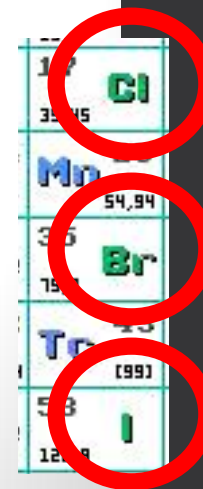
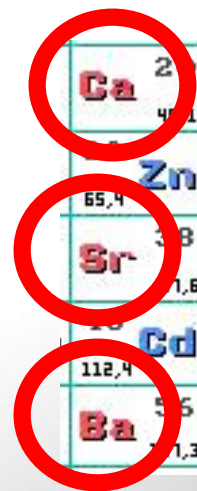
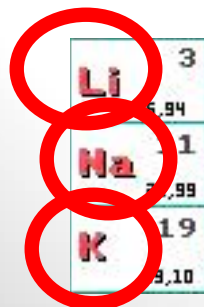
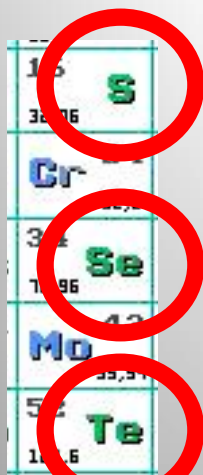
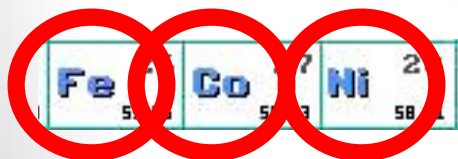


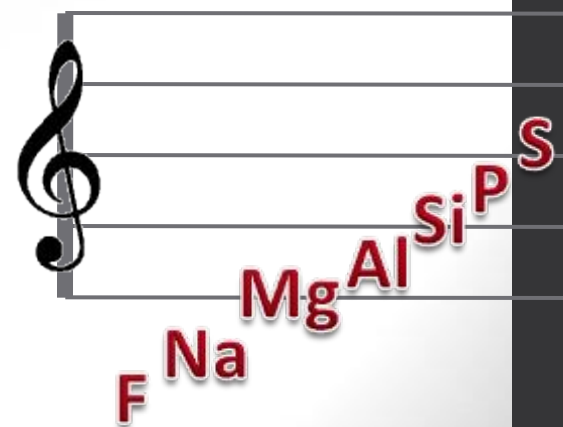
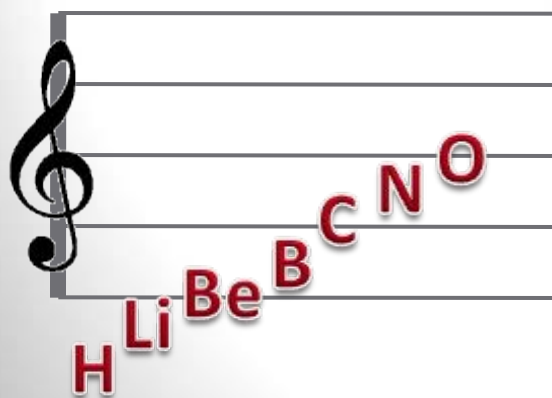
**Історичні відомості про спроби класифікації хімічних елементів. Відкриття періодичного закону Д. І. Менделєєва. Періодичний закон та періодична система Д. І. Менделєєва**

# «Правило тріад» німецького хіміка Й.В.Деберейнера



ЙОГАН ВОЛЬФГАНГ  
ДЕБЕРЕЙНЕР  
(1780-1849)

# Класифікація елементів американського хіміка Дж.Ньюлендса



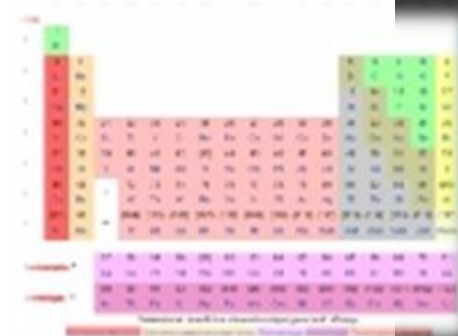
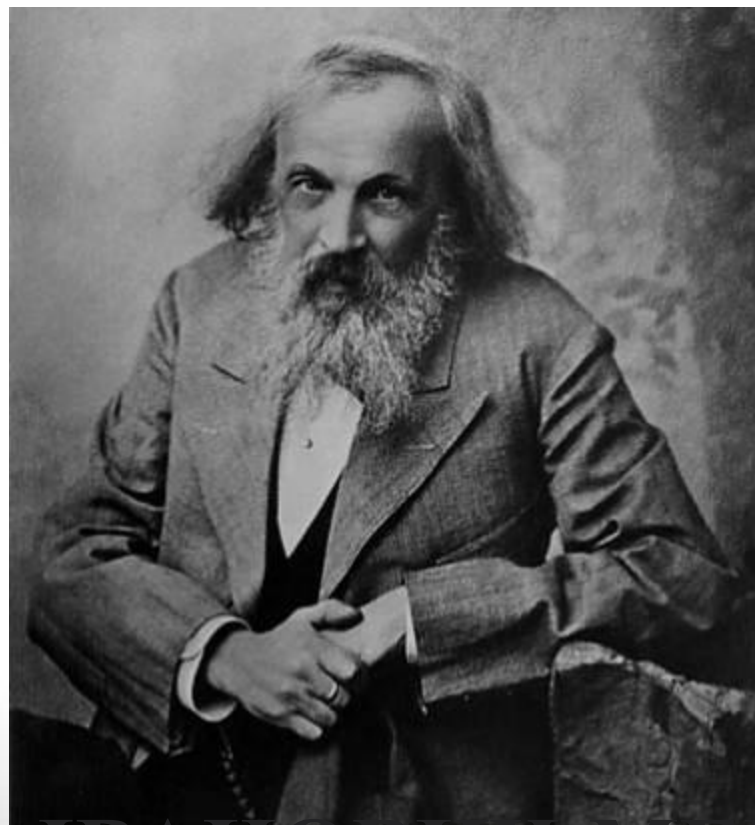
**ДЖ. НЬЮЛЕНДС**  
**(1837-1898)**

