

Внеклассное мероприятие по химии



«В лабиринтах химии»!

Конкурс 1.

«Угадай название своей
команды!»

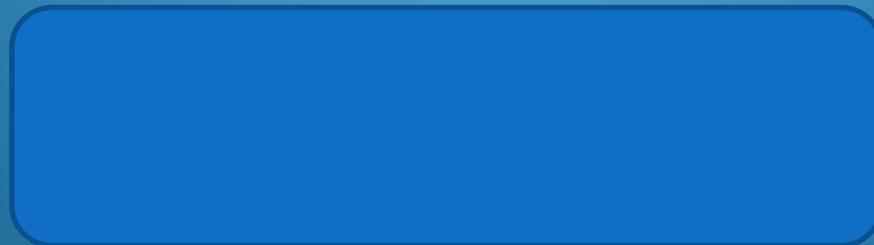
Для первой команды:

Нахожусь, друзья, везде:

В минералах и в воде.

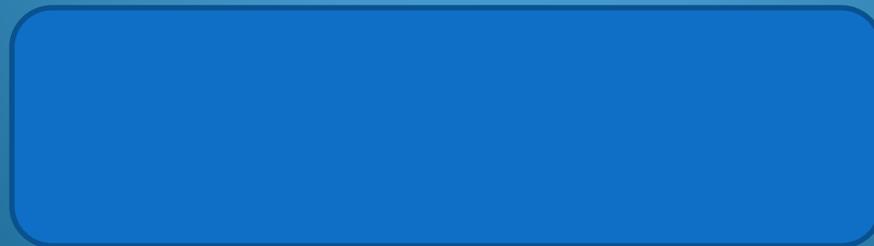
Без меня вы как без рук:

Нет меня - огонь потух.



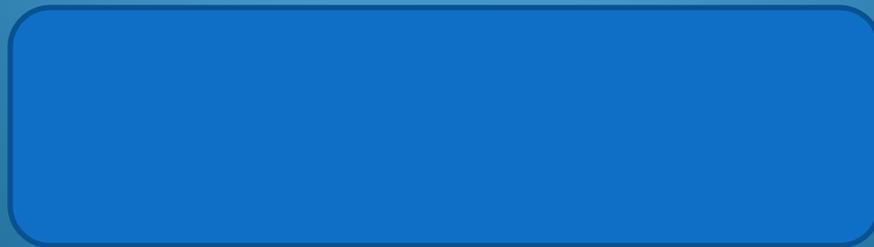
Для второй команды:

Чаще черный я по цвету,
Могу и быть прозрачным.
Мною пишут и рисуют
Бываю я и мрачным.



Для третьей команды:

Первый я на белом свете:
Во Вселенной, на планете.
Превращаясь в легкий гелий,
Зажигаю Солнце в небе.



Черный ящик

Что в черном ящике



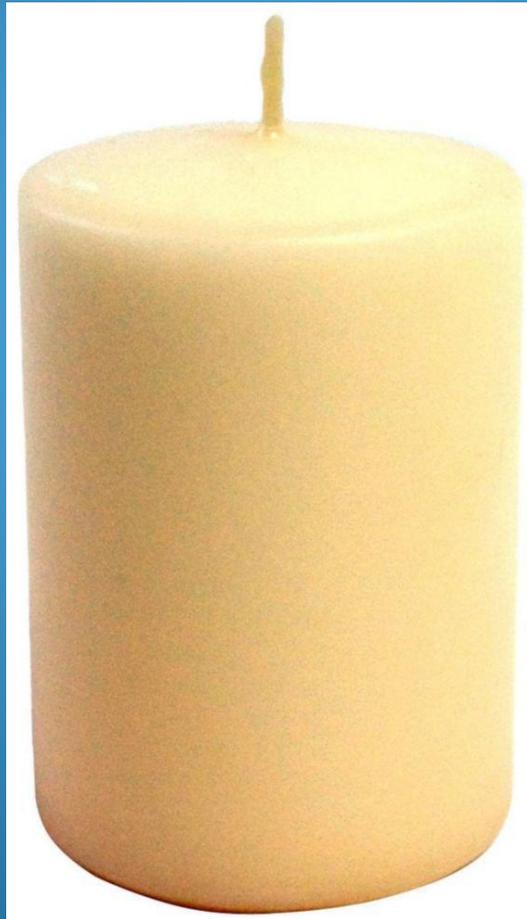
Конкурс 2.

