



ТЕМА: ПЕРІОДИЧНА СИСТЕМА ХІМІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

ВИКОНАВ УЧЕНЬ 8-А КЛАСУ –ВЕРЕНКО ОЛЕКСАНДР

КЛАСИФІКАЦІЇ П.С.Х.Е

- *В кінці XVIII ст. А.-Л. Лавуазьє запропонував першу класифікацію хімічних елементів. Він розділив прості речовини на метали і неметали. Така класифікація була недосконалою, але розподіл простих речовин, а також хімічних елементів на дві великі групи відіграло важливу роль у розвитку хімії.*



У XIX СТ. НІМЕЦЬКИЙ ВЧЕНИЙ В.
ДЕБЕРЕЙНЕР РОЗПОДІЛИВ ЧАСТИНУ
ПОДІБНИХ ЕЛЕМЕНТІВ НА ТРІАДИ. 1
ТРІАДА - ЛУЖНІ ЕЛЕМЕНТИ 2
ТРІАДА - ЛУЖНОЗЕМЕЛЬНІ 4
ТРІАДА - ГАЛОГЕНИ. РОЗМІСТИВ ЇХ
ЗА ЗБІЛЬШЕННЯМ АТОМНИХ МАС.
ЗАКОНОМІРНІСТЬ: НАПІВСУМА
ЕЛЕМЕНТІВ ПРИБЛИЗНО ДОРІВНЮЄ
ВІДНОСНІЙ АТОМНІЙ МАСІ
СЕРЕДНЬОГО ЕЛЕМЕНТА.

• Слайд 7

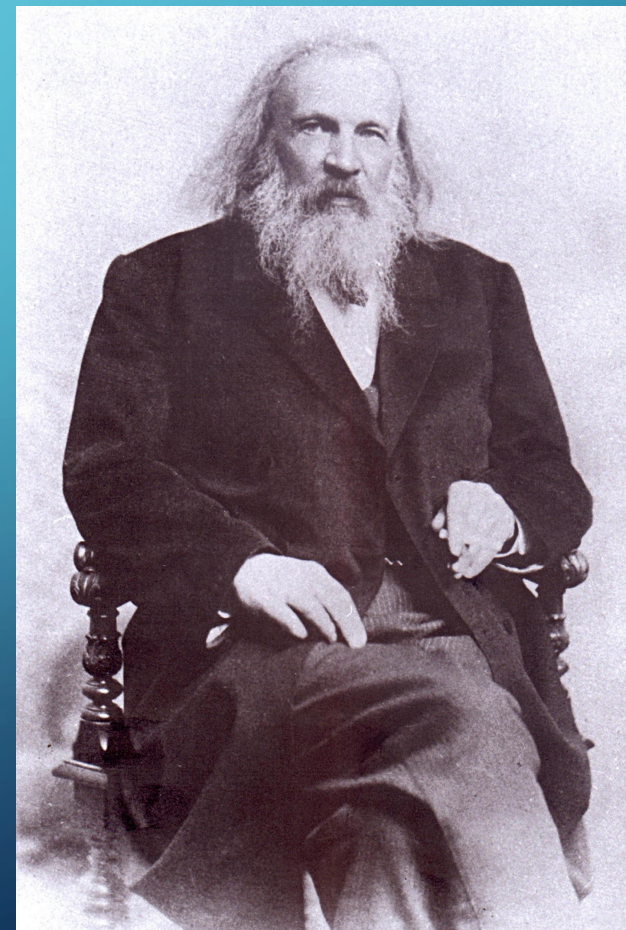
- У 1864р. німецький хімік Л.Мейєр запропонував таблицю, в якій розмістив елементи за зростанням відносних атомних мас і відповідно до їх валентності. Однак деякі данні були помилковими або взагалі невідомими.

	Валентность IV	Валентность III	Валентность II	Валентность I	Валентность I	Валентность II	Разность масс
I ряд					Li	Be	~16
II ряд	C	N	O	F	Na	Mg	~16
III ряд	Si	P	S	Cl	K	Ca	~45
IV ряд		As	Se	Br	Rb	Si	~45
V ряд	Sn	Sb	Te	I	Cs	Ba	~90
VI ряд	Pb	Bi			Tl		~90



ПЕРІОДИЧНА СИСТЕМА Д.І.МЕНДІЛЄЄВА

- *Періодичний закон відкритий Д. І. Менделєєвим в березні 1869 року при зіставленні властивостей всіх відомих на той час елементів і величин їхніх атомних мас (ваг). Термін «періодичний закон» Д. І. Менделєєв вперше вжив у листопаді 1870, а в жовтні 1871 дав остаточне формулювання періодичного закону: «... властивості елементів, а тому і властивості утворених ними простих і складних тіл, стоять у періодичній залежності від їх атомної маси ». Графічним (табличним) зображенням періодичного закону є розроблена Менделєєвим періодична система елементів.*



