

#EscolaSemMuros



Ciências da Natureza 9º ano

Professores de Ciências da Rede Municipal de Taubaté
Elizete de Almeida - Equipe de Práticas Pedagógicas



Queridos Alunos!

Bom dia, boa tarde ou boa noite!

Nós, professores de ciências da Rede Municipal de Ensino de Taubaté, preparamos atividades para que você possa continuar estudando sem sair de casa e é claro que precisamos da sua parceria. Podemos estar afastados da escola, porém sua aprendizagem não pode parar! Esta semana vamos dividir nosso estudo em dois dias! Então, “bora lá” organizar seus horários de estudo!

Espero que vocês estejam bem!



Habilidades



(EF09CI03) Identificar modelos que descrevem a estrutura da matéria (constituição do átomo e composição de moléculas simples) e reconhecer sua evolução histórica.



Atividades



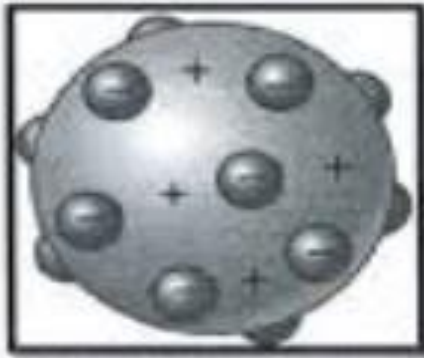
1 - A constituição da matéria começou a ser estudada na Grécia Antiga. Empédocles, na tentativa de entender os fenômenos naturais, propôs que toda a matéria era formada por quatro elementos: terra, fogo, água e ar. Já, Aristóteles aprimorou a sua ideia ao atribuir a esses elementos qualidades como seco ou úmido e quente ou frio. Entretanto, o conceito de átomo foi formulado pelos filósofos gregos Leucipo e Demócrito, que acreditavam que toda a matéria era formada por pequenas partículas indivisíveis. Qual modelo a seguir compartilhava a mesma ideia de átomo indivisível?

- (A) Rutherford
- (B) Thomson
- (C) Lavoisier
- (D) Dalton
- (E) Bohr

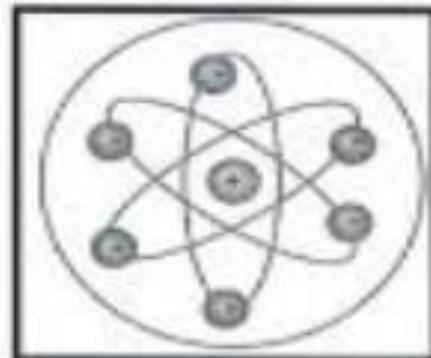
2 - Explique como você compreende cada uma das representações de modelos atômicos apresentadas a seguir.



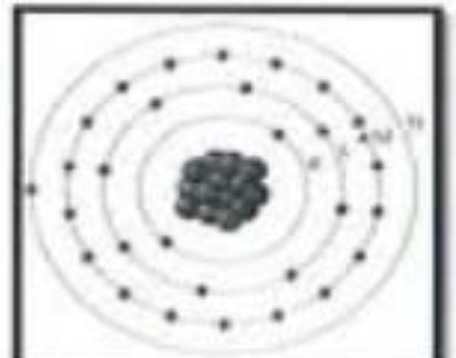
Modelo atômico de Dalton



Modelo atômico de Thomson



Modelo atômico de Rutherford



Modelo atômico de Bohr

- a) Modelo atômico de Dalton
- b) Modelo atômico de Thomson
- c) Modelo atômico de Rutherford
- d) Modelo atômico de Rutherford Bohr



3 - Responda sobre o átomo

a) Partículas dotadas de cargas negativas_____

b) Partículas dotadas de cargas positivas_____

c) Partículas que não possuem carga elétrica_____

4 - O que é o número atômico de um átomo?

5 - Como podemos achar a massa de um átomo?

6 - O alumínio ($Z=13$) possui 3 elétrons na sua camada de valência. Quantos elétrons existem na camada K do alumínio?

3

6

4

2

6

7 - Átomos do elemento químico ouro (Ag) têm 79 prótons.

Qual o número atômico do ouro?

Quantos elétrons têm o átomo do ouro?

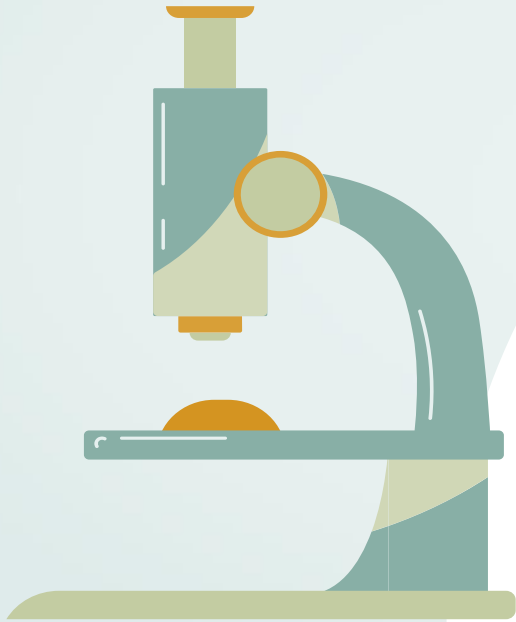
8 - Um átomo apresenta massa (A) 34 e 17 nêutrons. O número de elétrons de seu nível mais externo seria igual a:

8 6 7 3 2

9 - Quantas são as camadas ou níveis de energia existentes nos átomos

2 8 4 6 7





Bons estudos!!!