1. Материал из которого изготовлено это изделие, смесь высших предельных углеводородов, плавящихся при температуре 40-60⁰ С.

2. Получают его переработкой нефти.

3. Этот материал применяется в медицине, спичечном и карандашном производстве, а также как компонент смазок.

Свеча парафиновая



1. Вещество, из которого изготовлено это изделие, было завезено в Европу известным мореплавателем.

2. В далеком прошлом его получали из тропических растений, а с 1932 года стали получать искусственно.

3. Без этого изделия ни один хирург не встанет за операционный стол.

Резиновые перчатки



1. У меня своеобразный характер. Я не соблюдаю многих правил, принятых в моем обществе. На первый взгляд я невзрачна.

2. Не будь меня, не было бы жизни.

**3. Я очень любопытна: проникну куда угодно.
Я в каждом из вас, я всюду, я везде.**

Склянка с водой



«Химическая пауза»



Конкурс 3 - «Дешифровщик»

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

Периоды	Ряды	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ																Периодический номер	
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII			
		а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б		
1	1	1																2	He Гелий 4,003
2	2	3	4	5	6	7	8	9										10	Ne Неон 20,179
3	3	11	12	13	14	15	16	17										18	Ar Аргон 39,948
4	4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28							36	Kr Криптон 83,8
5	5	29	30	31	32	33	34	35										54	Xe Ксенон 131,3
6	6	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46							86	Rn Радон [222]
7	7	47	48	49	50	51	52	53										118	Og Оганесон [294]
8	8	55	56	57-71	72	73	74	75	76	77	78								
9	9	79	80	81	82	83	84	85											
10	10	87	88	89-103	104	105	106	107	108	109	110								
11	11	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120								
ВЫСШИЕ ОКСИДЫ		R ₂ O		RO		R ₂ O ₃		RO ₂		R ₂ O ₅		RO ₃		R ₂ O ₇		RO ₄			
ЛЕТУЧЕ ВОДОРОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ						RH ₄		RH ₃		H ₂ R		HR							
Л А Н Т А Н О И Д Ы																			
57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	Lu				
La Лантан 138,905	Ce Церий 140,12	Pr Прометий 140,908	Nd Неодим 144,24	Pm Прометий [145]	Sm Самарий 150,4	Eu Европий 151,96	Gd Гадолиний 157,25	Tb Тербий 158,925	Dy Диспрозий 162,5	Ho Гольмий 164,93	Er Эрбий 167,26	Tm Тулий 168,934	Yb Иттербий 173,04	Lu Лютеций 174,967					
А К Т И Н О И Д Ы																			
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	Lr				
Ac Актиний [227]	Th Торий 232,038	Pa Протактиний [231]	U Уран 238,029	Np Нептуний [237]	Pu Плутоний [244]	Am Америций [243]	Cm Кюриум [247]	Bk Берклий [247]	Cf Калيفорний [251]	Es Эйнштейний [252]	Fm Фермий [257]	Md Менделеев [258]	No Нобелий [259]	Lr Лоуренсий [260]					



Д.И. Менделеев
1834-1907

СИМВОЛ ЭЛЕМЕНТА → **Rb** ← ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР
НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА → **РУБИДИЙ** ←
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ АТОМНАЯ МАССА → **85,468** ←

