

CENS ULLUM

AREA CURRICULAR: QUIMICA

GUIA DE ESTUDIO Nº 10: Estructura Atómica.

PROFESORA: Ortiz María Eugenia

CURSO: 2º AÑO

EDUCACION DE ADULTOS

EDUCACION SECUNDARIA

TURNO: Noche

CICLO LECTIVO: 2020

CONTENIDO: Modelo Actual del átomo. Numero Atómico y Numero Másico.

ACTIVIDAD Nº 1: Leer el siguiente texto.

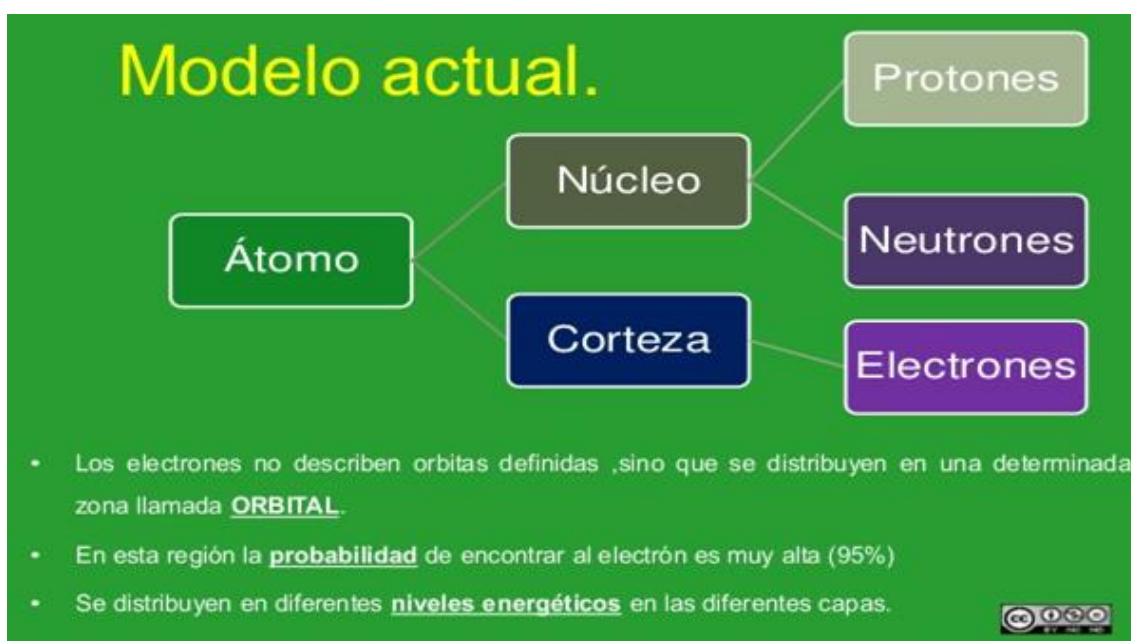
Estructura atómica.

