

Тема: «Митя, Дмитрий, Дмитрий Иванович».

Девиз: «Человек рождается на свет,
Чтобы жить, творить, а не иначе,
Чтоб оставить в жизни добрый след
И решить все сложные задачи».

План урока.

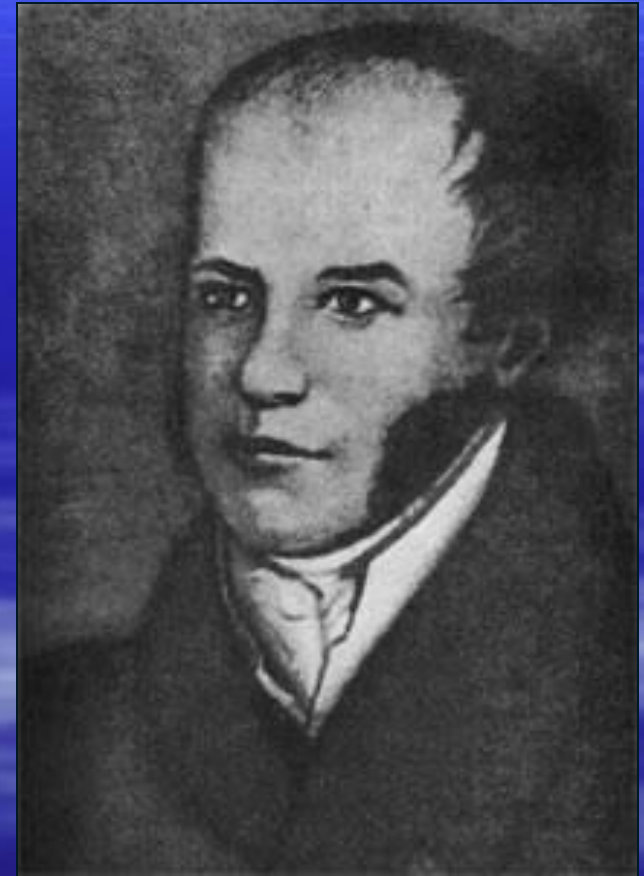
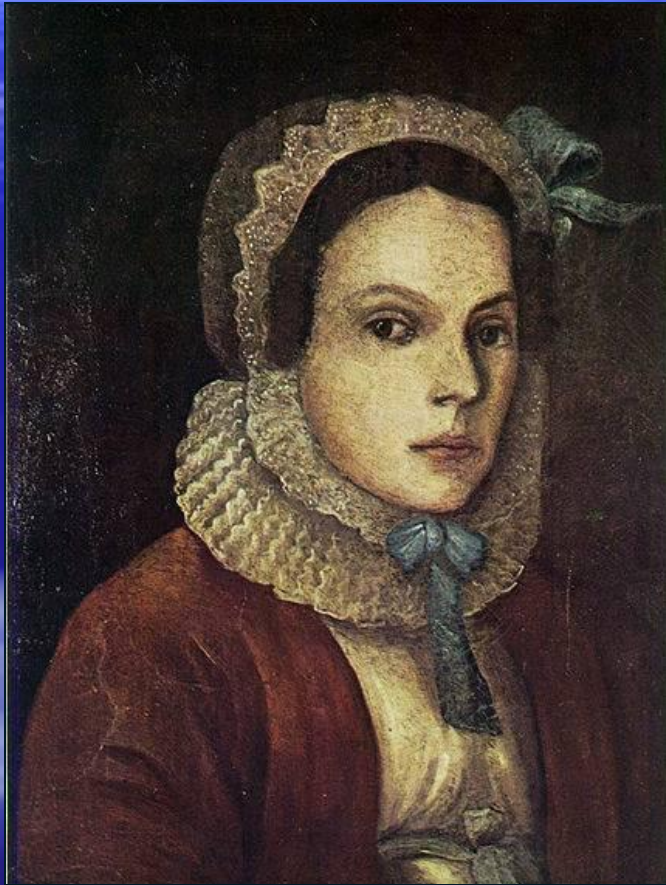
- 1. Тобольские сказы.
- 2. Периодический закон и не только.
- 3. И это всё о нём...