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ ПО СЛОЯМ

- s-элементы
- p-элементы
- d-элементы
- f-элементы

ISBN 978-5-17-015544-2



9 785170 155442

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

Периоды	Ряды	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ																Энергетические уровни
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		
		а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	
1	1	H водород 1,008															He гелий 4,003	2
2	2	Li литий 6,941	Be бериллий 9,0122	B бор 10,811	C углерод 12,011	N азот 14,007	O кислород 15,999	F фтор 18,998									Ne неон 20,179	10
3	3	Na натрий 22,99	Mg магний 24,305	Al алюминий 26,98154	Si кремний 28,086	P фосфор 30,974	S сера 32,064	Cl хлор 35,453									Ar аргон 39,948	18
4	4	K калий 39,102	Ca кальций 40,08	Sc скандий 44,956	Ti титан 47,88	V ванадий 50,941	Cr хром 51,996	Mn марганец 54,938	Fe железо 55,845	Co кобальт 58,933	Ni никель 58,7							
	5	Cu медь 63,546	Zn цинк 65,37	Ga галлий 69,72	Ge германий 72,59	As мышьяк 74,922	Se селен 78,96	Br бром 79,904										Kr криптон 83,8
5	6	Rb рубидий 85,468	Sr стронций 87,62	Y иттрий 88,906	Zr цирконий 91,22	Nb ниобий 92,906	Mo молибден 95,94	Tc технеций [99]	Ru рутений 101,07	Rh родий 102,905	Pd палладий 106,4							
	7	Ag серебро 107,868	Cd кадмий 112,41	In индий 114,82	Sn олово 118,69	Sb сурьма 121,75	Te теллур 127,6	I йод 126,905										Xe ксенон 131,3
6	8	Cs цезий 132,905	Ba барий 137,34	71-72 лантаноиды	Hf гафний 178,49	Ta тантал 180,948	W вольфрам 183,85	Re рений 186,207	Os осмий 190,2	Ir иридий 192,22	Pt платина 195,09							
	9	Au золото 196,967	Hg ртуть 200,59	81-82 таллий	Pb свинец 207,19	Bi висмут 208,98	Po полоний [210]	At астат [210]										Rn радон [222]
7	10	Fr франций [223]	Ra радий [226]	89-103 актиноиды	Rf резерфордий [261]	Db дубний [262]	Sg сисбургия [263]	Bh борий [262]	Hs хассий [265]	Mt мейтнерий [268]	Ds дармштадтий [271]							
	11	Rg рентгений [272]	Cn коперниций [277]	113 Nh нихоний [286]	Fl флоровий [288]	Mc московский [289]	Lv лживерморий [293]	Ts теннессиум [294]	Og оганесон [294]									
ВЫСШИЕ ОКСИДЫ		R_2O	RO	R_2O_3	RO_2	R_2O_5	RO_3	R_2O_7	RO_4									
ЛЕТУЧИЕ ВОДОРОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ					RH_4	RH_3	H_2R	HR										



Д.И. Менделеев
1834-1907



- s-элементы
- p-элементы
- d-элементы
- f-элементы

ЛАНТАНОИДЫ

57 La лантан 138,905	58 Ce церий 140,12	59 Pr празеодим 140,908	60 Nd неодим 144,24	61 Pm прометий [145]	62 Sm самарий 150,4	63 Eu европий 151,96	64 Gd гадолиний 157,25	65 Tb тербий 158,928	66 Dy диспрозий 162,5	67 Ho гольмий 164,93	68 Er эрбий 167,26	69 Tm тулий 168,934	70 Yb ytterбий 173,04	71 Lu лютеций 174,967
-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

АКТИНОИДЫ

89 Ac актиний [227]	90 Th торий 232,038	91 Pa протактиний [231]	92 U уран 238,029	93 Np нептуний [237]	94 Pu плутоний [244]	95 Am амерций [243]	96 Cm курий [247]	97 Bk берклий [247]	98 Cf калфорний [251]	99 Es эйзштаттий [254]	100 Fm фермий [257]	101 Md менделеев [258]	102 No нобелий [259]	103 Lr лоуренсий [260]
----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