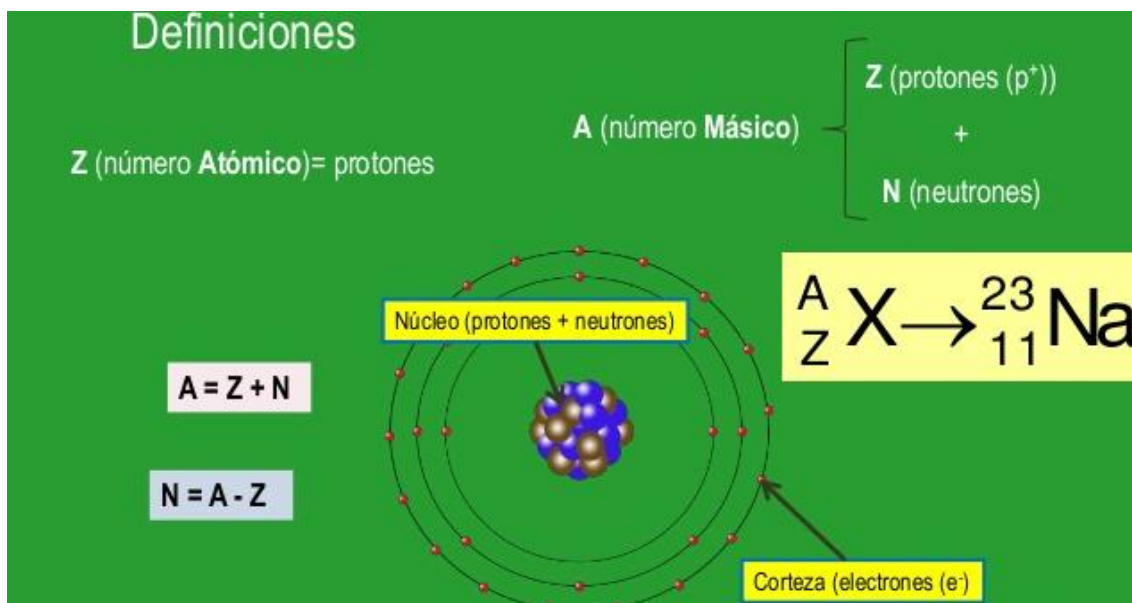
El modelo atómico actual es la construcción del pensamiento del hombre desde aproximadamente el siglo V antes de Cristo hasta nuestros días. Este modelo trata acerca del orbital, zona donde existe una gran posibilidad de encontrar al electrón. Básicamente podemos decir que el átomo está constituido por tres partículas subatómicas (aunque sabemos que hay muchas más) protones con carga positiva (p^+), neutrones sin carga eléctrica (n) ubicados en el núcleo del átomo y electrones, partículas con carga negativa (e^-) ubicados en la zona extra nuclear. Éstos se hallarían en orbitales; en diferentes niveles y subniveles de energía. Recuerda que no se puede saber en qué lugar exactamente se encuentra el electrón. Los niveles de energía presentan subniveles; por ejemplo en nivel 1 hay un subnivel llamado s, en el nivel 2 hay dos subniveles s y p; en el nivel 3 hay tres subniveles s,p,d; en el nivel 4 hay cuatro subniveles s,p,d,f con una cantidad máxima de electrones por nivel y por subnivel.

Número Atómico (Z) Es un número entero e indica la cantidad de protones o electrones que se encuentran en un átomo eléctricamente neutro, y se escribe como está en el esquema.

Número Másico (A) Es un número entero que indica cuantos nucleones posee un átomo de un elemento dado, y será igual a la suma del número de protones más el número de neutrones. Como el número de protones equivale a Z, podemos afirmar que: $A = Z + N$

La tabla periódica está ordenada por Número Atómico (Z) creciente. Esto significa que cada átomo de un elemento tiene un electrón y un protón más que el elemento anterior.

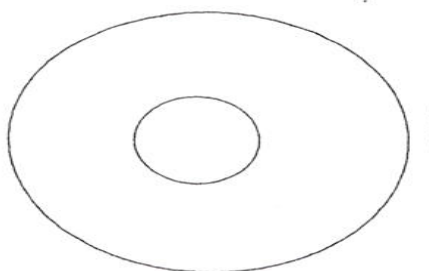




ACTIVIDAD Nº 2: Responda:

- ¿Cómo está formado un átomo?
- ¿Qué indica el modelo actual del átomo?
- ¿Qué es el numero atómico (Z) y numero másico (A)?

ACTIVIDAD Nº 3: Completar el siguiente esquema indicando la estructura de un atomo y qué partículas subatómicas lo integran.



ACTIVIDAD Nº 4: Con ayuda de la tabla periódica complete el siguiente cuadro.

Átomo	Z	A	Nº de protones	Nº de neutrones	Nº de electrones
Cobre					
Sodio					
Oxigeno					
Fosforo					
calcio					

Directora: Prof. Valeria Gil