

ТЕМА: «Д.И. МЕНДЕЛЕЕВ -
УЧЕНЫЙ,
ЭНЦИКЛОПЕДИСТ»

Подготовила:

Жарнова Галина Николаевна,

учитель химии и биологии

Клин - 2016



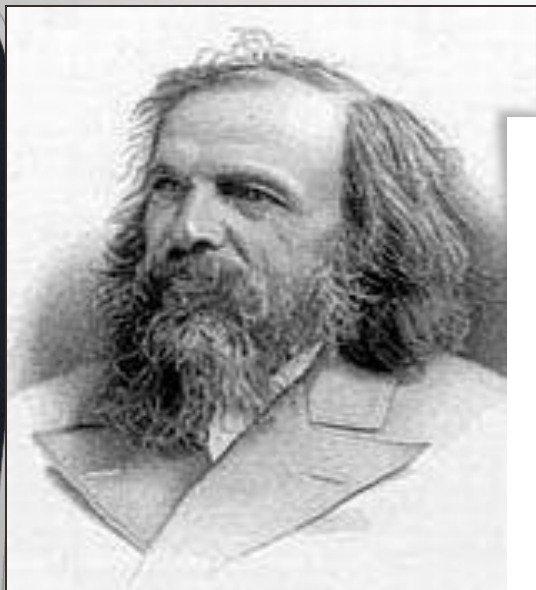
ДМИТРИЙ ИВАНОВИЧ МЕНДЕЛЕЕВ



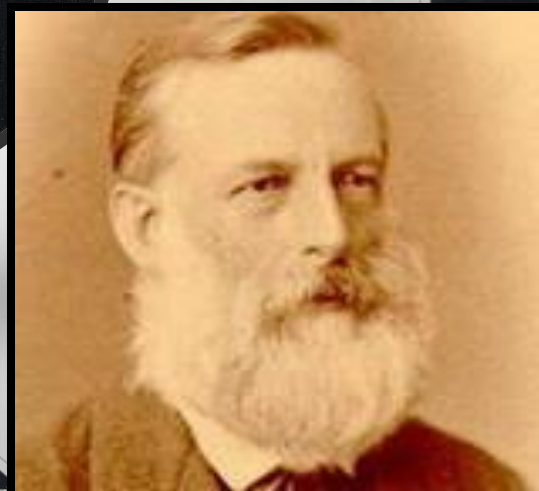
Русский учёный-энциклопедист: химик, физикохимик, физик, метролог, экономист, технолог, геолог, метеоролог, педагог, воздухоплаватель, приборостроитель.

«Он один из самых гениальных химиков XIX века; провёл многочисленные определения физических констант соединений (удельные объёмы, расширение и т. д.), изучал Донецкие месторождения каменного угля, разработал гидратную теорию растворов. Написал «Основы химии» (1868—1871) — труд, многочисленные издания которого оказали влияние на химиков-неоргаников».

М. Джуа



Выдающийся русский ученый и общественный деятель Д.И. Менделеев родился 27 января (8 февраля) 1834 года в селе Верхние Аремзяны, неподалеку от Тобольска. Его отец, Иван Павлович Менделеев, окончил в 1804 году духовное училище, а затем филологическое отделение Санкт-Петербургского Главного педагогического института, и был определен в Тобольск, где позднее стал директором Тобольской губернской мужской классической гимназии и училища Тобольского округа, "учителем философии, изящных искусств и политической экономии". Мать, Мария Дмитриевна, была дочерью тобольского купца Корнильева. Умная, образованная женщина, добрая и заботливая мать, она занималась воспитанием детей. Мария Дмитриевна собрала большую библиотеку, ее дети умели читать с 4-5 лет.

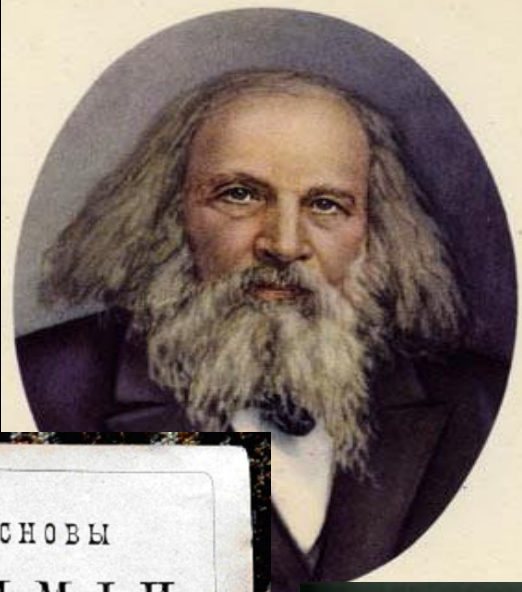




Периодический закон химических элементов был открыт в 1869 году Д.И. Менделеевым в возрасте 35 лет. Открытие одного из основных законов естествознания является величайшей заслугой ученого.

