

Escola/Colégio:	
Disciplina: QUÍMICA	Ano/Série:
Estudante:	nº:

Aula 1 - A REATIVIDADE DOS METAIS

01. Indique as cores dos metais, não metais e gases nobres.

Tabela periódica dos elementos (IUPAC)

Tabela periódica dos elementos (IUPAC)																																			
1																	18																		
1 H Hidrogênio 1,0																	2 He Hélio 4,0																		
2																																			
3 Li Lítio 6,9	4 Be Berílio 9,0	Legendas																																	
		Número atômico																																	
		Símbolo																																	
		Nome																																	
		Massa atômica																																	
11 Na Sódio 23,0	12 Mg Magnésio 24,3	13 Al Alumínio 27,0	14 Si Silício 28,1	15 P Fósforo 31,0	16 S Enxofre 32,1	17 Cl Cloro 35,5	18 Ar Argônio 39,9	19 K Potássio 39,1	20 Ca Cálcio 40,1	21 Sc Escândio 45,1	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 78,6	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 Níobio 92,9	42 Mo Molibdênio 95,9	43 Tc Técnetio 98,0	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	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 Írídio 192,2	78 Pt Platina 195,1	79 Au Ouro 197,0	80 Hg Mercúrio 200,6	81 Tl Telúrio 204,4	82 Pb Chumbo 207,2	83 Bi Bismuto 208,9	84 Po Polônio 209	85 At Ástato 210	86 Rn Radônio 222
87 Fr Frâncio 223	88 Ra Rádio 226	89-103 Actinídeos	104 Rf Rúterfólio 261	105 Db Dubnônio 262	106 Sg Seabórgio 266	107 Bh Bohrônio 264	108 Hs Háscio 277	109 Mt Moscúvio 268	110 Ds Darmstádio 271	111 Rg Roentgênio 272	112 Cn Copernício 285	113 Nh Nihônio 286	114 Fl Fleróvio 289	115 Mc Moscóvio 290	116 Lv Livermório 293	117 Ts Tenessio 294	118 Og Oganessônio 294																		
57 La Lantânio 138,9	58 Ce Cério 140,1	59 Pr Praseodímio 140,9	60 Nd Néodímio 144,2	61 Pm Promécio 145	62 Sm Samarco 150,4	63 Eu Európio 152,0	64 Gd Gadolínio 157,3	65 Tb Térbio 158,9	66 Dy Dísprosio 162,5	67 Ho Hólmio 164,9	68 Er Érbio 167,3	69 Tm Tulio 168,9	70 Yb Ítrbio 173,0	71 Lu Lutécio 175,0																					
89 Ac Actínio 227	90 Th Tório 232,0	91 Pa Protactínio 231,0	92 U Urânio 238,0	93 Np Neptúlio 237	94 Pu Plutônio 244	95 Am Amélio 243	96 Cm Cúrio 247	97 Bk Berkelio 247	98 Cf Califórnia 251	99 Es Einsteinio 252	100 Fm Férmio 257	101 Md Mendelevio 258	102 No Nobelio 259	103 Lr Lawrêncio 262																					





02. Quais são as duas famílias mais eletropositivas da tabela periódica?

- ACTINÍDEOS
- METAIS DE TRANSIÇÃO
- GASES NOBRES
- FAMÍLIA DO CARBONO
- FAMÍLIA DO NITROGÊNIO
- METAIS ALCALINOS
- HALOGÊNIOS
- FAMÍLIA DO BORO
- METAIS ALCALINOS TERROSOS
- CALCOGÊNIOS

03. (UFRN) Analise os elementos a seguir:

I - Cu; II - Ca; III - Fe; IV - Hg.

Quais são os elementos que não sofrem ataque por uma solução de ácido sulfúrico diluído?

04. Os metais têm tendência de dar elétrons. Esta tendência varia de metal para metal. A fila de reatividade química dos metais coloca-os em ordem decrescente na tendência de dar elétrons.

Alcalinos, alcalinos terrosos, Al, Mn, Zn, Cr, Fe, Co, Ni, Sn, Pb, H, Bi, Cu, Hg, Ag, Pd, Pt, Au. Coloque os metais citados em **ordem crescente de reatividade**.

05. Quais são as propriedades dos metais?

- Não são bons condutores de calor e eletricidade.
- Os metais são encontrados na natureza, frequentemente, na forma de minérios.
- São líquidos em temperatura ambiente, exceto o mercúrio (Hg).
- Podem ser moldados em fios e lâminas, pois possuem as propriedades de ductibilidade e maleabilidade, respectivamente.
- São bons condutores de calor e eletricidade.
- Podem ser moldados em fios e lâminas, pois possuem as propriedades de ductibilidade e maleabilidade, respectivamente.
- São sólidos em temperatura ambiente, exceto o mercúrio (Hg) que é líquido, e apresentam brilho característico.

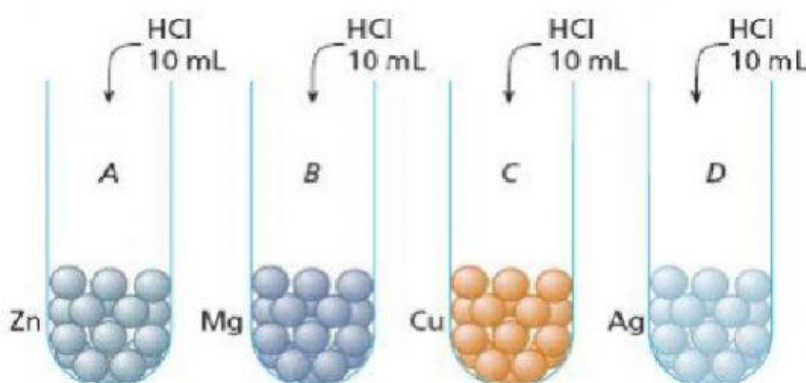
06. Preencha o esquema abaixo com os metais adequados:



Metais não nobres reagem com ácidos

Metais nobres não reagem com ácidos

07. (PUC-PR | Adaptada) Adicionando-se 10 mL de HCl(aq) em quatro tubos de ensaio contendo respectivamente Zn, Mg, Cu e Ag conforme esquema a seguir:



Analisando os tubos de ensaio, em qual(is) ocorrerá(ão) reação(ões)?