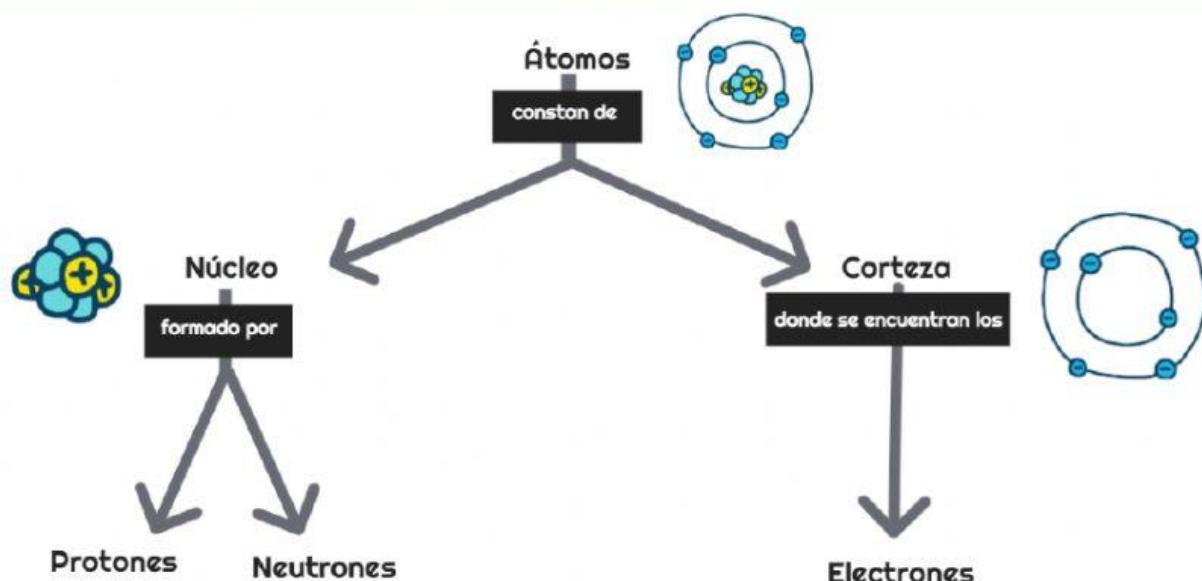


2. Átomos e iones

TEORÍA



$$\text{Número atómico} = \text{Número de protones} = Z$$

$$\text{Número de neutrones} = N$$

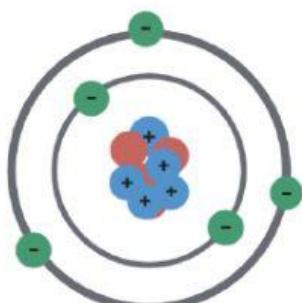
$$\text{Número de protones} + \text{Número de neutrones} = \text{Número másico} = A$$

$$A = Z + N$$

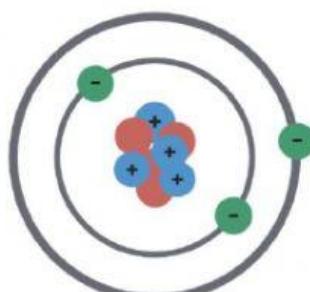
	Nº de protones (Z)	Nº de neutrones (N)	Número másico (A)
	3	5	8

Átomo neutro \Rightarrow N° de protones = N° de electrones

Ion \Rightarrow N° de protones \neq N° de electrones

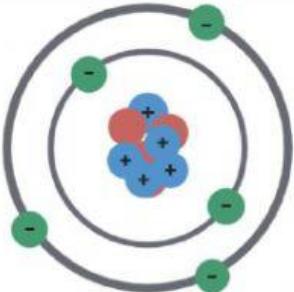
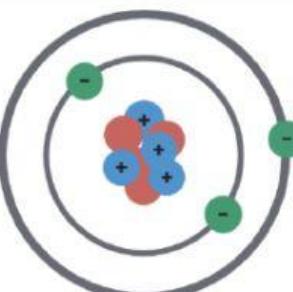
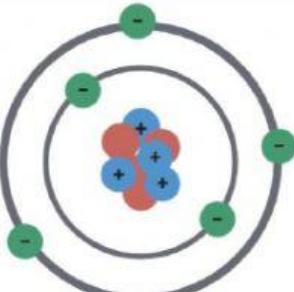


Átomo neutro



Ion

Ion { Cátion \Rightarrow Más protones que electrones \Rightarrow Carga positiva
Anión \Rightarrow Más electrones que protones \Rightarrow Carga negativa

