

Construir átomos

Partes del átomo y simbología

PARTE	PARTÍCULA	CARGA	MASA	SÍMBOLO
NÚCLEO	PROTÓN	POSITIVA	1 U.M.A.	
	NEUTRÓN	SIN CARGA	1 U.M.A.	
CORTEZA	ELECTRÓN	NEGATIVA	DESPRECIABLE	

Conociendo el nº atómico (Z) y el nº másico (A) del elemento, establecemos el nº de partículas:

- $Z = \text{n}^\circ$ de protones
- $A - Z = \text{n}^\circ$ de neutrones
- n° de electrones = n° de protones (en un átomo sin carga)

Protones y electrones los dibujaremos en el centro (el núcleo). Si son muchos, podemos indicar el nº y un símbolo + para los protones y una n minúscula para los neutrones.

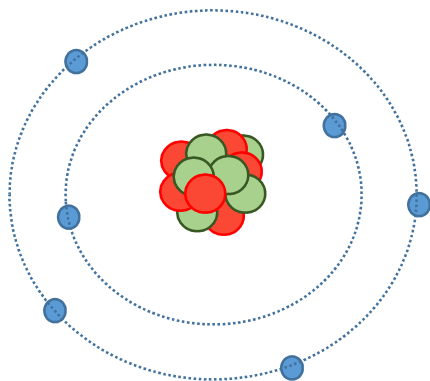
Los electrones los colocaremos en los orbitales de cada nivel de energía (representados con una circunferencia alrededor del núcleo) teniendo en cuenta que...

- En el primer nivel de energía (más cercano al núcleo) solo caben 2 electrones
- En el segundo nivel de energía caben 8 electrones
- En el tercer nivel de energía caben 18 electrones

No podemos colocar electrones en otro nivel de energía si no hemos llenado antes el anterior.

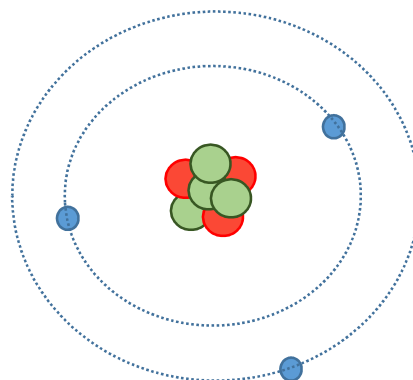
Ej.: Carbono $Z=6$, $A=12$

Tiene 6 protones, 6 neutrones y 6 electrones



Ej.: Litio $Z=3$, $A=7$

Tiene 3 protones, 4 neutrones y 3 electrones



En estos enlaces puedes encontrar algunos programas de construcción de átomos

https://phet.colorado.edu/sims/html/build-an-atom/latest/build-an-atom_es.html

http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93_iniciacion_interactiva_materia/curso/materiales/atomo/aconstruir.htm

http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/3esofisicaquimica/3quincena6/3q6_contenidos_1b.htm

<http://www.educaplus.org/game/constructor-de-atomos>

Este enlace te explica cómo dibujar los átomos

http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/3esofisicaquimica/3quincena6/3q6_contenidos_1b.htm