Lista de exercícios – Tabela periódica

01. Qual o critério para organizar a tabela periódica atual?

02. O que são períodos? E grupos ou famílias?

03. "Elementos químicos com características semelhantes, encontram-se no mesmo período." Essa afirmação está correta? Justifique.

04. Na tabela periódica, indique a que se referem as regiões I, II, III.

05. Por quais nome são conhecidas as seguintes famílias:
    a) Família 1.
    b) Família 2.
    c) Família 16.
    d) Família 17.

06. Qual o número atômico do elemento que se encontra no período II, família 16?

07. O que é o raio atômico e como ele varia nos períodos da tabela periódica? E nas famílias?

08. O que é a energia de ionização e como ela varia nos períodos da tabela periódica? E nas famílias?

09. O que é a eletronegatividade e como ela varia nos períodos da tabela periódica? E nas famílias?

10. Nos itens a seguir, consultando uma tabela periódica, indique quais dos elementos possui a maior afinidade eletrônica.
    a) K e Ca.
    b) Ge e Si.
    c) Se e Br.

REALIZE – TUTORIA EDUCACIONAL © Todos os direitos reservados

GABARITO

01. A tabela é organizada por ordem crescente de número atômico.

02. As linhas horizontais que aparecem na tabela são denominadas períodos, enquanto as linhas verticais são denominadas colunas, grupos ou famílias.

03. Não. Elementos semelhantes estão na mesma família.

04. I – Gases nobres. II – Ametais. III – Metais.

05. Respostas:
    a) Metais alcalinos.
    b) Metais alcalinos terrosos.
    c) Calcogênios.
    d) Halogênios.

06. O oxigênio (O) possui número atômico Z=8.

07. O raio atômico é a metade da distância internuclear entre átomos desse elemento. Varia nas famílias, de cima para baixo, nos períodos, da direita para a esquerda.

08. A energia de ionização é a energia necessária para "arrancar" um elétron de um átomo isolado no estado gasoso. Varia nas famílias, de baixo para cima, nos períodos, da esquerda para a direita.

09. A eletronegatividade é a tendência de um determinado elemento em atrair elétrons para próximo de si. Varia nas famílias, de baixo para cima, nos períodos, da esquerda para a direita.

10. Respostas:
    a) K e Ca estão no mesmo período e Ca está à direita de K, portanto Ca tem maior afinidade eletrônica.
    b) Ge e Si estão na mesma família e Ge está acima de Si, portanto Ge tem maior afinidade eletrônica.
    c) Se e Br estão no mesmo período e Br está à direita de Se, portanto Br tem maior afinidade eletrônica.

REALIZE – TUTORIA EDUCACIONAL © Todos os direitos reservados