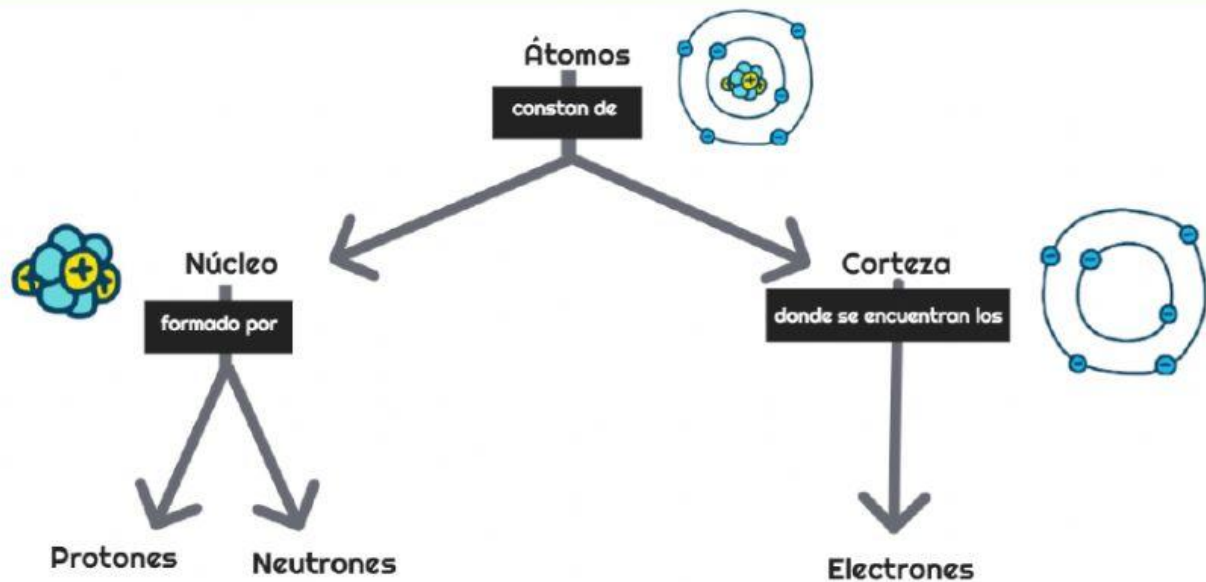


2. Átomos e iones

TEORÍA

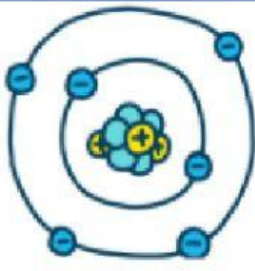


Número atómico = Número de protones = Z

Número de neutrones = N

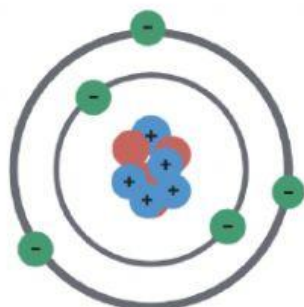
Número de protones + Número de neutrones = Número másico = A

$$A = Z + N$$

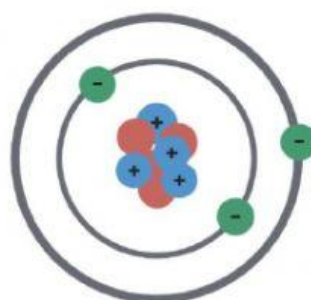
	Nº de protones (Z)	Nº de neutrones (N)	Número másico (A)
	3	5	8

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

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

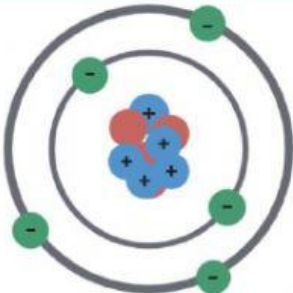
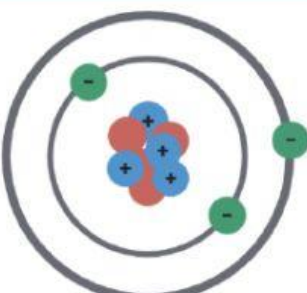
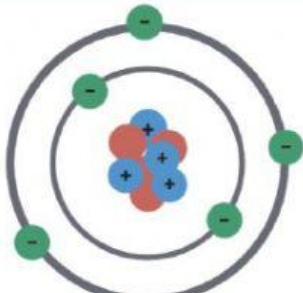


