

Д.И.МЕНДЕЛЕЕВНЫҢ ХИМИК ЭЛЕМЕНТЛАР ПЕРИОДИК СИСТЕМАСЫ

Периодлар		ТӨРКЕМНӨР																																																																																																																																																																																							
Түпкү элементтер	А	І	В	А	ІІ	В	В	ІІІ	А	В	ІV	А	В	V	А	В	VI	А	В	VII	А	А	VIII	В																																																																																																																																																																	
1	1s	1 H 1,01 ВОДОРОД 0,05		{H}																2 He 4,003 ГЕЛИЙ 0,029	Элемент символы	Атом номеры	Электр-тискөрелек																																																																																																																																																																		
2	2s 2p	3 Li 6,941 ЛИТИЙ 0,159		4 Be 9,012 БЕРИЛЛИЙ 0,104		5 B 10,811 БОР 0,078		6 C 12,011 УГЛЕРОД 0,062		7 N 14,007 АЗОТ 0,052		8 O 15,999 КИСЛОРОД 0,045		9 F 18,998 ФТОР 0,040		10 Ne 20,179 НЕОН 0,035		Элемент символы						Атом номеры	Электр-тискөрелек																																																																																																																																																																
3	3s 3p	11 Na 22,99 НАТРИЙ 0,171		12 Mg 24,312 МАГНИЙ 0,128		13 Al 26,982 АЛЮМИНИЙ 0,131		14 Si 28,086 КРЕМНИЙ 0,107		15 P 30,974 ФОСФОР 0,092		16 S 32,064 КУКЕРТ 0,081		17 Cl 35,453 ХЛОР 0,073		18 Ar 39,948 АРГОН 0,066		Элемент символы						Атом номеры	Электр-тискөрелек																																																																																																																																																																
4	4s 3d 4p	19 K 39,102 КАЛИЙ 0,216		20 Ca 40,08 КАЛЬЦИЙ 0,169		21 Sc 44,956 СКАНДИЙ 0,157		22 Ti 47,90 ТИТАН 0,148		23 V 50,941 ВАНАДИЙ 0,140		24 Cr 51,996 ХРОМ 0,145		25 Mn 54,938 МАРГАНЕЦ 0,128		26 Fe 55,847 ТИМЕР 0,123		27 Co 58,933 КОБАЛЬТ 0,118		28 Ni 58,70 НИКЕЛЬ 0,114		29 Cu 63,546 БАКЫР 0,119		30 Zn 65,37 ЦИНК 0,107		31 Ga 69,72 ГАЛЛИЙ 0,126		32 Ge 72,59 ГЕРМАНИЙ 0,109		33 As 74,922 МЫШЫК 0,100		34 Se 78,96 СЕЛЕН 0,092		35 Br 79,904 БРОМ 0,085		36 Kr 83,80 КРИПТОН 0,080		37 Rb 85,468 РУБИДИЙ 0,229		38 Sr 87,62 СТРОНЦИЙ 0,184		39 Y 88,906 ИТТРИЙ 0,170		40 Zr 91,22 ЦИРКОНИЙ 0,159		41 Nb 92,906 НИОБИЙ 0,159		42 Mo 95,94 МОЛИБДЕН 0,152		43 Tc [99] ТЕХНЕЦИЙ 0,139		44 Ru 101,07 РУТЕНИЙ 0,141		45 Rh 102,91 РОДИЙ 0,136		46 Pd 106,4 ПАЛЛАДИЙ 0,057		47 Ag 107,868 КӨМӨШ 0,129		48 Cd 112,41 КАДМИЙ 0,118		49 In 114,82 ИНДИЙ 0,138		50 Sn 118,69 АККУРГАШ 0,124		51 Sb 121,75 СЪРЫ 0,119		52 Te 127,60 ТЕЛЛУР 0,111		53 I 126,905 ИОД 0,105		54 Xe 131,30 КСЕНОН 0,099		55 Cs 132,905 ЦЕЗИЙ 0,252		56 Ba 137,34 БАРИЙ 0,206		57 La* 138,906 ЛАНТАН 0,192		58 Ce 140,12 ЦЕЗИЙ 0,198		59 Pr 140,91 ПРМАЗИЙ 0,194		60 Nd 144,24 НЕОДИМ 0,191		61 Pm 144,91 ПРОМЕТИЙ 0,188		62 Sm 150,37 САМАРИЙ 0,188		63 Eu 152,07 ЕВРОПИЙ 0,183		64 Gd 157,25 ГЕРМАНИЙ 0,171		65 Tb 158,93 ТЕРБИЙ 0,178		66 Dy 162,50 ДИСПРОЗИЙ 0,175		67 Ho 164,93 ГОЛЬМИЙ 0,173		68 Er 167,26 ЭРБИЙ 0,170		69 Tm 168,93 ТУЛЬИЙ 0,168		70 Yb 173,05 ИТТЕРБИЙ 0,166		71 Lu 175,05 ЛЮТЕЦИЙ 0,155		72 Hf 178,49 ГАФИЙ 0,148		73 Ta 180,948 ТАНТАЛ 0,141		74 W 183,85 ВОЛЬФРАМ 0,136		75 Re 186,21 РЕНИЙ 0,131		76 Os 190,23 ОСМИЙ 0,127		77 Ir 192,22 ИРИДИЙ 0,123		78 Pt 195,08 ПАЛЛАДИЙ 0,122		79 Au 196,967 АЛТЫН 0,119		80 Hg 200,59 ТӨРКӨМӨШ 0,113		81 Tl 204,37 ТАЛЛИЙ 0,132		82 Pb 207,19 КУРГАШ 0,122		83 Bi 208,98 ВИСМУТ 0,130		84 Po [210] ПОЛОНИЙ 0,121		85 At [210] АСТАТ 0,115		86 Rn [222] РАДОН 0,109		87 Fr [223] ФРАНЦИЙ 0,245		88 Ra [226] РАДИЙ 0,204		89 Ac** [227] АКТИНИЙ 0,190		90 Th 232,04 ТОРИЙ 0,179		91 Pa 231,04 ПАРАКТИНИЙ 0,181		92 U 238,03 УРАН 0,178		93 Np 237,05 НЕПТУНИЙ 0,174		94 Pu 244,06 ПУЛТОНИЙ 0,176		95 Am 243,06 АМЕРИЦИЙ 0,166		96 Cm 247,07 КЕРМАНДИЙ 0,166		97 Bk 247,07 БЕРКЛИЙ 0,163		98 Cf 251,08 КАЛИФОРНИЙ 0,160		99 Es 254,09 ЭЙНШТЕЙНИЙ 0,158		100 Fm 257,10 ФЕРМИЙ 0,156		101 Md 257,10 МЕНДЕЛЕВИЙ 0,153		102 No 259,10 НОВАКОВИЙ 0,158		103 Lr 260,10 ЛОУРЕНСИЙ 0,158		104 Rf 261,10 РЕЗЕРФОРДИЙ 0,161		105 Db 262,10 ДУБНИЙ 0,162		106 Sg 263,10 СИБОРИЙ 0,163		107 Bh 262,10 БОРИЙ 0,164		108 Hs 265,10 ХАССИЙ 0,165		109 Mt [266] МЕЙТТЕРИЙ 0,166		110 Ds [271] ДАРМШТАДИЙ 0,167	
Ютары оксидлар		R ₂ O		RO		R ₂ O ₃		RO ₂		R ₂ O ₅		RO ₃		R ₂ O ₇		RO ₄																																																																																																																																																																									
Очунан во үзгүчтүү куйылмалар		RH ₄		RH ₃		H ₂ R		HR																																																																																																																																																																																	
Лантаноидлар	4f	Ce 58 140,1 1,08 0,198 ЦЕРИЙ		Pr 59 140,9 1,07 0,194 ПРМАЗИЙ		Nd 60 144,2 1,07 0,191 НЕОДИМ		Pm 61 [147] 1,07 0,188 ПРОМЕТИЙ		Sm 62 150,4 1,07 0,188 САМАРИЙ		Eu 63 152,0 1,01 0,183 ЕВРОПИЙ		Gd 64 157,3 1,11 0,171 ГЕРМАНИЙ		Tb 65 158,9 1,10 0,178 ТЕРБИЙ		Dy 66 162,5 1,10 0,175 ДИСПРОЗИЙ		Ho 67 164,9 1,10 0,173 ГОЛЬМИЙ		Er 68 167,3 1,11 0,170 ЭРБИЙ		Tm 69 168,9 1,11 0,168 ТУЛЬИЙ		Yb 70 173,0 1,06 0,166 ИТТЕРБИЙ		Lu 71 175,0 1,14 0,155 ЛЮТЕЦИЙ																																																																																																																																																													
Актиноидлар	5f	Th 90 232,0 1,11 0,179 ТОРИЙ		Pa 91 [231] 1,14 0,181 ПАРАКТИНИЙ		U 92 238,0 1,22 0,178 УРАН		Np 93 [237] 1,22 0,174 НЕПТУНИЙ		Pu 94 [244] 1,22 0,176 ПУЛТОНИЙ		Am 95 [243] 1,2 0,176 АМЕРИЦИЙ		Cm 96 [247] 1,2 0,166 КЕРМАНДИЙ		Bk 97 [247] 1,2 0,163 БЕРКЛИЙ		Cf 98 [251] 1,2 0,160 КАЛИФОРНИЙ		Es 99 [254] 1,2 0,158 ЭЙНШТЕЙНИЙ		Fm 100 [257] 1,2 0,156 ФЕРМИЙ		Md 101 [257] 1,2 0,153 МЕНДЕЛЕВИЙ		No 102 [259] 1,2 0,158 НОВАКОВИЙ		Lr 103 [260] 1,2 0,158 ЛОУРЕНСИЙ																																																																																																																																																													



