

- Презентация по химии .
- ученицы 7 а класса
- ЗОШ №20 м Мелитополя
- Константиновой Анастасии



ХИМИЯ



Что такое химия?

- Химия - наука о веществах и их превращениях. Химия – очень древняя наука.
- Химическое производство существовало уже за 3 – 4 тыс. лет до нашей эры.
- Первыми учёными – химиками были египетские жрецы. Они владели многими до сих пор неразгаданными химическими секретами.
- Такими, например, являются приёмы бальзамирования тел умерших фараонов и знатных египтян, а также способы получения некоторых красок (например, голубых, синих).





Īäáîðêà ëó÷øëõ õèìè÷åñêëõ ðåàêëëé! (1).mp4

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

Периоды	Ряды	Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О В																Энергетические уровни							
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII									
		a	б	a	б	a	б	a	б	a	б	a	б	б	a										
1	1	H ВОДОРОД 1,008	1														He ГЕЛИЙ 4,003	2	K						
2	2	Li ЛИТИЙ 6,941	3	Be БЕРИЛЛИЙ 9,0122	4	B БОР 10,811	5	C УГЛЕРОД 12,011	6	N АЗОТ 14,007	7	O КИСЛОРОД 15,999	8	F ФТОР 18,998	9			Ne НЕОН 20,179	10	L					
3	3	Na НАТРИЙ 22,99	11	Mg МАГНИЙ 24,312	12	Al АЛЮМИНИЙ 26,982	13	Si КРЕМНИЙ 28,086	14	P ФОСФОР 30,974	15	S СЕРА 32,064	16	Cl ХЛОР 35,453	17				Ar АРГОН 39,948	18	M				
4	4	K КАЛИЙ 39,102	19	Ca КАЛЬЦИЙ 40,08	20	Sc СКАНДИЙ 44,956	21	Ti ТИТАН 47,887	22	V ВАНАДИЙ 50,941	23	Cr ХРОМ 51,996	24	Mn МАРГАНЕЦ 54,938	25	Fe ЖЕЛЕЗО 55,849	26	Co КОБАЛЬТ 58,933	27	Ni НИКЕЛЬ 58,7	28	NM			
	5	Cu МЕДЬ 63,546	29	Zn ЦИНК 65,37	30	Ga ГАЛЛИЙ 69,72	31	Ge ГЕРМАНИЙ 72,59	32	As МЫШЬЯК 74,922	33	Se СЕЛЕН 78,96	34	Br БРОМ 79,904	35					Kr КРИПТОН 83,8	36	NM			
5	6	Rb РУБИДИЙ 85,468	37	Sr СТРОНЦИЙ 87,62	38	Y ИТРИЙ 88,906	39	Zr ЦИРКОНИЙ 91,22	40	Nb НИОБИЙ 92,906	41	Mo МОЛИБДЕН 95,94	42	Tc ТЕХНЕЦИЙ [99]	43	Ru РУТЕНИЙ 101,07	44	Rh РОДИЙ 102,906	45	Pd ПАЛЛАДИЙ 106,4	46				
	7	Ag СЕРЕБРО 107,868	47	Cd КАДМИЙ 112,41	48	In ИНДИЙ 114,82	49	Sn ОЛОВО 118,69	50	Sb СУРЬМА 121,75	51	Te ТЕЛЛУР 127,6	52	I ИОД 126,905	53					Xe КСЕНОН 131,3	54	ON			
6	8	Cs ЦЕЗИЙ 132,905	55	Ba БАРИЙ 137,34	56	57-71 ЛАНТАНОИДЫ	72	Hf ГАФНИЙ 178,49	73	Ta ТАНТАЛ 180,948	74	W ВОЛЬФРАМ 183,85	75	Re РЕНИЙ 186,207	76	Os ОСМИЙ 190,2	77	Ir ИРИДИЙ 192,22	78	Pt ПЛАТИНА 195,09	79				
	9	Au ЗОЛОТО 196,967	79	Hg РУТУТЬ 200,59	80	Tl ТАЛЛИЙ 204,37	81	Pb СВИНЕЦ 207,19	82	Bi ВИСМУТ 208,98	83	Po ПОЛОНИЙ [210]	84	At АСТАТ [210]	85					Rn РАДОН [222]	86	OP			
7	10	Fr ФРАНЦИЙ [223]	87	Ra РАДИЙ [226]	88	89-103 АКТИНОИДЫ	104	Rf РЕЗЕРФОРДИЙ [261]	105	Db ДУБНИЙ [262]	106	Sg СИБОРГИЙ [263]	107	Bh БОРИЙ [262]	108	Hn ХАНИЙ [265]	109	Mt МЕЙТНЕРИЙ [268]	110						
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