**«Хвильовий графік» німецького  
хіміка Ю.Л.Мейєра**



**ЮЛІУС ЛОТАР МЕЙЄР  
(1830-1895)**

# Періодична система Д.І. Менделєєва




**ДМИТРО ІВАНОВИЧ МЕНДЕЛЄЄВ  
(1834-1907)**

Li → Be → B → C → N → O → F → Na

Cl ← S ← P ← Si ← Al ← Mg



«Мир сложен  
Он полон событий,  
сомнений,  
И тайн бесконечных,  
и смелых догадок  
Как чудо природы,  
является гений  
И в хаосе этом  
находит порядок...»

Периодическая система элементов										
I	II	III	IV	V	VI	VII (H)	VIII			
1 H водород							2 He гелий			
3 Li литий	4 Be бериллий	5 B бор	6 C углерод	7 N азот	8 O кислород	9 F фтор	10 Ne неон			
11 Na натрий	12 Mg магний	13 Al алюминий	14 Si кремний	15 P фосфор	16 S сера	17 Cl хлор	18 Ar аргон			
19 K калий	20 Ca кальций	21 Sc скандий	22 Ti титан	23 V ванадий	24 Cr хром	25 Mn марганец	26 Fe железо	27 Co кобальт	28 Ni никель	
29 Cu медь	30 Zn цинк	31 Ga галлий	32 Ge германий	33 As мышьяк	34 Se селен	35 Br бром	36 Kr криптон			
37 Rb рубидий	38 Sr стронций	39 Y иттрий	40 Zr цирконий	41 Nb ниобий	42 Mo молибден	43 Tc технеций	44 Ru рутений	45 Rh родий	46 Pd палладий	
47 Ag серебро	48 Cd кадмий	49 In индий	50 Sn олово	51 Sb сурьма	52 Te теллур	53 I йод	54 Xe ксенон			
55 Cs цезий	56 Ba барий	57 La лантан	58 Hf гафний	59 Ta тантал	60 W вольфрам	61 Re рений	62 Os осмий	63 Ir иридий	64 Pt платина	
79 Au золото	80 Hg ртуть	81 Tl галлий	82 Pb свинец	83 Bi висмут	84 Po полоний	85 At астат	86 Rn радон			
87 Fr франций	88 Ra радий	89 Ac актиний	104 Db дубний	105 JI копелендий	106 Rf раферфорсий	107 Bh борнхеймий	108 Hh ханеймий	109 Mt майтнерий		
* Лантаноиды										
58 Ce церий	59 Pr прометий	60 Nd неодим	61 Pm прометий	62 Sm самарий	63 Eu европий	64 Gd гадолиний	65 Tb тербий	66 Dy диспрозий	67 Ho гольмий	68 Er эрбий
** Актинοиды										
88 Th торий	89 Pa протактиний	90 U уран	91 Np нептуний	92 Pu плутоний	93 Am америчий	94 Cm куриум	95 Bk берклий	96 Cf калфорний	97 Es эйнштейний	98 Fm фермий
99 Md мendelevium	100 No нобеллий	101 Lr лоуренсий								

18 лютого  
1869

# **Закон періодичності**

**Властивості простих тіл, а також форма і властивості сполук елементів перебувають у періодичній залежності від величини атомних мас елементів.**

# **Д.І.Менделєєв на відміну від своїх попередників:**

- 1) Змінив атомні маси ряду елементів.**
- 2) Під час визначення положення елементів керувався в першу чергу хімічними властивостями.**
- 3) Для деяких елементів, що ще не були відкриті, залишив порожні клітинки – під Si – екасиліцій (Ge).**
- 4) Передбачив наявність великих періодів.**