МЕТАЛЛАРНЫҢ ЭЛЕКТРОХИМИК КӨЧӨНӨШЛӨР РӘТЕ

ЭЛЕКТРОД	Ионнарнын оксидлаштыруу үзгүчлөрү көчөү																					
	Li ⁺	K ⁺	Ba ²⁺	Ca ²⁺	Na ⁺	Mg ²⁺	Be ²⁺	Al ³⁺	Mn ²⁺	Zn ²⁺	Cr ³⁺	Fe ²⁺	Cd ²⁺	Ni ²⁺	Sn ²⁺	Pb ²⁺	Fe ³⁺	2H ⁺	Cu ²⁺	Ag ⁺	Hg ²⁺	Au ³⁺
	Li	K	Ba	Ca	Na	Mg	Be	Al	Mn	Zn	Cr	Fe	Cd	Ni	Sn	Pb	Fe	H ₂	Cu	Ag	Hg	Au
E ⁰ , В	-3,04	-2,92	-2,91	-2,87	-2,71	-2,37	-1,85	-1,66	-1,18	-0,76	-0,74	-0,45	-0,40	-0,26	-0,14	-0,13	-0,04	0,00	0,34	0,80	0,85	1,50

1 - гади матдэлэр - неметаллар булган элементларнын атом номерлары ак фонда бирелген
 2 - гади матдэлэр - металлар булган элементларнын атом номерлары төслө фонда бирелген