

Early Periodic Tables

Until the 17th Century, the known elements were largely those that occur in elemental form in nature, such as gold, silver, and lead.

Scientific advances in the 18th and 19th Century led to many more elements being discovered. Scientists started to work to classify the elements, leading to the first periodic tables.

↩↪	>⊖	>⊙	>⊕	▽	⊖ _v	⊖ [^]	SM	△ _⊕	♀	♠	♀	☾	♂	♑	▽
⊖ _v	2♂	♂	△ _⊕	>⊕	>⊕	>⊕	>⊖	⊖ _v	⊙	☾	♀	♠	♑	♂	V ^{SY}
⊖ [^]	♑	♀	⊖ _v	>⊙	>⊙	>⊙	>⊕	♂	☾	♀	PC	♀	☾♀	☾♀	⊖
▽	♀	♠	⊖ [^]	>⊖	>⊖	>⊖	>⊙	♀	♠						
SM	☾	♀	▽		⊕		⊕	♠	♀						
	♀	☾	♂		△ _⊕			☾	N _♂						
			♀					♑	♑						
			☾					♀							
	⊙							⊙							

Esprits acides.
Acide du sel marin.
Acide nitreux.
Acide vitriolique.
Sel alcali fixe.
Sel alcali volatil.

☿ Terre absorbante.
 ☿ Substances métalliques.
 ☿ Mercure.
 ☿ Règle d'Antimoine.
 ☉ Or.
 ☾ Argent.

♀ Cuivre.
♂ Fer.
⚊ Plomb.
⚋ Etain.
⚌ Zinc.
PC Pierre Calaminaire.

⚗ Soufre mineral. [Principe.
 ⚗ Principe huileux ou Soufre
 ⚗ Esprit de vinaigre.
 ∇ Eau.
 ⊖ Sel. [denta
 ♀ Esprit de vin et Esprits ar

ЕСТЕСТВЕННАЯ СИСТЕМА ЭЛЕМЕНТОВЪ Д. МЕНДЕЛѢЕВА.