Átomo neutro



Ion

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

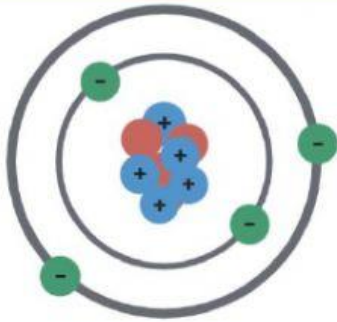
- electrón + protón • neutrón		
		
5 protones 5 electrones ↓ Átomo neutro	4 protones 3 electrones ↓ Cation	4 protones 5 electrones ↓ Anión

Átomo neutro + electrones \Rightarrow Anión

Átomo neutro - electrones \Rightarrow Cation

¿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

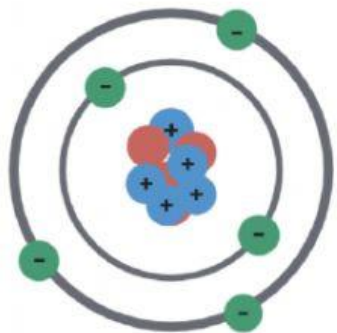
Electrones: 4



Tiene un protón de más



Carga = +1



Protones : 5

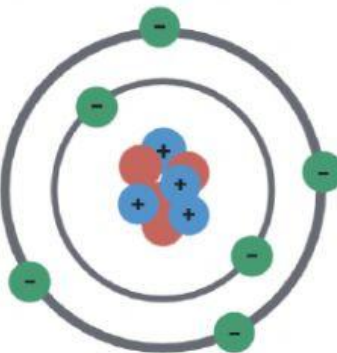
Electrones: 5



Mismo número de protones
que de electrones



Carga = 0



Protones : 4

Electrones: 6



Tiene dos electrones de más



Carga = -2

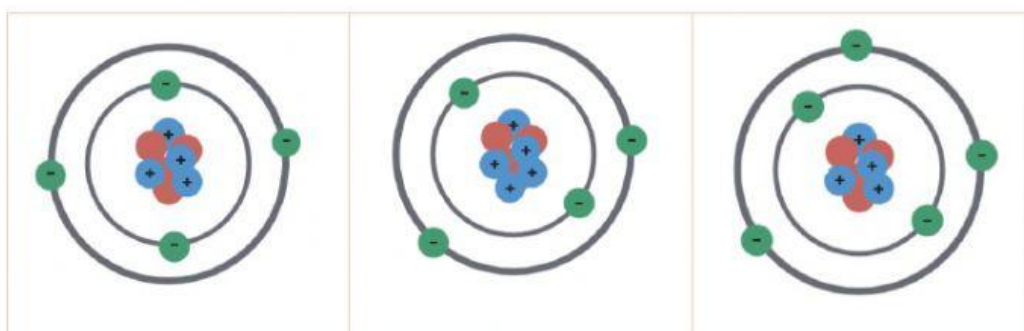
EJERCICIOS

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

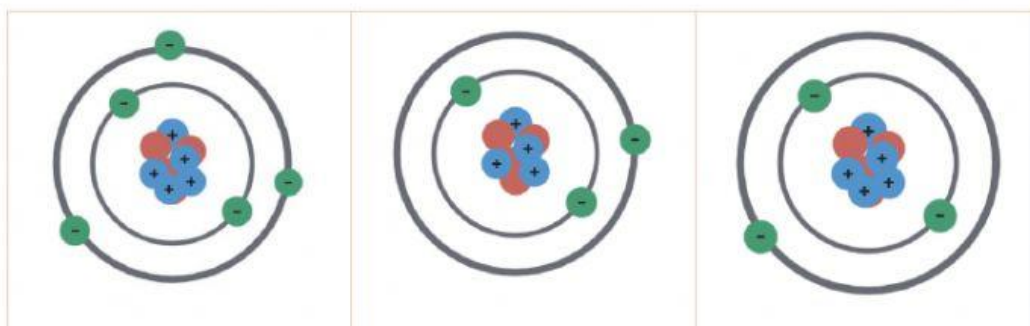
cero	anión	protones	ion
electrones	electrones	positivas	atómico
electrones	anión	protones	protones
negativas	catión	negativas	+1
catión	-1	positivas	

- 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?			