

ACTIVIDAD # 12

ANTECEDENTES DE LA TABLA PERIODICA

NOMBRE DEL ALUMNO: _____ GRUPO _____

I.- En el siguiente ejercicio relacionarás el científico con su respectiva aportación al desarrollo de la tabla periódica de los elementos químicos.

John Dalton.



Contribuyó a la tabla periódica al predecir algunos de los elementos faltantes. Fue él quien demostró experimentalmente que las principales propiedades de un elemento están determinadas por el número atómico y no por el peso atómico, y pasó a establecer firmemente la relación entre el número atómico y la carga del núcleo atómico.

Stanislao Cannizzaro.



Trabajó con elementos en estado gaseoso postulando la siguiente hipótesis:

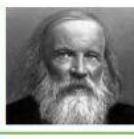
Algunos gases como el hidrógeno y oxígeno, debían existir como moléculas formadas por dos átomos (H_2 y O_2).

John A. R. Newlands



Alcanzó a elaborar un informe que mostraba una relación entre la masa atómica de ciertos elementos y sus propiedades. El químico destaca la existencia de similitudes entre elementos agrupados en trios que él denomina "tríadas".

Dimitri Mendeleiev.



Encontró que el peso molecular (M) de un compuesto gaseoso es aproximadamente el doble de su densidad relativa respecto al Hidrógeno, y que el peso atómico de un elemento es el peso más pequeño del mismo contenido en un peso molecular de cualquiera de sus compuestos.

Amadeo Avogadro.



Usó pesos atómicos para ordenar 28 elementos en 6 familias que tenían características químicas y físicas similares, dejando espacios en blanco para elementos aún no descubiertos. Su único avance conceptual sobre sus predecesores inmediatos fue ver la valencia, el número que representa el poder combinatorio de un átomo de un elemento en particular, como el vínculo entre los miembros de cada familia de elementos y como el patrón para el orden en el que las familias estaban organizadas.

Johann Döbereiner



La ordenación de los elementos químicos en una tabla periódica fue el gran aporte de este científico a la Ciencia, pues esta agrupación por pesos atómicos y valencias permite observar una regularidad en las propiedades de los elementos. Se percató además de que una vez ordenados los elementos quedaban tres huecos sin ocupar.

Lothar Meyer



Fue el primer científico que estudió las masas atómicas de los elementos químicos, quien calculó dicha propiedad para diferentes elementos

Mosely



Químico analítico inglés que preparó en 1863 una **tabla** de los elementos ordenados según sus masas atómicas, y que señaló la ley de las octavas, la cual según cada ocho elementos tienen propiedades similares.