


КОНКУРС ЗНАТОКОВ
ПЕРИОДИЧЕСКОЙ
СИСТЕМЫ





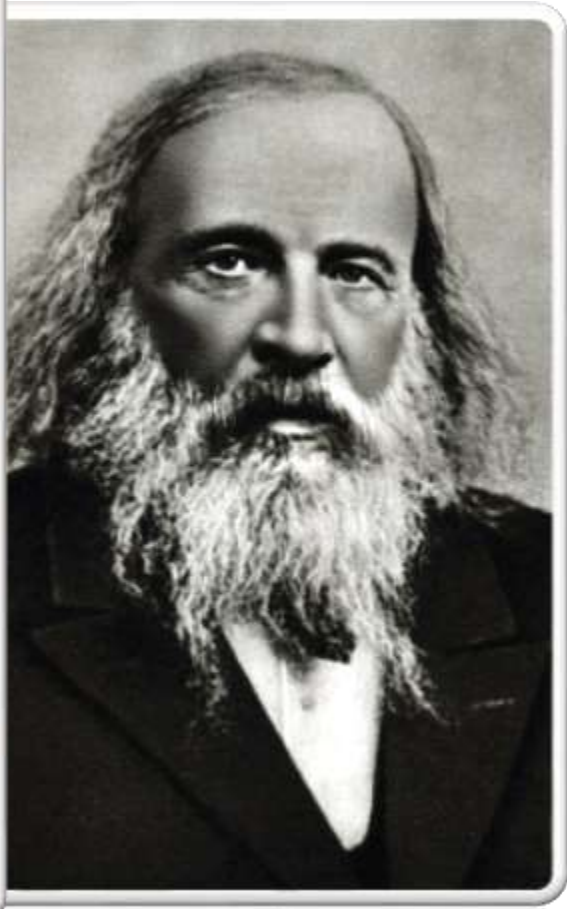
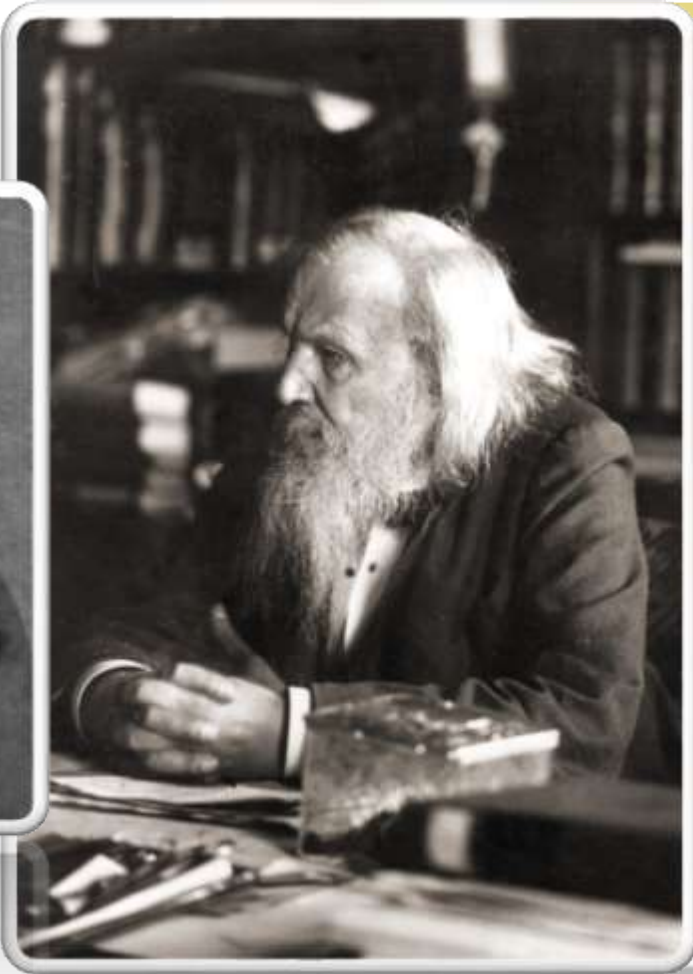
Международный год
Периодической
таблицы химических
элементов

113 Нихоний
Nh (284)

$5f^{14}6d^{10}7s^27p^1$

115 Московий
Mc (288)

$5f^{14}6d^{10}7s^27p^3$



Ивановъ
 Александръ
 Александровъ
 Д. Менделѣевъ.

Handwritten notes:
 I = 34 Fe
 V = 51 Ni
 Cr = 52 Co
 Mn = 55 Rh
 Fe = 56 Ru
 Ni = 58 Pd

Handwritten notes:
 H = 1
 ? = 8
 ? = 32
 ? = 39
 ? = 68
 ? = 70
 ? = 75
 ? = 80
 ? = 92
 ? = 94
 ? = 95
 ? = 96
 ? = 98
 ? = 100

ОПЫТЪ СИСТЕМЫ ЭЛЕМЕНТОВЪ.

ОСНОВАННОЙ НА ИХЪ АТОМНОМЪ ВѢСѢ И ХИМИЧЕСКОМЪ СВОЙСТВѢ

He	4	Li	7	Be	9	B	10	C	12	N	14	O	16	F	19
Ne	20	Na	23	Mg	24	Al	27	Si	28	P	31	S	32	Cl	35,5
Ar	39,9	K	39,1	Ca	40,1	Sc	45	Ti	48	V	51	Cr	52	Mn	55
Kr	83,8	Rb	85,4	Sr	87,6	Y	88,9	Zr	91,2	Nb	92,9	Mo	95,9	Co	58,9
Xe	131,3	Ce	137,3	Ba	137,3	La	138,9	Ce	140,1	Pr	140,9	Nd	144,2	Pm	145
Rn	222	Fr	223	Ra	226	Ac	227	Th	232	Pa	231	U	238	Th	232

Д. Менделѣевъ.

