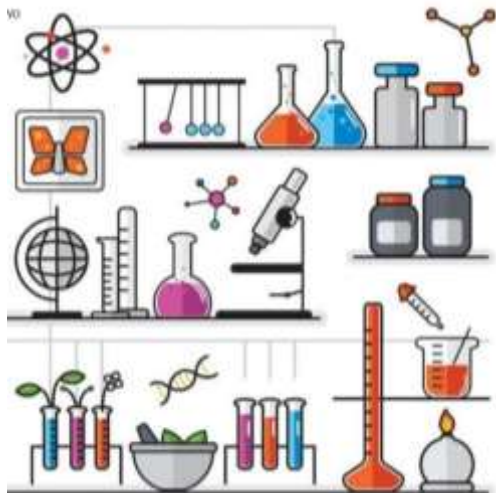




Química

@ ¡Hola a todos! Hoy veremos el tema ESTRUCTURA ATÓMICA, a continuación, colocan la fecha del día y continúan trabajando en su carpeta (**DEBEN LEER Y COPIAR TODOS EL DOCUMENTO Y VER LOS VIDEOS PARA PODER ENTENDER**).

Importante: dejar en el mensaje su nombre, apellido y curso

¡Sigamos trabajando!



Estructura atómica

El número de protones de un átomo es fijo, representa su “carnet de identidad”. Se llama **número atómico** y se representa mediante la letra Z. Así, al decir que el número atómico del sodio es 11 decimos que en el núcleo hay 11 protones, y viceversa, todo átomo que tenga 11 protones es un átomo de sodio. Se llama **número másico al número de protones más neutrones**, y se representa por la letra A. El número de neutrones, N, se calcula restando el número másico y el número atómico.

La carga negativa de los electrones hace que sean atraídos por el núcleo, donde se encuentra la carga positiva. El único modo de vencer esta atracción es estar en continuo movimiento alrededor del núcleo, algo parecido al movimiento de los planetas alrededor del Sol

$$\begin{aligned} Z &= \text{número atómico} = \text{número de protones} = \text{número de electrones} \\ A &= \text{número másico} = \text{número de protones} + \text{número de neutrones} \\ N &= A - Z = \text{número de neutrones.} \end{aligned}$$

Por ejemplo, para el flúor tenemos que **Z = 9** y **A = 19**. Deducimos que un átomo de flúor tiene 9 protones y 10 neutrones en su núcleo, así como 9 electrones girando a su alrededor, si la carga es neutra. Cualquier átomo de un elemento puede representarse así:

Cualquier átomo de un elemento puede representarse así: A_ZX
X es el símbolo del elemento
A es el número másico
Z es el número atómico

ACTIVIDAD

4. Calcula el número de protones, el de protones más neutrones, el de neutrones y el de electrones de los siguientes átomos:



5. Representa los átomos de los elementos siguientes:

Oxígeno: Z=8, A=16

Flúor: Z=9, A=19

Calcio: Z=20, A=40

1. Completen la siguiente tabla.

Elemento	Símbolo	A	Z	N
Flúor				
Sodio				
Mercurio				
Francio				
Argón				