Guía de apoyo 5

**TEMA : sistema periódico**

**Recuerda : trabajar en este taller te representa centrarnos y conocer el tema a tratar , lo que se va a explicar y evaluar**

**El practicar y repasar el tema que se esta tratando y del cual se va a realizar la evaluacion (muy seguramente de puntos que en este taller encontraras)**

**PROPIEDADES PERIÓDICAS**

Es de gran utilidad de sistematizar la variación de las propiedades de los elementos según su posición del sistema periódico.

Debemos comprender el significado del **radio atómico**, **energía de ionización** (EI), **afinidad electrónica** (AE), **electronegatividad**y **carácter metálico**, como propiedades periódicas.

|  |  |
| --- | --- |
|  El **tamaño atómico** aumenta al descender en un grupo y disminuye al avanzar en un período. Los **iones positivos** (cationes) son siempre menores que los átomos neutros a partir de los que se forman. Los **iones negativos** (aniones) son siempre más grandes que los átomos neutros de los que proceden. | http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/3/usrn/lentiscal/1-cdquimica-tic/applets/SistemaPeriod/images/VariacionPropiPer.gif |
|  |  |
|  La **primera energía de ionización** es la energía necesaria para arrancar el electrón más externo de un átomo en el estado gaseoso  La **energía de ionización** disminuye al descender en un grupo y crece al avanzar en un periodo La **afinidad electrónica** es el cambio de energía que acompaña el proceso de adición de un electrón a un átomo gaseoso. En sus combinaciones químicas **los metale**s tienden a perder electrones y los no metales a ganarlos. Los **metales** son tanto más reactivos cuanto menor sea su energía de ionización. La reactividad de los metales disminuye al avanzar en un período y aumenta al descender en un grupo, alcanzando el máximo en le grupo 1 (IA), en le francio el átomo más electropositivo.. La **reactividad de los no metales** aumenta al ascender en un grupo y al avanzar en un periodo, alcanzando el máximo en el grupo  17 (VII A), en el fluor, el átomo más electronegativo.  | http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/3/usrn/lentiscal/1-cdquimica-tic/applets/SistemaPeriod/images/EIonizacion1y2.gif |
|  La **electronegatividad** de un elemento es la tendencia que tiene sus átomos a atraer hacia sí los electrones cuando se combinan con átomos de otro elemento La electronegatividad como la energía de ionización y la afinidad electrónica aumenta con el número atómico en un periodo y disminuye con Z en un grupo.  | http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/3/usrn/lentiscal/1-cdquimica-tic/applets/SistemaPeriod/images/ElectronegatividadPauling.jpg |

 tabla periódica

<http://www.ptable.com/?lang=es#Orbital>

<http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/3/usrn/lentiscal/1-cdquimica-tic/TablaPyCalcu/02tablaperiodica.swf>