

Radio atómico: El radio atómico es una medida que describe el tamaño de un átomo desde su núcleo hasta la capa más externa de electrones. Es una propiedad fundamental en química y física, y su valor puede variar dependiendo de varios factores, incluyendo el tipo de enlace (iónico, covalente o metálico) en el que se encuentra el átomo y su posición en la tabla periódica.

Factores que afectan el radio atómico:

- **Posición en la tabla periódica:** A lo largo de un mismo grupo (columna) el radio atómico aumenta de arriba hacia abajo.

A lo largo de un mismo periodo (fila), el radio atómico disminuye de izquierda a derecha.

- **Carga de ion:** Los cationes son generalmente más pequeños que un átomo neutro correspondiente, ya que la disminución de electrones reduce la repulsión entre ellos y permite una acción más frecuente hacia el núcleo.

Los aniones son generalmente más grandes que el átomo neutro, ya que el aumento en el número de electrones incrementa la repulsión entre ellos.

Radio covalente: Es la mitad entre la distancia entre los núcleos de dos átomos idénticos unidos por un enlace covalente. Es una medida que se usa comúnmente para describir el tamaño de los átomos y moléculas donde se forman enlaces covalentes, especialmente entre no metales.

Características

- Dependencia de la posición de la tabla periódica
- Influencia en las propiedades de las moléculas
- Unidades de medida

Radio iónico: Es la medida del tamaño de un ion gaseoso, un catión o un anión. Representa la distancia entre el núcleo del ion y el electrón más externo después de que el átomo ha ganado o perdido electrones para formar el ion. El radio iónico es especialmente útil para entender la estructura de compuestos iónicos, como las sales.

Características

- Dependencia de carga
 - Cationes
 - Aniones
- Posición de la tabla periódica
- Comparación entre cationes y aniones
- Unidades de medida

Energía de ionizado: Es la cantidad de energía que se requiere para remover un electrón de un átomo o ion en su estado gaseoso transformando lo en un catión, es una medida de cuán frecuente el núcleo de un átomo refiere a sus electrones y, por tanto, es un indicador de la reactividad química del elemento.

Características

- Primera, segunda y sucesiva energías de ionización
 - Primera energía de ionización
 - Segunda energía de ionización
- Tendencias en la tabla periódica
- Factores que afectan la energía de ionización
 - Carga nuclear efectiva
 - Distancia del núcleo
 - Efecto de apantallamiento
- Unidades de medida