Современная периодическая система элементов Д.И.Менделеева

1		2																3										4										5										6										7																																																																																																																																													
H		He																Li										Be										B										C										N										O										F										Ne																																																																																																															
1.00794		4.002602																6.941										9.012182										10.811										12.009										14.003074										15.999										18.9984032										20.1797																																																																																																															
Атомная масса, относительная		Атомный номер, обозначение																Атомная масса, относительная										Атомный номер, обозначение										Атомная масса, относительная										Атомный номер, обозначение										Атомная масса, относительная										Атомный номер, обозначение										Атомная масса, относительная										Атомный номер, обозначение																																																																																																															
[Xe] 4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ¹		[Xe] 4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ²																[Xe] 4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ²										[Xe] 4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ²										[Xe] 4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ²										[Xe] 4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ²										[Xe] 4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ²										[Xe] 4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ²										[Xe] 4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ²																																																																																																																									
3180		3180																3180										3180										3180										3180										3180										3180										3180																																																																																																																									
5657		5657																5657										5657										5657										5657										5657										5657										5657																																																																																																																									
1.97146		1.97146																1.97146										1.97146										1.97146										1.97146										1.97146										1.97146										1.97146																																																																																																																									
Rhenium		Rhenium																Rhenium										Rhenium										Rhenium										Rhenium										Rhenium										Rhenium										Rhenium																																																																																																																									
Rhenium		Rhenium																Rhenium										Rhenium										Rhenium										Rhenium										Rhenium										Rhenium										Rhenium																																																																																																																									
Rhenium		Rhenium																Rhenium										Rhenium										Rhenium										Rhenium										Rhenium										Rhenium										Rhenium																																																																																																																									
Rhenium		Rhenium																Rhenium										Rhenium										Rhenium										Rhenium										Rhenium										Rhenium										Rhenium																																																																																																																									
19	K	20	Ca	21	Sc	22	Ti	23	V	24	Cr	25	Mn	26	Fe	27	Co	28	Ni	29	Cu	30	Zn	31	Ga	32	Ge	33	As	34	Se	35	Br	36	Kr	37	Rb	38	Sr	39	Y	40	Zr	41	Nb	42	Mo	43	Tc	44	Ru	45	Rh	46	Pd	47	Ag	48	Cd	49	In	50	Sn	51	Sb	52	Te	53	I	54	Xe	55	Cs	56	Ba	57	La	58	Ce	59	Pr	60	Nd	61	Pm	62	Sm	63	Eu	64	Gd	65	Tb	66	Dy	67	Ho	68	Er	69	Tm	70	Yb	71	Lu	72	Hf	73	Ta	74	W	75	Re	76	Os	77	Ir	78	Pt	79	Au	80	Hg	81	Tl	82	Pb	83	Bi	84	Po	85	At	86	Rn	87	Fr	88	Ra	89	Ac	90	Th	91	Pa	92	U	93	Np	94	Pu	95	Am	96	Cm	97	Bk	98	Cf	99	Es	100	Fm	101	Md	102	No	103	Lr	104	Rf	105	Db	106	Sg	107	Bh	108	Hs	109	Mt	110	Ds	111	Cn	112	Uu	113	Uub	114	Fl	115	Uut	116	Uuq	117	Uup	118	Og



«Основы Химии»

1869 – 1871

Классический труд, любимое «детище» Д.И.
Менделеева,
где изложена неорганическая химия с точки
зрения периодического закона