Л А Н Т А Н О И Д Ы

57 La ЛАНТАН 138,906	58 Ce ЦЕРИЙ 140,12	59 Pr ПРАЗЕОДИЙ 140,908	60 Nd НЕОДИЙ 144,24	61 Pm ПРОМЕТИЙ [145]	62 Sm САМАРИЙ 150,4	63 Eu ЕВРОПИЙ 151,96	64 Gd ГАДОЛИНИЙ 157,25	65 Tb ТЕРБИЙ 158,926	66 Dy ДИСПРОЗИЙ 162,5	67 Ho ГОЛЬМИЙ 164,93	68 Er ЭРБИЙ 167,26	69 Tm ТУЛИЙ 168,934	70 Yb ИТТЕРБИЙ 173,04	71 Lu ЛЮТЕЦИЙ 174,97
-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

А К Т И Н О И Д Ы

89 Ac АКТИНИЙ [227]	90 Th ТОРИЙ 232,038	91 Pa ПРОТАКТИНИЙ [231]	92 U УРАН 238,29	93 Np НЕПТУНИЙ [237]	94 Pu ПЛУТОНИЙ [244]	95 Am АМЕРИЦИЙ [243]	96 Cm КЮРИЙ [247]	97 Bk БЕРКЛИЙ [247]	98 Cf КАЛИФОРНИЙ [251]	99 Es ЭЙНШТЕЙНИЙ [254]	100 Fm ФЕРМИЙ [257]	101 Md МЕНДЕЛЕВИЙ [258]	102 No НОБЕЛИЙ [259]	103 Lr ЛОУРЕНСИЙ [260]
----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

- **На самом деле, первым создать периодическую таблицу химических элементов первым предложил Джон Александр Ньюленд.**
- Периодическая таблица химических элементов, которую в 1869 году предложил российский ученый, Дмитрий Менделеев, стала одной из ключевых вех в развитии химии. Менделеев сумел объединить все химические элементы, которые существуют в природе, в одну строго выстроенную периодичность.
- Имя Дмитрия Менделеева широко известно по всему миру, его может назвать даже самый плохой ученик в школе. Но, мало кому известно, что Дмитрий Менделеев стал не первым, кто сумел объединить химические элементы в таблицу. Первым, свою теорию предложил химик и музыкант Джон Александр Ньюленд, который изобрел схему размещения элементов очень похожую на таблицу Менделеева, но тогда его сочли за сумасшедшего и отклонили его идею.
- И только потом, в 1869 году Менделеев опубликовал свою периодическую таблицу в журнале Русского химического общества и показал ее известным ученым мира, которые одобрили предложение Менделеева. Дмитрий Менделеев неоднократно дорабатывал таблицу, пока она не стала такой, как сейчас и в 1871 году он окончательно объединил свои идеи в периодический закон.

Соблюдай правила!



**Во время
работы
выполнять
инструкции
учителя!**

*Химию, милый, надо учить,
На химии, милый, нельзя нам шалить.
Колбы, пробирки, сосуд, кислота –
Всё это важно нам, как дважды два.
Смешаем умело два яда без меры
И что тут получится? Взрывчик нелепый...
А то и совсем плохо стать может,
Но есть аптечка! А вдруг не поможет?..
Тогда, мой дружок, путь нам в больницу,
И школу пропустим,
И мир нам не в милость.
А вообще всего этого нам можно избежать.
Как? Надо узнать!
Приходим домой, быстро садимся,
Открываем книжку, начинаем учиться!*

