|  |  |
| --- | --- |
| EMEFEI  | DATA |
| NOME  | SALA 9º ANO - |

**CIÊNCIAS.**

Oi pessoal, vamos falar um pouquinho sobre o átomo. quem já pegou o livro didático, este conteúdo está na página 42 - tema 2.



**A ESTRUTURA ATOMICA**.

De forma simplificada podemos dizer que as principais partículas do átomo estão distribuídas em duas regiões:

**NUCLEO** (NEUTRONS E PROTONS)

**ELETROSFERA** (onde os elétrons se movem continuamente em torno do núcleo)

NUMERO ATOMICO é a quantidade de prótons existentes no núcleo de um átomo – e é representado pela letra **Z.**

ÁTOMOS QUE POSSUEM O MESMO NUMERO ATOMICO PERTENCEM AO MESMO **ELEMENTO QUIMICO.**

NUMERO DA MASSA A SOMA DO NUMERO DE PROTONS (P) E DE NEUTRONS(N) DE UM ATOMO, DETERMINA SEU **NUMERO DE MASSA,** QUE ÉREPRESENTADO ***pela letra* A**

|  |
| --- |
| A=p+n |

O tamanho de um átomo é de 10 mil a 100 mil vezes menor que o tamanho total do átomo.

É no núcleo que se concentra praticamente toda a massa de um átomo.

PRÓTONS e ELÉTRONS tem carga de mesmo valor, mas são contrarias.

**PRÓTONS= CARGA POSITIVA**

**ELÉTRONS = CARGA NEGATIVA**.

|  |
| --- |
| **OS** **NEUTRONS SÃO PARTICULAS SEM CARGA** |



**A ELESTROSFERA**

Na eletrosfera de um átomo que os elétrons estão distribuídos em níveis de energia (ou camadas eletrônicas)

Para os elementos químicos conhecidos, **nas condições ambientes**, os elétrons se distribuem em até 7 camadas.

Cada camada é conhecida por uma letra maiúscula, que em ordem alfabética, vão de K a Q.

A camada K corresponde ao nível eletrônico mais próximo do núcleo.

A camada Q corresponde ao nível mais afastado do núcleo.

Cada camada comporta um numero máximo de elétrons conforme podemos ver na tabela abaixo:

|  |
| --- |
|  **­­ \_****K= 2e**  |
|  **­­ \_****L= 8e**  |
|  **­­ \_****M= 18e**  |
|  **­­ \_****N= 32e**  |
|  **­­ \_****O= 32e**  |
|  **­­ \_****P= 18e**  |
|  **­­ \_****Q= 8e**  |

A última camada ocupada por elétrons em um átomo é chamada de **CAMADA DE VALÊNCIA.**



Como funciona o bóson de Higgs.

Então turma, alguém já ouviu falar sobre esse tema? Acessem o link abaixo e descubram o que é e como funciona o tão falado BÓSON DE HIGGS.

<https://youtu.be/MD8kl_PVZA8>

ATIVIDADES :

Com base no que foi descrito neste resumo, responda as duas questões abaixo:

1. Conhecendo apenas o numero atômico deum átomo, é possível saber quantos elétrons há em sua eletrosfera? Explique sua resposta.
2. Elemento químico mais comum na atmosfera é o nitrogênio. Considerando que ele possui distribuição eletrônica:  **­­**

|  |
| --- |
|  **\_ \_****K= 2e, L= 5e**  |

Responda:Qual é o número atômico desse elemento químico?

 **­ Bons estudos e até a próxima atividade.**