Родители

Мария Дмитриевна

Иван Павлович

Менделеевы





1850 год –
студент
Главного
педагогического
института

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

www.calc.ru



Д.И. Менделеев
1834-1907

Периоды	Ряды	Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О В																Энергетический уровень	
		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 24,312	Al алюминий 26,982	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 50,942	Cr хром 51,996	Mn марганец 54,938	Fe железо 55,845	Co кобальт 58,933	Ni никель 58,71								
	5	Cu медь 63,546	Zn цинк 65,37	Ga галлий 69,72	Ge германий 72,64	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 91,224	Nb ниобий 92,906	Mo молибден 95,94	Tc технеций (98)	Ru рутений 101,07	Rh родий 102,906	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	57-71 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	Tl таллий 204,37	Pb свинец 207,19	Bi висмут 208,98	Po полоний (209)	At астат (210)											Rn радон (222)
7	10	Fr франций (223)	Ra радий (226)	89-103 актиноиды		Rf резерфордий (261)	Db дубний (262)	Sg сигборгий (263)	Bh борий (264)	Hn ханний (265)	Mt мейтнерий (266)	110							



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

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	

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 158,925	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 174,967
-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

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 куриум (247)	97 Bk берклий (247)	98 Cf калфорний (251)	99 Es эйнштейний (254)	100 Fm фермий (257)	101 Md менделеевий (258)	102 No нобелий (259)	103 Lr лоуренсий (260)
----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

«...четыре предмета составили моё имя.»

- 1. Периодический закон
- 2. Исследования газов
- 3. Исследования растворов
- 4. «Основы химии»

*Когда под утро,
точно магний,
Бледнеют лица
в зеркалах....*

А.Вознесенский



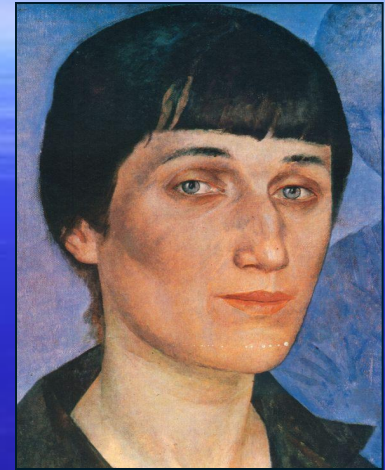
*Сколько майских луж,
Обрезков голубого цинка!*

А.Полежаев



*На рукомоёйнице моём
Позеленела медь...*

А.Ахматова



*В полдневный жар
в долине Дагестана
С свинцом в груди
лежал недвижим я...*

М.Лермонтов



«Исследование водных растворов по удельному весу»

- *«Это исследование посвящено памяти матери её последышем. Она могла вырастить его только своим трудом, ведя заводское дело, исправляла любовью и , чтобы отдать науке, вывезла его из Сибири, тратя последние силы и средства».*

