

~ ENTORNO Químico ~

Tema:

- ANIONES, cationes y niveles de energía

Aplico:

1. Completa la siguiente tabla:

Nuclido	Número atómico (Z)	Número de masa (A)	Neutrones número	tipo de nuclido	Número de electrones
$^{40}_{20}\text{Ca}$	20	40	20	Neutro	20
$^{40}_{20}\text{Ca}^{+2}$	20	40	20	cation	18
$^{120}_{83}\text{Bi}^{-}$	83	120	37	Anión ⁻	84
$^{105}_{52}\text{Te}^{-2}$	52	105	53	Anión ⁻	54
$^{65}_{11}\text{Na}$	11	65	54	cation ⁺	11
$^{117}_{79}\text{Au}^{+3}$	79	117	38	cation	76

Cationes y Aniones

Ion	tipo	No. Atómico (Z) P.e.	masa atómica (A)	Protones (p ⁺)	Electrones (e ⁻)	Neutrones (n)
Na ⁺	cation	11	23	11	11	12
S ⁻²	Anión	16	32	16	16	16
Mg ⁺²	cation	12	24	12	12	12
Ga ⁺³	cation	31	70	31	31	39
Se ⁻²	anión	34	78	34	34	44
Al ⁺³	cation	13	26	13	13	13
Br ⁻	Anión	35	79	35	35	44
Fr ⁺	cation	86	223	86	86	137
Cl ⁻	anión	17	35	17	17	18
F ⁻	anión	9	18	9	9	10
Sr ⁺²	cation	38	87	38	38	49
B ⁺³	cation	5	10	5	5	5

masa atómica - número atómico

$$23 - 11 = 12 \text{ Para sacar los neutrones}$$

El número atómico determina los protones y electrones.

2. Consultar que son los niveles de energía de los átomos:

Los niveles de energía son estados energéticos en donde se puede encontrar los electrones en estados estables o no, según el subnivel en que se encuentran ya sea, cerca del núcleo o en las últimas capas. La configuración electrónica es el modo en que los electrones de un átomo se disponen alrededor del núcleo. Dado que un átomo el número de protones es igual al de electrones, el Na tendrá 11 electrones. Estos 11 electrones están distribuidos en 3 niveles energéticos: 2 electrones en el primer nivel, 8 en el segundo y el restante, en el último nivel.