

Aluno(a): _____

9° Ano

Conteúdo

***Modelos atômicos**

01. A luz amarela emitida por uma lâmpada de sódio é energia liberada pelos átomos do metal, quando elétrons:

- a) escapam dos átomos para o meio ambiente;
- b) colidem com os núcleos atômicos;
- c) retornam a níveis de menor energia;
- d) passam a ocupar níveis de energia mais externos;
- e) unem-se a prótons para formar nêutrons.

02. A famosa experiência de Rutherford levou-o a propor um novo modelo de átomo. Segundo esse modelo, o átomo:

- a) é uma esfera contendo cargas positivas e negativas, distribuídas uniformemente;
- b) é uma esfera maciça, homogênea, indivisível, indestrutível e imutável;
- c) possui certo número de órbitas, com energia constante, nas quais o elétron pode movimentar-se sem ganhar ou perder energia;
- d) possui regiões ao redor do núcleo onde é mais provável de se encontrar um dado elétron, denominadas orbitais;
- e) apresenta uma região central, extremamente densa, denominada núcleo, onde se concentra a sua carga positiva.

03. Julgue os itens: (VERDADEIRO OU FALSO)

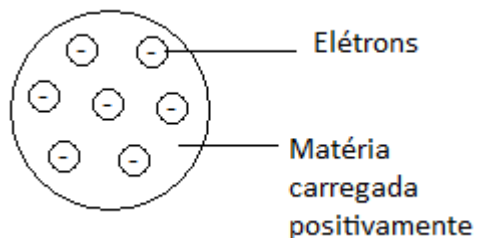
- 1) O modelo atômico de J. J. Thomson foi rejeitado depois que se comprovou, experimentalmente, a existência dos núcleos dos átomos.
- 2) Os experimentos de Rutherford estabeleceram que os elétrons são partículas constituintes de todos os átomos.
- 3) De acordo com o modelo atômico proposto por Niels Bohr, os elétrons podem ocupar órbitas, de quaisquer raios, ao redor do núcleo.
- 4) O modelo atômico de Dalton inclui a noção de eletrosfera.

Resposta: _____

04. O átomo, na visão de Thomson, é constituído de:

- a) níveis e subníveis de energia;
- b) cargas positivas e negativas;
- c) núcleo e eletrosfera;
- d) grandes espaços vazios;
- e) orbitais.

05. Observe a figura abaixo, que representa um modelo atômico:



O modelo atômico representado na figura foi proposto por:

- a) Dalton;
- b) Schrödinger;
- c) Rutherford;
- d) Bohr;
- e) Thomson.

06. O primeiro modelo atômico que sugeriu a existência do núcleo foi o:

- a) de Dalton;
- b) de Thomson;
- c) de Rutherford;
- d) de Bohr;
- e) da mecânica quântica.

.

Fonte/Referência – Utilize a apostila e o caderno para possíveis dúvidas.