Правый оксидъ образующий соли:		Группа I. R'O	Группа II. R'O или RO	Группа III. R'O'	Группа IV. R'O'	Группа V. R'O'	Группа VI. R'O или R'O'	Группа VII. R'O'	Группа VIII. (переходъ къ IX) R'O или R'O'	== IX
Литмичес. Рядъ		H=1 H ⁺ (H, HCl, HBr, H ₂ O, HCN)								
Пары I.	Литмичес. Рядъ	Li-7 LiCl, LiOH, Li ₂ CO ₃	Be=9,4 BeCl ₂ , BeO, BeAl ₂ SiO ₄	B=11 BCl ₃ , B ₂ O ₃ , B ₂ N ₃ O ₃ , B ₂ N ₃ O ₅	C=12 CH ₄ , C ₂ H ₂ , C ₂ H ₄ , CO, CO ₂ , C ₂ N ₂	N=14 NH ₃ , N ₂ O, N ₂ O ₂ , NO, NO ₂ , N ₂ O ₄ , N ₂ O ₅	O=16 OH ₂ O, O ₂ , O ₃ , O ₄ , O ₅ , O ₆ , HOCl	F=19 F ₂ , HF, SF ₆ , CaF ₂ , KHF ₂	Cl=35,5 Cl ₂ , HCl, AgCl	* Это твердое, калогенное въ водѣ. * Это газобразное или летучее. X=Cl, O, OH, O ₂ , O ₃ , O ₄ , O ₅ , O ₆ , S, ...
		Na=23 NaCl, NaOH, Na ₂ O, Na ₂ SiO ₃ , Na ₂ CO ₃	Mg=24 MgCl ₂ , MgO, MgSiO ₃ , Mg ₂ SiO ₄ , Mg ₂ PO ₄	Al=27,3 Al ₂ Cl ₃ , Al ₂ O ₃ , KAlSi ₂ PO ₈	Si=28 SiH ₄ , SiCl ₄ , SiF ₄ , SiO ₂ , Si ₂ Cl ₂	S=32 SiH ₃ SiCl ₃ , H ₂ S, S ₂ , SO ₂ , SO ₃ , CaS, FeS	S=32 SiH ₃ SiCl ₃ , H ₂ S, S ₂ , SO ₂ , SO ₃ , CaS, FeS	Br=80 HBr, HBrO ₃ , Br ₂ , BrO ₂ , Br ₂ O ₃	Fe=56 FeCl ₂ , FeCl ₃ , Fe ₂ O ₃ , Fe ₃ O ₄ , Fe ₂ SiO ₄	
Пары 2.	Литмичес. Рядъ	K=39 KCl, K ₂ CO ₃ , KNO ₃ , K ₂ Cr ₂ O ₇ , K ₂ SO ₄	Ca=40 CaCl ₂ , CaSO ₄ , CaCO ₃	Zn=65 ZnCl ₂ , ZnO, ZnCO ₃ , ZnSO ₄ , Zn ₃ (PO ₄) ₂	Ti=48 (60) TiCl ₄ , TiO ₂ , FeTiO ₃ , FeTi ₂ PO ₈	V=51 VOCl ₃ , VO ₂ , Cr ₂ O ₃ , Cr ₂ Cl ₃ , Cr ₂ SO ₄ , Cr ₂ SiO ₄ , Mn ₂ SiO ₄ , Mn ₂ SO ₄ , Mn ₂ PO ₄ , Br ₂ O ₃	Cr=52 Cr ₂ Cl ₃ , Cr ₂ O ₃ , Cr ₂ SO ₄ , Cr ₂ SiO ₄ , Mn ₂ SiO ₄ , Mn ₂ SO ₄ , Mn ₂ PO ₄ , Br ₂ O ₃	Mn=55 MnCl ₂ , MnO, Mn ₂ O ₃ , Mn ₂ SiO ₄ , Mn ₂ SO ₄ , Mn ₂ PO ₄ , Br ₂ O ₃	Co=59 CoCl ₂ , Co ₂ O ₃ , Co ₃ O ₄ , Co ₂ SiO ₄ , Ni ₂ SiO ₄ , Ni ₂ SO ₄ , Ni ₂ PO ₄	Cu=63 CuCl ₂ , Cu ₂ O, Cu ₂ SiO ₄ , Cu ₂ SO ₄ , Cu ₂ PO ₄
Пары 3.	Литмичес. Рядъ	Rb=85 RbCl, RbOH, Rb ₂ CO ₃ , Rb ₂ SO ₄	Sr=87 SrCl ₂ , SrO, SrCO ₃ , SrSO ₄	Y=89 (92) Y ₂ O ₃ , Y ₂ SiO ₄ , Y ₂ SO ₄ , Y ₂ PO ₄	Zr=90 ZrCl ₄ , ZrO ₂ , Nb ₂ O ₅ , Nb ₂ SiO ₄ , Nb ₂ SO ₄ , Nb ₂ PO ₄	Nb=94 NbCl ₅ , Nb ₂ O ₅ , Nb ₂ SiO ₄ , Nb ₂ SO ₄ , Nb ₂ PO ₄	Mo=96 MoCl ₅ , Mo ₂ O ₃ , Mo ₂ SiO ₄ , Mo ₂ SO ₄ , Mo ₂ PO ₄	Ru=104 RuCl ₃ , Ru ₂ O ₃ , Ru ₂ SiO ₄ , Ru ₂ SO ₄ , Ru ₂ PO ₄	Rh=104 RhCl ₃ , Rh ₂ O ₃ , Rh ₂ SiO ₄ , Rh ₂ SO ₄ , Rh ₂ PO ₄	Pd=106 PdCl ₂ , Pd ₂ O ₃ , Pd ₂ SiO ₄ , Pd ₂ SO ₄ , Pd ₂ PO ₄
