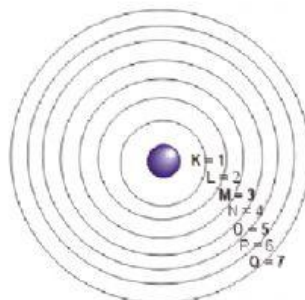


ELETROSFERA

Os átomos apresentam o núcleo, onde estão os prótons e os nêutrons e a eletrosfera onde os elétrons se distribuem, porém, essa distribuição não ocorre de maneira aleatória, mas em camadas ou níveis de energia. A eletrosfera segundo o modelo atômico de Niels Bohr é dividida em até 7 camadas de energia. Cada camada possui um número máximo de elétrons. Observe a tabela abaixo:

Nível	1	2	3	4	5	6	7
Camada	K	L	M	N	O	P	Q
Nº de elétrons	2	8	18	32	32	18	8

Camadas eletrônicas na eletrosfera



Fonte: Educabras.com

Essa aula é revisão da aula anterior. Vamos fazer mais uns exercícios para fixar o conhecimento. Este assunto será revisto no primeiro ano do ensino médio.

ASSISTA AO VÍDEO SOBRE DISTRIBUIÇÃO ELETRÔNICA



ASSISTA AO VÍDEO SOBRE PARTÍCULAS DOS ÁTOMOS



ATIVIDADE

1 - Diga o número de prótons, nêutrons e o número de massa dos seguintes elementos químicos presentes na tabela periódica.

Elemento químico	Nº atômico	Nº de prótons	Nº de elétrons	Nº de massa	Nº de nêutrons
Ouro - Au	79			197	
Prata - Ag	47				61
Oxigênio - O	8			16	
Alumínio - Al	13				14

2 – Um elemento químico apresenta a seguinte distribuição eletrônica: K= 2 elétrons (e); L=8e; M= 18e; N=2e. Com essas informações determine que elemento químico é este.

NOME DO ELEMENTO QUÍMICO: _____

SÍMBOLO DO ELEMENTO QUÍMICO: _____

3 – Faça a distribuição eletrônica nas camadas correspondentes à eletrosfera dos seguintes elementos químicos.

CAMADAS DA ELETROSFERA								
Número atômico	Elemento químico	K	L	M	N	O	P	Q
6	Carbono							
8	Oxigênio							
17	Cloro							
13	Alumínio							

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

1 H Hidrogênio 1,0

2 Li Lítio 6,9 Berílio 9,0

3 Na Sódio 22,9 Magnésio 24,3

4 K Potássio 39,1 Cálcio 40,1 Escândio 44,9 Titânio 47,9 Vanádio 50,9 Crômio 52,0 Mangâneso 54,9 Ferro 55,8 Cobalto 58,9 Níquel 58,7 Cobre 63,5 Zinco 65,4

5 Rb Rubídio 85,5 Sr Estrôncio 87,6 Ítrio 88,9 Zircônio 91,2 Nióbio 92,9 Molibdênio 95,9 Tecnécio 98,0 Ródio 101,1 Paládio 106,4 Prata 107,9 Cádmio 112,4

6 Cs Césio 132,9 Ba Bário 137,2 Lantanídeos Hf Háfnio 178,5 Ta Tântalo 180,9 W Tungstênio 183,8 Re Rênio 186,2 Os Ósmio 190,2 Ir Írídio 192,2 Pt Platina 195,1 Au Ouro 197,0 Hg Mercúrio 200,6 Tl Talho 204,4 Pb Chumbo 207,2 Bi Bismuto 208,9 Po Polônio 209 At Ástato 210 Rn Radônio 222

7 Fr Francio 223 Ra Rádio 226 Actinídeos Rf Rfúrio 261 Db Dúrbio 262 Sg Seabúrgio 266 Bh Bólio 264 Hs Hásio 277 Mt Mítério 268 Ds Dásmio 271 Rg Róegmínio 272 Cn Copernício 285

8 Fl Fleróvio 289 Lv Livermório 293

9 La Lantânio 138,9 Ce Cério 140,1 Pr Praseodímio 140,9 Nd Neodímio 144,2 Pm Promécio 145 Sm Samário 150,4 Eu Európio 151,9 Gd Gádolímio 157,3 Tb Térbio 158,9 Dy Dítio 162,5 Ho Hólio 164,9 Er Érbio 167,3 Tm Térmio 168,9 Yb Iúbio 173,1 Lu Lúteo 174,9

10 Ac Actínio 227 Th Tório 232,0 Pa Protactínio 231,0 U Urânio 238,0 Np Neptúlio 237 Pu Plutônio 244 Am Amélio 243 Cm Cúrio 247 Bk Bérquímio 247 Cf Califórnia 251 Es Eânio 252 Fm Fermíio 257 Md Mendelevíio 288 No Nóblio 289 Lr Lawrêncio 260

Legenda:

- sólido
- líquido
- gás
- artificial

Modelo de elemento:

16 Si Silício 28,1

Nome: Silício

Simbolo: Si

Nome: Silício

Massa atômica: 28,1

ADDITIONAL SECTION

Fonte: Tabela periódica com as massas atômicas apresentadas com um algarismo após a vírgula, elaborada com base nos dados disponíveis em: www.iupac.org/filesadmin/user_upload/news/IUPAC_Periodic_Table-1Jun12.pdf. Acesso em: abr. 2015.

Reasalte aos alunos que, apesar de o elemento hidrocarbonio estar localizado no grupo 1, ele não faz