Периодическая система элементовъ по группамъ и рядамъ.

Гр. (I)	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВЪ										VIII	
	I	II	III	IV	V	VI	VII					
1	H	He										
2	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne				
3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar				
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd
6	Cs	Ba	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy
7	Fr	Ra	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf
8												
9												
10												
11												
12												

1 группа																												10 группа												1 группа			
1																		2												2												2	
3																		4												4												4	
5																		6												6												6	
7																		8												8												8	
8																		10												10												10	
9																		12												12												12	
10																		14												14												14	
11																		16												16												16	
12																		18												18												18	
13																		20												20												20	
14																		22												22												22	
15																		24												24												24	
16																		26												26												26	
17																		28												28												28	
18																		30												30												30	
19																		32												32												32	
20																		34												34												34	
21																		36												36												36	
22																		38												38												38	
23																		40												40												40	
24																		42												42												42	
25																		44												44												44	
26																		46												46												46	
27																		48												48												48	
28																		50												50												50	
29																		52												52												52	
30																		54												54												54	
31																		56												56												56	
32																		58												58												58	
33																		60												60												60	
34																		62												62												62	
35																		64												64												64	
36																		66												66												66	
37																		68												68												68	
38																		70												70												70	
39																		72												72												72	
40																		74												74												74	
41																		76												76												76	
42																		78												78												78	
43																		80												80												80	
44																		82												82												82	
45																		84												84												84	
46																		86												86												86	
47																		88												88												88	
48																		90												90												90	
49																		92												92												92	
50																		94												94												94	
51																		96												96												96	
52																		98												98												98	
53																		100												100												100	
54																		102												102												102	
55																		104												104												104	
56																		106												106												106	
57																		108												108												108	
58																		110												110												110	
59																		112												112												112	
60																		114												114												114	
61																		116												116												116	
62																		118												118												118	
63																		120												120												120	
64																		122												122												122	
65																		124												124												124	
66																		126												126												126	
67																		128												128												128	
68																		130												130												130	
69																		132												132												132	
70																		134												134												134	
71																		136												136												136	
72																		138												138												138	
73																		140												140												140	
74																		142												142												142	
75																		144												144												144	
76																		146												146												146	
77																		148												148												148	
78																		150												150												150	
79																		152												152												152	
80																		154												154												154	
81																		156												156												156	
82																		158												158												158	
83																		160												160												160	
84																		162												162												162	
85																		164												164												164	
86																		166												166												166	
87																		168												168												168	
88																		170												170												170	
89																		172												172												172	
90																		174												174												174	
91																		176												176												176	
92																		178												178												178	
93																		180												180												180	
94																		182												182												182	
95																		184												184												184	
96																		186												186												186	
97																		188												188												188	
98																		190												190												190	
99																		192												192												192	

Лантаноиды

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb		
Лантан	Церий	Прометий	Неодим	Прометий	Самарий	Европий	Гадолиний	Тербий	Диспрозий	Хошимий	Иттербий	Тиман	Йттербий		
138,905	140,12	140,90766	144,242	144,9127	150,36	151,964	157,25	158,92535	162,5001	164,93032	167,2593	168,93032	173,054		

Актиниды

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	Og
Актиний	Торий	Протактиний	Уран	Нептуний	Плутоний	Америций	Кюрий	Берклий	Калифорний	Эйнштейний	Фермий	Менделеев	Оганesson
227,03373	232,0377	231,036889	238,02891	237,048173	244,04094	243,061389	247,070353	247,070353	251,076269	252,083223	257,10375	258,10529	289,1015

Самые легкие

Самые тяжелые

Элемент

Элементы
 1 группа
 2 группа
 3 группа
 4 группа
 5 группа
 6 группа
 7 группа
 8 группа
 9 группа
 10 группа
 11 группа
 12 группа
 13 группа
 14 группа
 15 группа
 16 группа
 17 группа
 18 группа

КОНКУРС № 1

ХИМИЧЕСКИЙ КРОССВОРД

КОНКУРС № 2

**ГЕОГРАФИЯ
И ЭЛЕМЕНТЫ**

КОНКУРС № 3

**БОГИ
и БОГИНИ**

КОНКУРС № 4

СЛЕДОПЫТ

• I команда.

**Элемент расположен в VII группе
Периодической системы.**

**Относительная молекулярная масса его
высшего оксида 183. Найти элемент.**

• II команда.

**Элемент образует летучее водородное
соединение, относительная
молекулярная масса которого равна 81.
Элемент расположен в VI группе.
Определите элемент.**

**БЕРНО -
НЕБЕРНО**

КОНКУРС № 5

- 1. Периодический закон был открыт в 1890 году.**
- 2. В периодической системе 7 периодов.**
- 3. У изотопов одного элемента одинаковая атомная масса.**
- 4. Каждая группа делится на главную и неглавную подгруппы.**
- 5. Максимальная валентность элемента равна номеру периода, в котором расположен элемент.**
- 6. Металлические свойства элементов усиливаются слева направо.**

КОНКУРС № 6

КТО БЫСТРЕЕ?

КОНКУРС № 4

- *элемент III группы, главной подгруппы, II периода ;*
- *самый активный металл III периода;*
- *порядковый номер элемента равен...*
- *самый активный неметалл ;*
- *высшая валентность элемента №15;*
- *у какого элемента сильнее выражены металлические свойства №19 или №20;*
- *число электронов на внешнем энергетическом уровне в атоме кальция;*
- *элементарные частицы, из которых состоит ядро атома;*
- *самый активный металл;*
- *формула высшего оксида хрома.*

СПАСИБО!