Пары 4.	Литмичес. Рядъ	Ag=108 Ag ₂ Cl ₂ , Ag ₂ O, Ag ₂ CO ₃	Cd=112 CdCl ₂ , CdO, Cd ₂ SO ₄ , Cd ₂ PO ₄	In=113 InCl ₃ , In ₂ O ₃	Sn=118 SnCl ₄ , SnO ₂ , Sn ₂ SiO ₄ , Sn ₂ SO ₄ , Sn ₂ PO ₄	Sb=122 SbCl ₃ , Sb ₂ O ₃ , Sb ₂ SiO ₄ , Sb ₂ SO ₄ , Sb ₂ PO ₄	Te=125 (128) TeCl ₄ , TeO ₂ , Te ₂ SiO ₄ , Te ₂ SO ₄ , Te ₂ PO ₄	I=127 HI, I ₂ , I ₂ O ₅ , HI ₂ , HIO ₃ , HIO ₄	Re=104 ReCl ₃ , Re ₂ O ₃ , Re ₂ SiO ₄ , Re ₂ SO ₄ , Re ₂ PO ₄	Os=192 OsCl ₃ , Os ₂ O ₃ , Os ₂ SiO ₄ , Os ₂ SO ₄ , Os ₂ PO ₄
Пары 5.	Литмичес. Рядъ	As=75 As ₂ Cl ₃ , As ₂ O ₃ , As ₂ CO ₃	Cs=133 CsCl, CsOH, Cs ₂ CO ₃	Ba=137 BaCl ₂ , BaO, BaCO ₃ , BaSO ₄ , BaSiO ₃ , Ba ₂ SiO ₄	La=138 (140) LaCl ₃ , La ₂ O ₃ , La ₂ SiO ₄ , La ₂ SO ₄ , La ₂ PO ₄	Ce=140 (142) CeCl ₃ , Ce ₂ O ₃ , Ce ₂ SiO ₄ , Ce ₂ SO ₄ , Ce ₂ PO ₄	Pr=140 (142) PrCl ₃ , Pr ₂ O ₃ , Pr ₂ SiO ₄ , Pr ₂ SO ₄ , Pr ₂ PO ₄	Nd=144 (146) NdCl ₃ , Nd ₂ O ₃ , Nd ₂ SiO ₄ , Nd ₂ SO ₄ , Nd ₂ PO ₄	Pm=145 (147) PmCl ₃ , Pm ₂ O ₃ , Pm ₂ SiO ₄ , Pm ₂ SO ₄ , Pm ₂ PO ₄	Sm=150 (152) SmCl ₃ , Sm ₂ O ₃ , Sm ₂ SiO ₄ , Sm ₂ SO ₄ , Sm ₂ PO ₄
Пары 6.	Литмичес. Рядъ	Eu=154 (156) EuCl ₃ , Eu ₂ O ₃ , Eu ₂ SiO ₄ , Eu ₂ SO ₄ , Eu ₂ PO ₄	Gd=157 (159) GdCl ₃ , Gd ₂ O ₃ , Gd ₂ SiO ₄ , Gd ₂ SO ₄ , Gd ₂ PO ₄	Tb=159 (161) TbCl ₃ , Tb ₂ O ₃ , Tb ₂ SiO ₄ , Tb ₂ SO ₄ , Tb ₂ PO ₄	Dy=163 (165) DyCl ₃ , Dy ₂ O ₃ , Dy ₂ SiO ₄ , Dy ₂ SO ₄ , Dy ₂ PO ₄	Ho=165 (167) HoCl ₃ , Ho ₂ O ₃ , Ho ₂ SiO ₄ , Ho ₂ SO ₄ , Ho ₂ PO ₄	Er=167 (169) ErCl ₃ , Er ₂ O ₃ , Er ₂ SiO ₄ , Er ₂ SO ₄ , Er ₂ PO ₄	Tm=169 (171) TmCl ₃ , Tm ₂ O ₃ , Tm ₂ SiO ₄ , Tm ₂ SO ₄ , Tm ₂ PO ₄	Yb=173 (175) YbCl ₃ , Yb ₂ O ₃ , Yb ₂ SiO ₄ , Yb ₂ SO ₄ , Yb ₂ PO ₄	Lu=175 (177) LuCl ₃ , Lu ₂ O ₃ , Lu ₂ SiO ₄ , Lu ₂ SO ₄ , Lu ₂ PO ₄
Пары 7.	Литмичес. Рядъ	Sc=45 ScCl ₃ , Sc ₂ O ₃ , Sc ₂ SiO ₄ , Sc ₂ SO ₄ , Sc ₂ PO ₄	Y=89 (92) Y ₂ O ₃ , Y ₂ SiO ₄ , Y ₂ SO ₄ , Y ₂ PO ₄	La=138 (140) LaCl ₃ , La ₂ O ₃ , La ₂ SiO ₄ , La ₂ SO ₄ , La ₂ PO ₄	Ce=140 (142) CeCl ₃ , Ce ₂ O ₃ , Ce ₂ SiO ₄ , Ce ₂ SO ₄ , Ce ₂ PO ₄	Pr=140 (142) PrCl ₃ , Pr ₂ O ₃ , Pr ₂ SiO ₄ , Pr ₂ SO ₄ , Pr ₂ PO ₄	Nd=144 (146) NdCl ₃ , Nd ₂ O ₃ , Nd ₂ SiO ₄ , Nd ₂ SO ₄ , Nd ₂ PO ₄	Pm=145 (147) PmCl ₃ , Pm ₂ O ₃ , Pm ₂ SiO ₄ , Pm ₂ SO ₄ , Pm ₂ PO ₄	Sm=150 (152) SmCl ₃ , Sm ₂ O ₃ , Sm ₂ SiO ₄ , Sm ₂ SO ₄ , Sm ₂ PO ₄	Eu=154 (156) EuCl ₃ , Eu ₂ O ₃ , Eu ₂ SiO ₄ , Eu ₂ SO ₄ , Eu ₂ PO ₄
