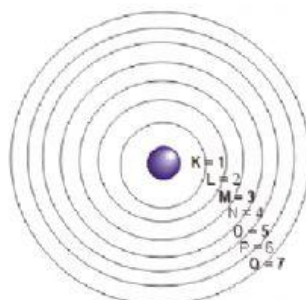


ELETROSFERA

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

3 Be Berílio 9,0

4 Na Sódio 22,9

5 Mg Magnésio 24,3

6 Al Alumínio 26,9

7 Si Silício 28,1

8 P Fósforo 30,9

9 S Enxofre 32,1

10 Cl Cloro 35,5

11 Ar Argônio 39,9

12 Ne Néon 20,2

13 B Boro 10,8

14 C Carbono 12,0

15 N Nitrogênio 14,0

16 O Oxigênio 16,0

17 F Flúor 19,0

18 He Hélio 4,0

19 K Potássio 39,1

20 Ca Cálcio 40,1

21 Sc Escândio 44,9

22 Ti Titânio 47,9

23 V Vanádio 50,9

24 Cr Cromo 52,0

25 Mn Manganês 54,9

26 Fe Ferro 55,8

27 Co Cobalto 58,9

28 Ni Níquel 58,7

29 Cu Cobre 63,5

30 Zn Zinco 65,4

31 Ga Gálio 69,7

32 Ge Germânio 72,6

33 As Arsênio 74,9

34 Se Selênio 78,9

35 Br Bromo 79,9

36 Kr Criptônio 83,8

37 Rb Rubídio 85,5

38 Sr Estrôncio 87,6

39 Y Ítrio 88,9

40 Zr Zircônio 91,2

41 Nb Nióbio 92,9

42 Mo Molibdênio 95,9

43 Tc Tecnécio

44 Ru Ródio 101,1

45 Rh Ródio 102,9

46 Pd Paládio 106,4

47 Ag Prata 107,9

48 Cd Cádmio 112,4

49 In Índio 114,8

50 Sn Estanho 118,7

51 Sb Antimônio 121,8

52 Te Telúrio 127,6

53 I Iodo 126,9

54 Xe Xenônio 131,3

55 Cs Césio 132,9

56 Ba Bário 137,3

57-71 Lantanídeos

58 La Lantânio 138,9

59 Ce Cério 140,1

60 Pr Praseodímio 140,9

61 Nd Neodímio 144,2

62 Sm Samário 150,1

63 Eu Európio 152,0

64 Gd Gadolínio 157,3

65 Tb Térbio 158,9

66 Dy Díptério 162,5

67 Ho Hólio 164,9

68 Er Érbio 167,3

69 Tm Tulio 168,9

70 Yb Ytterbium 173,1

71 Lu Lúteo 175,0

72 Hf Háfnio 178,5

73 Ta Tântalo 180,9

74 W Tungstênio 183,8

75 Re Rênio 186,2

76 Os Ósmio 190,2

77 Ir Irídio 192,2

78 Pt Platina 195,1

79 Au Ouro 197,0

80 Hg Mercúrio 200,6

81 Tl Talho 204,4

82 Pb Chumbo 207,2

83 Bi Bismuto 208,9

84 Po Polônio

85 At Ástato

86 Rn Radônio

87 Fr Francium

88 Ra Rádio

89-103 Actinídeos

89 Ac Actínio 227,0

90 Th Tório 232,0

91 Pa Protactínio 231,0

92 U Urânio 238,0

93 Np Neptúlio

94 Pu Plutônio

95 Am Amélio

96 Cm Curcio

97 Bk Berquélio

98 Cf Califórnia

99 Es Érbio

100 Fm Fermio

101 Md Mendelevio

102 No Nobelio

103 Lr Lawrencio

104 Rf Rutherfordio

105 Db Dubnio

106 Sg Seabórgio

107 Bh Bólio

108 Hs Hassio

109 Mt Meitnério

110 Ds Darmstádio

111 Rg Roentgênio

112 Cn Copernício

113 Nh Nihônio

114 Fl Fleróvio

115 Lv Livermório

116 Ts Tenessio

117 Og Oganessio

118 Uu Ununélio

119 Uuh Ununélio

120 Uuo Ununélio

121 Uu1 Ununélio

122 Uu2 Ununélio

123 Uu3 Ununélio

124 Uu4 Ununélio

125 Uu5 Ununélio

126 Uu6 Ununélio

127 Uu7 Ununélio

128 Uu8 Ununélio