ISBN 978-5-17-016644-2



9 785170 166442

1 команда

**В кабинете химии нельзя
есть и пить.**

2 команда

**Ломоносов – великий
ученый физик и химик.**

3 команда

**Формулы-составляем по
валентности.**

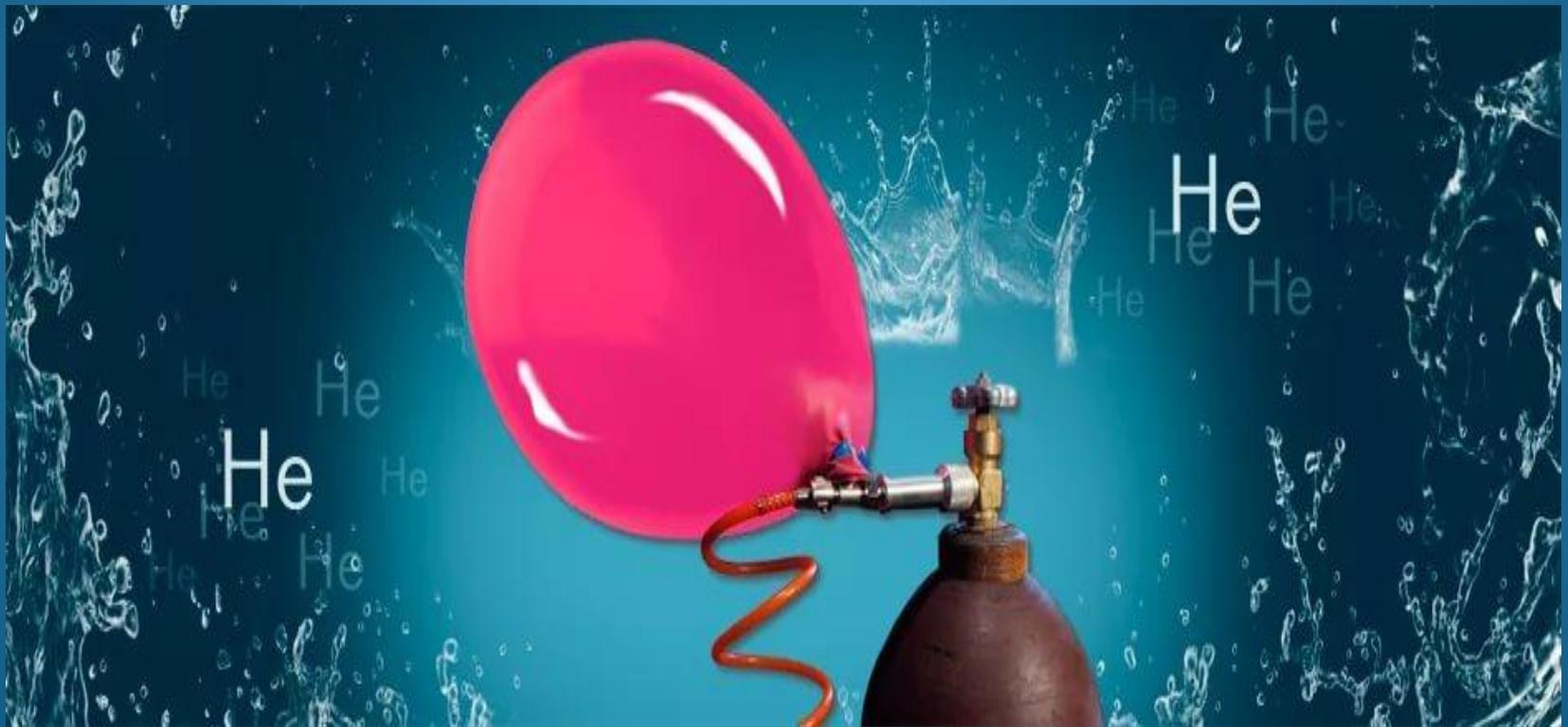
Конкурс 4 – «Загадки»



