrones se encuentran en la parte exterior del átomo, rodeando al núcleo, y se mueven en regiones definidas del espacio llamadas orbitales.



Moléculas

Una molécula es un conjunto de átomos y para poder describirlas se emplea lo que se denomina fórmula química. En cada fórmula química, mediante subíndice, se indica la cantidad de átomos que componen la molécula. Por ejemplo, H_2O , que es la molécula de agua, contiene dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno.

TABLA PERIÓDICA

Los elementos son las sustancias de las que está hecha la materia. Muchos de los elementos tomaron nombres de planetas, lugares geográficos, figuras mitológicas, etc. A medida que se fueron descubriendo los elementos químicos, fue necesario organizarlos con algún tipo de sistema de clasificación. A finales del siglo XIX, los científicos reconocieron que ciertos elementos se parecían y comportaban en forma muy similar. En 1872, un químico ruso, D. Mendeleiev, ordenó 60 elementos conocidos en la época, en grupos con propiedades similares. Actualmente, este ordenamiento de más de 110 elementos se conoce como tabla periódica.

La tabla periódica ofrece una gran cantidad de información acerca de los elementos.

Los elementos químicos se identifican mediante símbolos, que son abreviaturas que constan de una o dos letras. Sólo la primera letra del símbolo de un elemento es mayúscula; la segunda, si la hay, es minúscula.

Símbolo químico	Nombre del elemento
C	carbono
Cu	cobre
N	nitrógeno
Ni	níquel

Períodos y Grupos

Cada hilera horizontal en la tabla se llama período y se numera de manera creciente de arriba hacia abajo, desde 1 hasta 7.

Cada columna en la tabla periódica se denomina grupo y contiene una familia de elementos que tienen propiedades similares. Se numeran de manera creciente de izquierda a derecha.

Grupos o Familias

Periodos: 7

Grupos: 18

Se ordenan de esta forma debido a sus propiedades químicas semejantes.