ПЕРІОДИЧНА СИСТЕМА ХІМІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ
 (ТАБЛИЦЯ МЕНДЕЛЄЄВА) - КЛАСИФІКАЦІЯ
 ХІМІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ, ЩО ВСТАНОВЛЮЄ
 ЗАЛЕЖНІСТЬ РІЗНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ
 ЕЛЕМЕНТІВ ВІД ЗАРЯДУ АТОМНОГО ЯДРА.
 СИСТЕМА Є ГРАФІЧНИМ ВИРАЗОМ
 ПЕРІОДИЧНОГО ЗАКОНУ, ВСТАНОВЛЕНОГО
 РОСІЙСЬКИМ ХІМІКОМ Д. І. МЕНДЕЛЄЄВИМ В
 1869 РОЦІ.

ПЕРІОДИЧНА СИСТЕМА ХІМІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

ПЕРІОДИ	ГРУПИ ЕЛЕМЕНТІВ							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	H Гідроген 1,0079							He Гелій 4,0026
2	Li Літій 6,941	Be Берилій 9,0122	B Бор 10,811	C Карбон 12,011	N Нітроген 14,007	O Оксиген 15,999	F Флуор 18,998	Ne Неон 20,179
3	Na Натрій 22,990	Mg Магній 24,305	Al Алюміній 26,982	Si Силіцій 28,086	P Фосфор 30,974	S Сульфур 32,066	Cl Хлор 35,453	Ar Аргон 39,948
4	K Калій 39,098	Ca Кальцій 40,078	Sc Скандій 44,956	Ti Титан 47,88	V Ванадій 50,942	Cr Хром 51,996	Mn Манган 54,938	Fe Ферум 55,847
5	Rb Рубідій 85,468	Sr Стронцій 87,62	Y Ітрій 88,906	Zr Цирконій 91,224	Nb Ніобій 92,906	Mo Молибден 95,94	Tc Технецій (99)	Ru Рутеній 101,07
6	Cs Цезій 132,91	Ba Барій 137,33	Kd Кадмій 112,41	In Індій 114,818	Sn Станум 118,710	Sb Смбій 121,757	Te Телур 127,60	I Йод 126,905
7	Fr Францій (223)	Ra Радій (226)	Ac Актиній (227)	Rf Резерфордій (261)	Db Дубній (262)	Sg Сиборгій (266)	Bh Борій (264)	Hs Гасій (265)
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52								
53								
54								
55								
56								
57								
58								
59								
60								
61								
62								
63								
64								
65								
66								
67								
68								
69								
70								
71								
72								
73								
74								
75								
76								
77								
78								
79								
80								
81								
82								
83								
84								
85								
86								
87								
88								
89								
90								
91								
92								
93								
94								
95								
96								
97								
98								
99								
100								
101								
102								
103								
104								
105								
106								
107								
108								
109								
110								
111								
112								
113								
114								
115								
116								
117								
118								

*Лантаніди

58	Ce Цезій (140,12)	59	Pr Прометій (140,91)	60	Nd Неодим (144,24)	61	Pm Прометій (147)	62	Sm Самарій (150,36)	63	Eu Європій (151,96)	64	Gd Гадоліній (157,25)	65	Tb Тербій (158,93)	66	Dy Диспрозій (162,50)	67	Ho Гольмій (164,93)	68	Er Ербій (167,26)	69	Tm Тулій (168,93)	70	Yb Йттербій (173,04)	71	Lu Лютецій (174,97)
----	--------------------------------	----	-----------------------------------	----	---------------------------------	----	--------------------------------	----	----------------------------------	----	----------------------------------	----	------------------------------------	----	---------------------------------	----	------------------------------------	----	----------------------------------	----	--------------------------------	----	--------------------------------	----	-----------------------------------	----	----------------------------------

**Актиніди

90	Th Торій (232,04)	91	Pa Протактиній (231)	92	U Уран (238,03)	93	Np Нептуній (237)	94	Pu Плутоній (244)	95	Am Америцій (243)	96	Cm Кюрий (247)	97	Bk Берклій (247)	98	Cf Каліфорній (251)	99	Es Ейнштейній (252)	100	Fm Фермій (257)	101	Md Менделєєв (258)	102	No Нобелій (259)	103	Lr Лоуренцій (260)
----	--------------------------------	----	-----------------------------------	----	------------------------------	----	--------------------------------	----	--------------------------------	----	--------------------------------	----	-----------------------------	----	-------------------------------	----	----------------------------------	----	----------------------------------	-----	------------------------------	-----	---------------------------------	-----	-------------------------------	-----	---------------------------------

s-елементи p-елементи d-елементи f-елементи