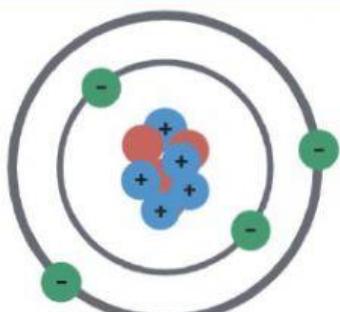
	 electrón	 protón	 neutrón
	5 protones	5 electrones	
\Downarrow			
Átomo neutro			
	4 protones	3 electrones	
\Downarrow			
Catión			
	4 protones	5 electrones	
\Downarrow			
Anión			

Átomo neutro + electrones \Rightarrow Anión

Átomo neutro - electrones \Rightarrow Catión

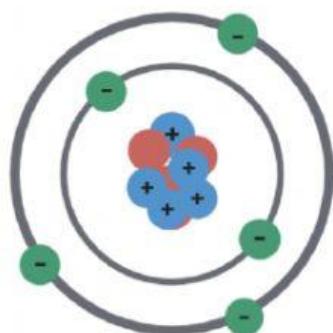
¿Cómo se calcula la carga de un átomo en unidades atómicas?

Recuerda: Cada protón aporta una carga positiva y cada electrón una carga negativa.



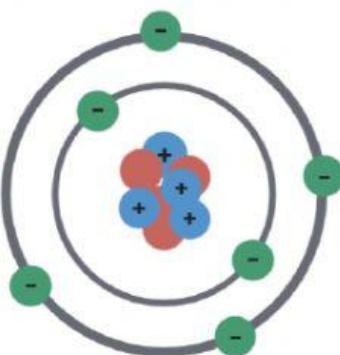
Protones : 5
Electrones: 4

Tiene un protón de más
↓
Carga = +1



Protones : 5
Electrones: 5

Mismo número de protones
que de electrones
↓
Carga = 0



Protones : 4
Electrones: 6

Tiene dos electrones de más
↓
Carga = -2

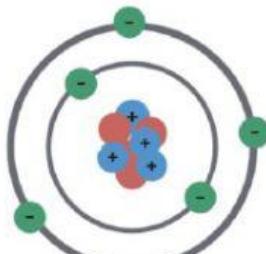
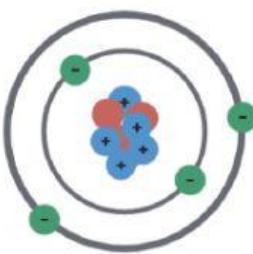
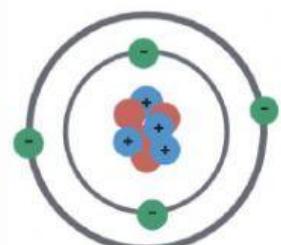
EJERCICIOS

Completa con las palabras adecuadas y coloca las que no utilices en el cajetín para ello:

cero	anión	protones	ion
electrones	electrones	positivas	atómico
electrones	anión	protones	protones
negativas	cátion	negativas	+1
cátion	-1	positivas	

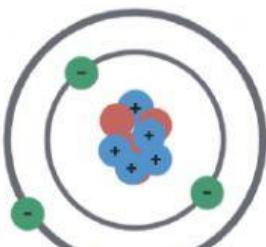
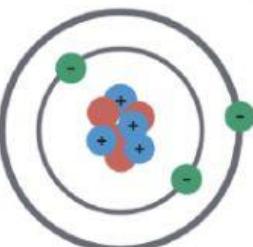
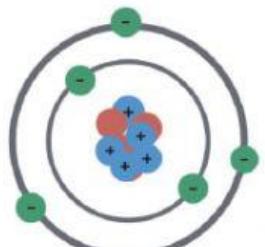
- Un átomo es eléctricamente neutro cuando el número de protones es igual al número de
- Cuando un átomo neutro gana o pierde electrones se convierte en un
- Un ion tiene carga eléctrica neta distinta de
- Un es un ion con carga neta positiva, es decir, tiene más que..... .
- Un es un ion con carga neta negativa, es decir, tiene más que..... .
- Para saber si un átomo es un ion tenemos que conocer el número de y de electrones.
- El número es el número de protones.
- Si un átomo neutro gana electrones, el número de cargas será mayor que el de cargas
- Si un átomo neutro pierde electrones, el número de cargas será mayor que el de cargas
- Si un átomo tiene tres protones y dos electrones su carga neta es, y se trata de un
- Si un átomo tiene tres protones y cuatro electrones su carga neta es, y se trata de un

2. Elige la respuesta indicada en cada caso.



¿Átomo neutro o ion?

¿Carga?



¿Átomo neutro o ion?

¿Carga?