129 Uu9 Ununélio

130 Uu10 Ununélio

131 Uu11 Ununélio

132 Uu12 Ununélio

133 Uu13 Ununélio

134 Uu14 Ununélio

135 Uu15 Ununélio

136 Uu16 Ununélio

137 Uu17 Ununélio

138 Uu18 Ununélio

139 Uu19 Ununélio

140 Uu20 Ununélio

141 Uu21 Ununélio

142 Uu22 Ununélio

143 Uu23 Ununélio

144 Uu24 Ununélio

145 Uu25 Ununélio

146 Uu26 Ununélio

147 Uu27 Ununélio

148 Uu28 Ununélio

149 Uu29 Ununélio

150 Uu30 Ununélio

151 Uu31 Ununélio

152 Uu32 Ununélio

153 Uu33 Ununélio

154 Uu34 Ununélio

155 Uu35 Ununélio

156 Uu36 Ununélio

157 Uu37 Ununélio

158 Uu38 Ununélio

159 Uu39 Ununélio

160 Uu40 Ununélio

161 Uu41 Ununélio

162 Uu42 Ununélio

163 Uu43 Ununélio

164 Uu44 Ununélio

165 Uu45 Ununélio

166 Uu46 Ununélio

167 Uu47 Ununélio

168 Uu48 Ununélio

169 Uu49 Ununélio

170 Uu50 Ununélio

171 Uu51 Ununélio

172 Uu52 Ununélio

173 Uu53 Ununélio

174 Uu54 Ununélio

175 Uu55 Ununélio

176 Uu56 Ununélio

177 Uu57 Ununélio

178 Uu58 Ununélio

179 Uu59 Ununélio

180 Uu60 Ununélio

181 Uu61 Ununélio

182 Uu62 Ununélio

183 Uu63 Ununélio

184 Uu64 Ununélio

185 Uu65 Ununélio

186 Uu66 Ununélio

187 Uu67 Ununélio

188 Uu68 Ununélio

189 Uu69 Ununélio

190 Uu70 Ununélio

191 Uu71 Ununélio

192 Uu72 Ununélio

193 Uu73 Ununélio

194 Uu74 Ununélio

195 Uu75 Ununélio

196 Uu76 Ununélio

197 Uu77 Ununélio

198 Uu78 Ununélio

199 Uu79 Ununélio

200 Uu80 Ununélio

201 Uu81 Ununélio

202 Uu82 Ununélio

203 Uu83 Ununélio

204 Uu84 Ununélio

205 Uu85 Ununélio

206 Uu86 Ununélio

207 Uu87 Ununélio

208 Uu88 Ununélio

209 Uu89 Ununélio

210 Uu90 Ununélio

211 Uu91 Ununélio

212 Uu92 Ununélio

213 Uu93 Ununélio

214 Uu94 Ununélio

215 Uu95 Ununélio

216 Uu96 Ununélio

217 Uu97 Ununélio

218 Uu98 Ununélio

219 Uu99 Ununélio

220 Uu100 Ununélio

221 Uu101 Ununélio

222 Uu102 Ununélio

223 Uu103 Ununélio

224 Uu104 Ununélio

225 Uu105 Ununélio

226 Uu106 Ununélio

227 Uu107 Ununélio

228 Uu108 Ununélio

229 Uu109 Ununélio

230 Uu110 Ununélio

231 Uu111 Ununélio

232 Uu112 Ununélio

233 Uu113 Ununélio

234 Uu114 Ununélio

235 Uu115 Ununélio

236 Uu116 Ununélio

237 Uu117 Ununélio

238 Uu118 Ununélio

239 Uu119 Ununélio

240 Uu120 Ununélio

241 Uu121 Ununélio

242 Uu122 Ununélio

243 Uu123 Ununélio

244 Uu124 Ununélio

245 Uu125 Ununélio

246 Uu126 Ununélio

247 Uu127 Ununélio

248 Uu128 Ununélio

249 Uu129 Ununélio

250 Uu130 Ununélio

251 Uu131 Ununélio

252 Uu132 Ununélio

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.

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