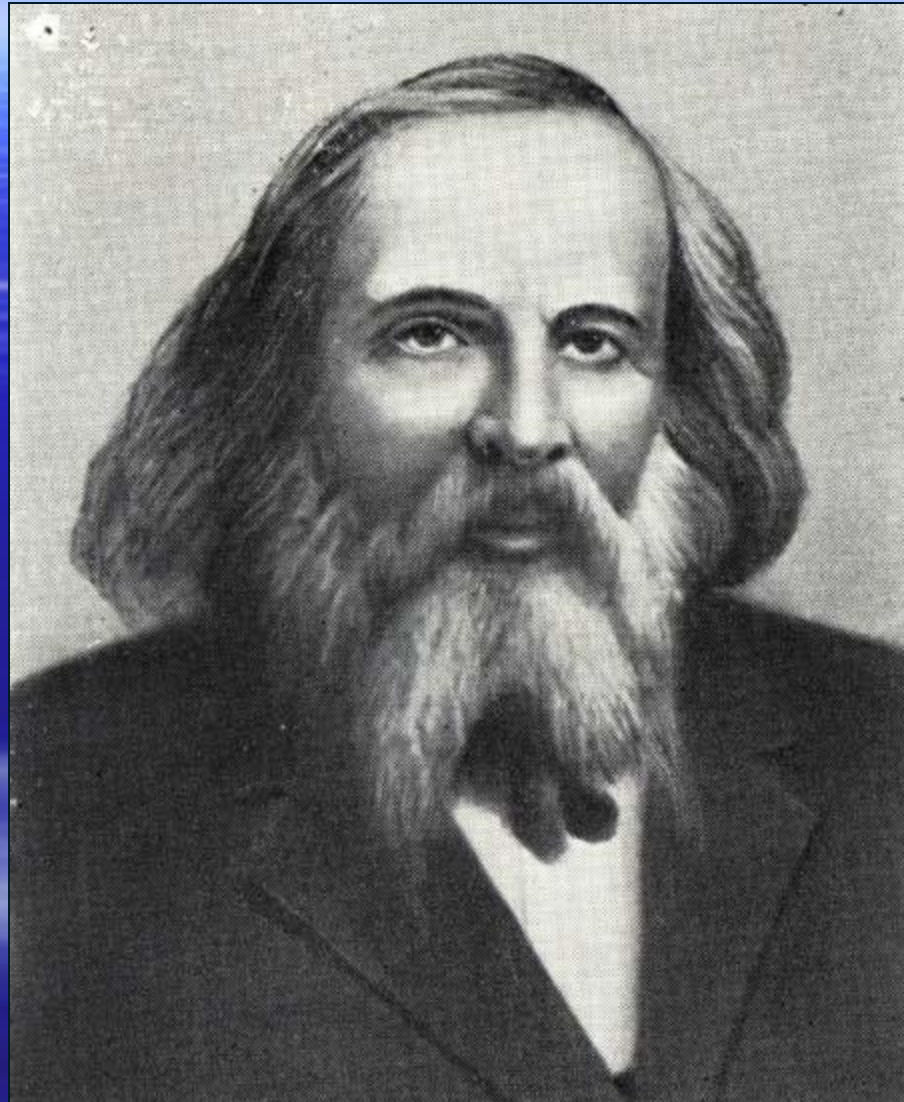
Гидратная теория растворов



Растворение – химическое
взаимодействие между
растворяемым веществом и

«ОСНОВЫ ХИМИИ»

- *«...любимое дитя моё. В них – мой образ, мой опыт педагога и мои задушевные научные мысли».*
- «Божественная комедия» Данте
- «Страшный суд» Микеланджело
- «Девятая симфония» Бетховена



В Боблово



А.А. Блок



Шахматы



«Утро в сосновом лесу»



Синквейн

- ПЕРВАЯ СТРОКА – *ИМЯ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОЕ*
- ВТОРАЯ СТРОКА – *ДВА ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ*
- ТРЕТЬЯ СТРОКА – *ТРИ ГЛАГОЛА*
- ЧЕТВЁРТАЯ СТРОКА – *КРАТКАЯ ФРАЗА, АФОРИЗМ*
- ПЯТАЯ СТРОКА - *ЧУВСТВО*

Подведение итогов

- 8-10 баллов – «5»
- 5 -6 баллов – «4»
- 3-4 балла – «3»

Девиз урока:

Человек рождается на свет,
Чтобы жить, творить, а не иначе
Чтоб оставить в жизни добрый след
И решить все сложные задачи.
Человек рождается на свет,
Для чего? Ищите свой ответ...