Пары 8.	Литмичес. Рядъ	Ga=70 GaCl ₃ , Ga ₂ O ₃ , Ga ₂ SiO ₄ , Ga ₂ SO ₄ , Ga ₂ PO ₄	In=75 InCl ₃ , In ₂ O ₃ , In ₂ SiO ₄ , In ₂ SO ₄ , In ₂ PO ₄	Tl=204 TlCl, Tl ₂ O, Tl ₂ SiO ₄ , Tl ₂ SO ₄ , Tl ₂ PO ₄	Pb=207 PbCl ₂ , PbO, Pb ₂ SiO ₄ , Pb ₂ SO ₄ , Pb ₂ PO ₄	Bi=209 BiCl ₃ , Bi ₂ O ₃ , Bi ₂ SiO ₄ , Bi ₂ SO ₄ , Bi ₂ PO ₄	Po=210 PoCl ₄ , Po ₂ O ₃ , Po ₂ SiO ₄ , Po ₂ SO ₄ , Po ₂ PO ₄	At=210 AtCl ₃ , At ₂ O ₃ , At ₂ SiO ₄ , At ₂ SO ₄ , At ₂ PO ₄	Rn=222 RnCl ₄ , RnO ₂ , Rn ₂ SiO ₄ , Rn ₂ SO ₄ , Rn ₂ PO ₄	
Пары 9.	Литмичес. Рядъ	Ac=139 Ac ₂ Cl ₃ , Ac ₂ O, Ac ₂ CO ₃	Th=232 ThCl ₄ , ThO ₂ , Th ₂ SiO ₄ , Th ₂ SO ₄ , Th ₂ PO ₄	Pa=231 PaCl ₃ , Pa ₂ O ₃ , Pa ₂ SiO ₄ , Pa ₂ SO ₄ , Pa ₂ PO ₄	U=238 UCl ₄ , UO ₂ , U ₂ SiO ₄ , U ₂ SO ₄ , U ₂ PO ₄	Np=237 NpCl ₃ , Np ₂ O ₃ , Np ₂ SiO ₄ , Np ₂ SO ₄ , Np ₂ PO ₄	Pu=244 PuCl ₃ , Pu ₂ O ₃ , Pu ₂ SiO ₄ , Pu ₂ SO ₄ , Pu ₂ PO ₄	Am=243 AmCl ₃ , Am ₂ O ₃ , Am ₂ SiO ₄ , Am ₂ SO ₄ , Am ₂ PO ₄	Cm=247 CmCl ₃ , Cm ₂ O ₃ , Cm ₂ SiO ₄ , Cm ₂ SO ₄ , Cm ₂ PO ₄	Bk=247 BkCl ₃ , Bk ₂ O ₃ , Bk ₂ SiO ₄ , Bk ₂ SO ₄ , Bk ₂ PO ₄
Пары 10.	Литмичес. Рядъ	Cf=251 CfCl ₃ , Cf ₂ O ₃ , Cf ₂ SiO ₄ , Cf ₂ SO ₄ , Cf ₂ PO ₄	Es=252 EsCl ₃ , Es ₂ O ₃ , Es ₂ SiO ₄ , Es ₂ SO ₄ , Es ₂ PO ₄	Fm=257 FmCl ₃ , Fm ₂ O ₃ , Fm ₂ SiO ₄ , Fm ₂ SO ₄ , Fm ₂ PO ₄	Md=258 MdCl ₃ , Md ₂ O ₃ , Md ₂ SiO ₄ , Md ₂ SO ₄ , Md ₂ PO ₄	No=259 NoCl ₃ , No ₂ O ₃ , No ₂ SiO ₄ , No ₂ SO ₄ , No ₂ PO ₄	Lr=260 LrCl ₃ , Lr ₂ O ₃ , Lr ₂ SiO ₄ , Lr ₂ SO ₄ , Lr ₂ PO ₄			

Above: The Affinity Table, dating from 1718, shows an early attempt to organise chemical species by their reactivity. Each column is headed by an substance which can combine with all substances below it. Many modern elements are present in the legend, together with substances such as vinegar, nitric acid, and metal oxides.

Adjacent: An early periodic table by Mendeleev, dating from 1870, showing elements organised into the familiar groups. Several gaps are visible.