АЛЮМИНИЙ



Гелий



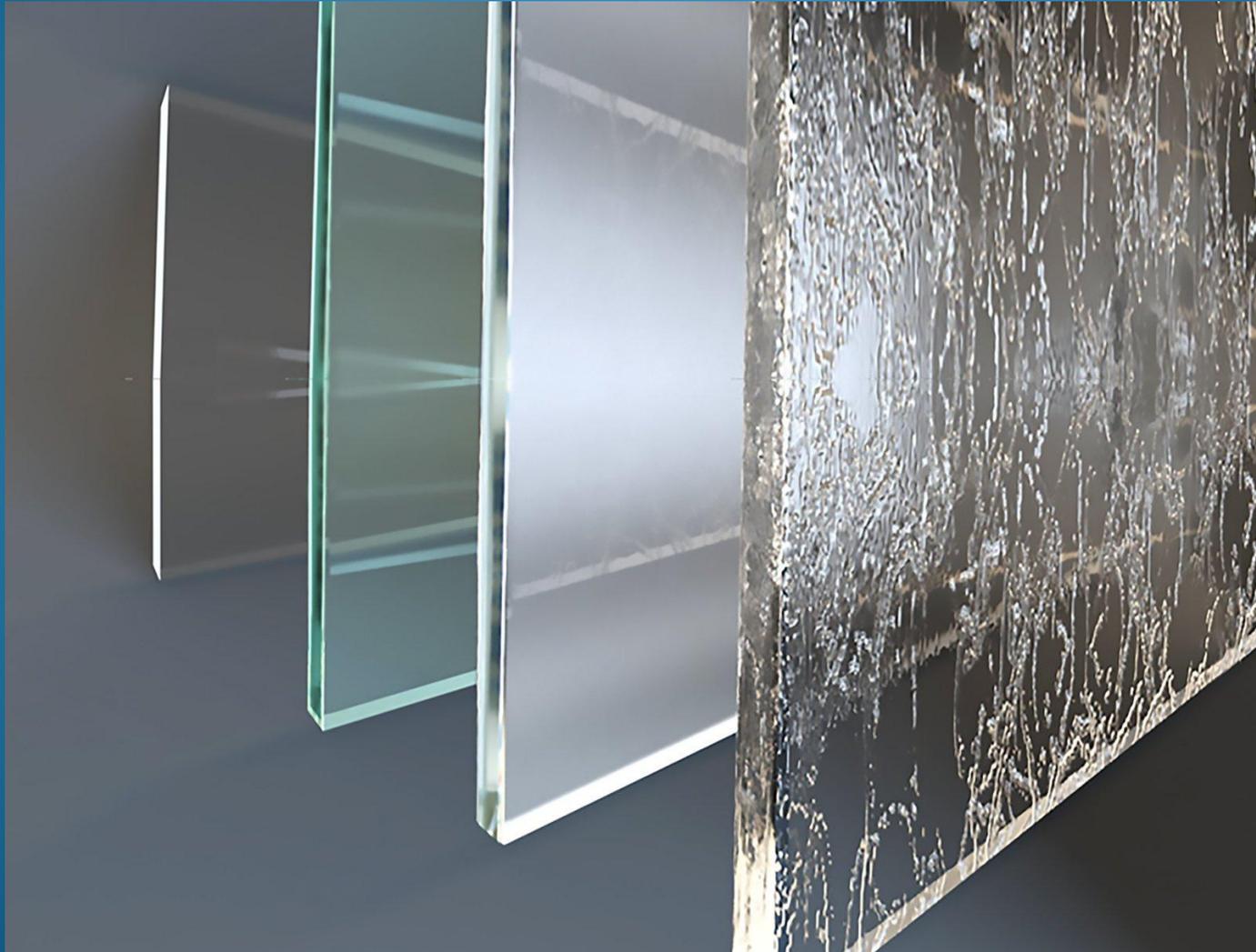
Медь



A30T



Стекло



Мышьяк (Arsenicum)



Природный мышьяк

Конкурс 5. «Анаграммы»

1 команда

РОМБ – БРОМ

2 команда

КОЛБА – БОКАЛ

3 команда

ТОРФ – ФТОР

Подведение итогов





Ребята, вы молодцы!