

Sección 2. Resumo dos contidos

1. Estructura do átomo

- Os átomos están formados por dúas partes: núcleo e codia.
- O núcleo é a parte central do átomo, moi pequena, na que se atopan os protóns e os neutróns.
- A codia é a parte externa do átomo que está case baleira, nela atópanse os electróns.
- En todo átomo existe sempre o mesmo número de protóns que de electróns, de modo que os átomos son eléctricamente neutros.

2. Isótopos

- Chámase número atómico dun elemento químico ao número de protóns do seu núcleo e represéntase pola letra Z. Este número atómico coincide tamén co número de electróns da súa codia.
- A masa do átomo concéntrase no núcleo e débese aos protóns e aos neutróns. Chámase número másico á suma do número de protóns e do número de neutróns, é dicir, ao número de partículas que hai no núcleo e represéntase coa letra A.

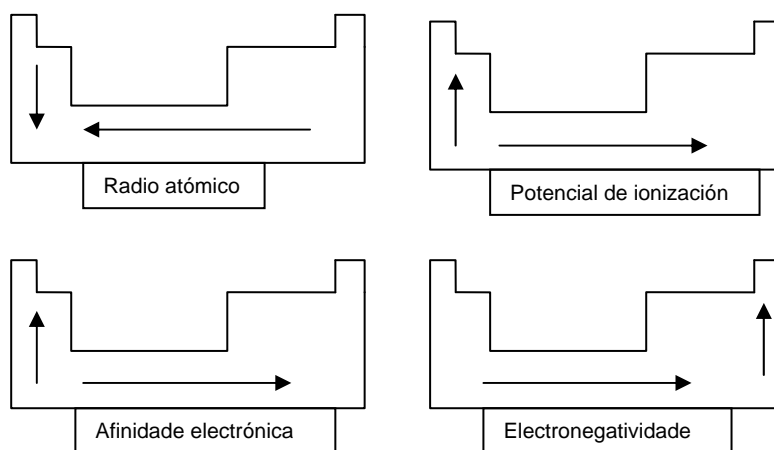
3. Configuracións electrónicas

- A forma en que se distribúen os electróns dun átomo en diferentes niveis e subniveis de enerxía (orbitais) chámase configuración electrónica.
- A configuración electrónica dun átomo vai nos a proporcionar información acerca do comportamento químico, pois é na codia onde se producen todos os cambios relacionados coa formación de enlaces e, xa que logo, relacionados coas reaccións químicas.

4. Táboa periódica

- Na Táboa Periódica actual o criterio de ordenación dos elementos químicos é o número atómico (Z).
- A posición dos elementos na táboa periódica está relacionada coas súas configuracións electrónicas, a Táboa Periódica é polo tanto un compendio das propiedades químicas dos distintos elementos.
- Todos os elementos dun mesmo período teñen os electróns máis externos no nivel enerxético que coincide co número de dito período.

- Todos os elementos do mesmo grupo teñen unha configuración similar no seu último nivel. Posto que a configuración electrónica externa determina as propiedades químicas, todos os elementos dun mesmo grupo teñen propiedades químicas similares, xa que a súa configuración electrónica externa é similar.
- As propiedades periódicas como son o radio atómico, o potencial de ionización (enerxía de ionización), a afinidade electrónica e a electronegatividade aumentan na táboa segundo a figura adxunta.



- Á esquerda da táboa periódica están os elementos electropositivos que teñen poucos electróns na última capa e tenden a perdelos. Á dereita están os electronegativos que tenden a gañar electróns para conseguir a configuración de gas nobre