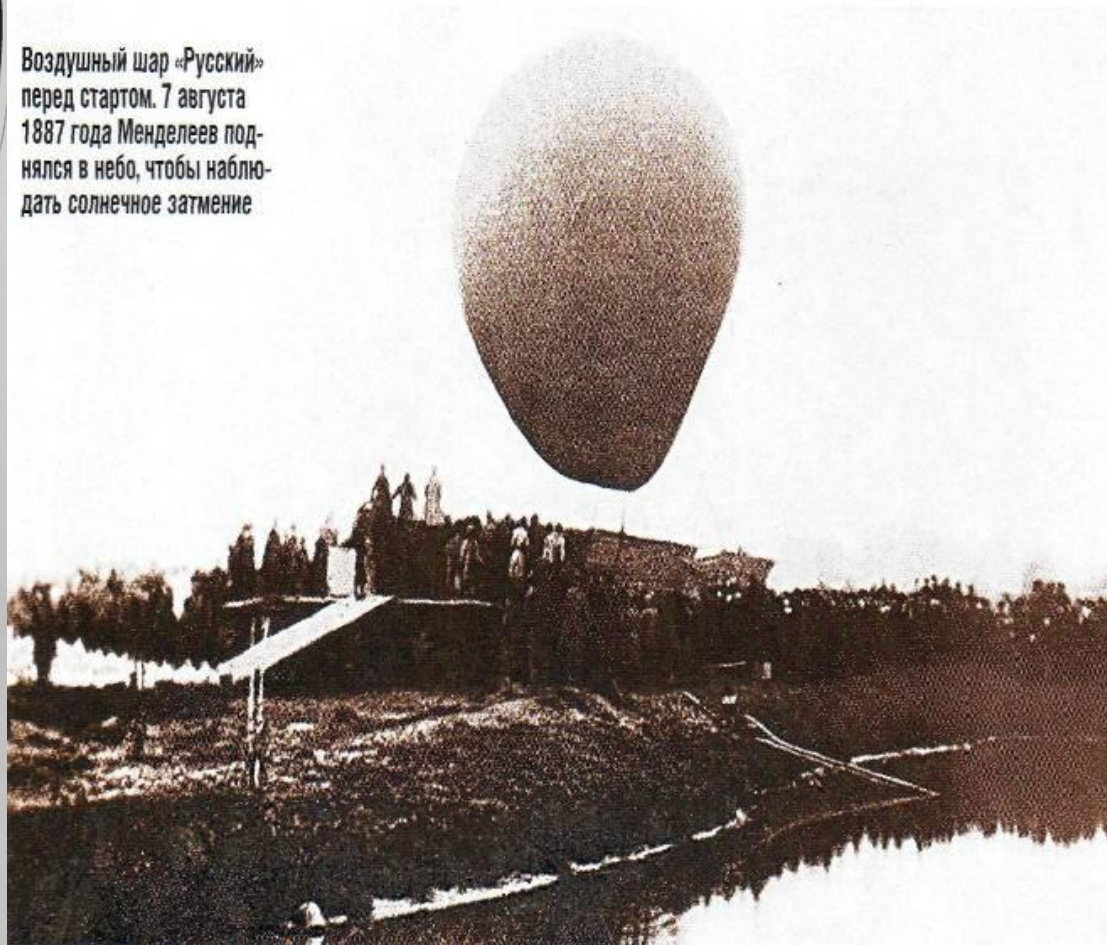


Титульный лист учебника
«Основы химии»

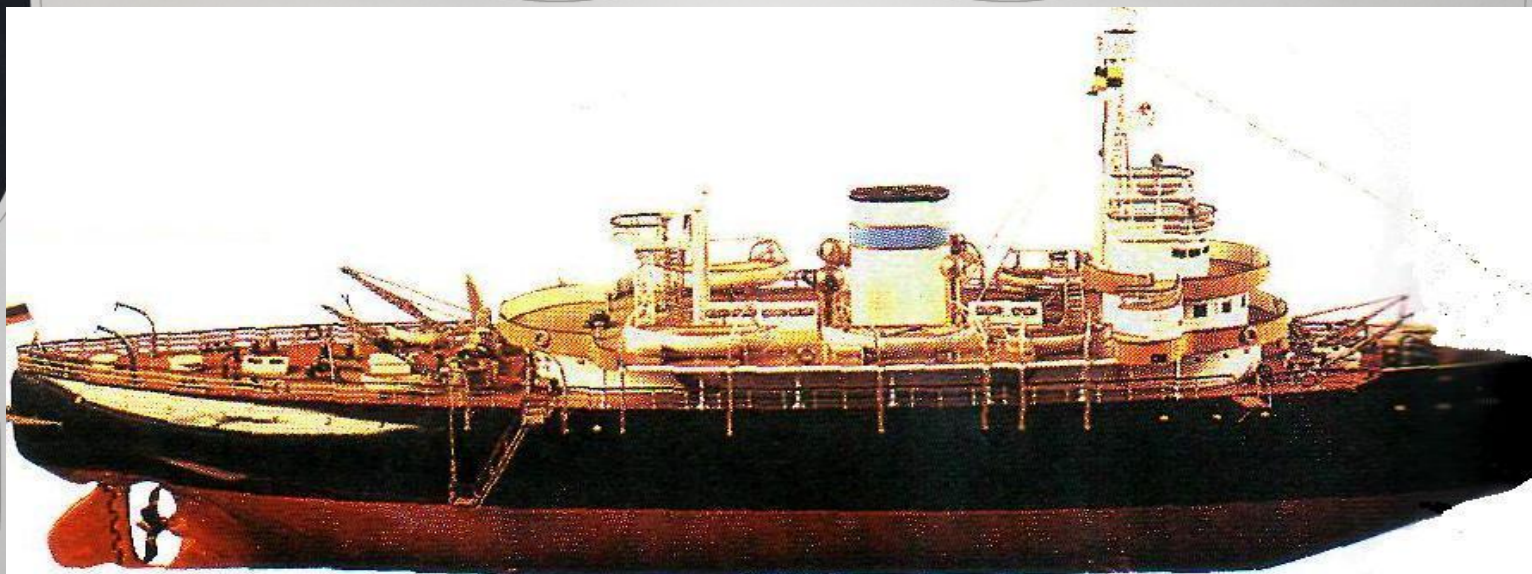


Сделанные в конце XIX – начале XX вв. открытия инертных газов и радиоактивных элементов не поколебали периодического закона, но лишь укрепили его. Открытие изотопов объяснило некоторые нарушения последовательности расположения элементов в порядке возрастания их атомных весов. Создание теории строения атома окончательно подтвердило правильность расположения Менделеевым элементов и позволило разрешить все сомнения о месте лантаноидов в периодической системе.

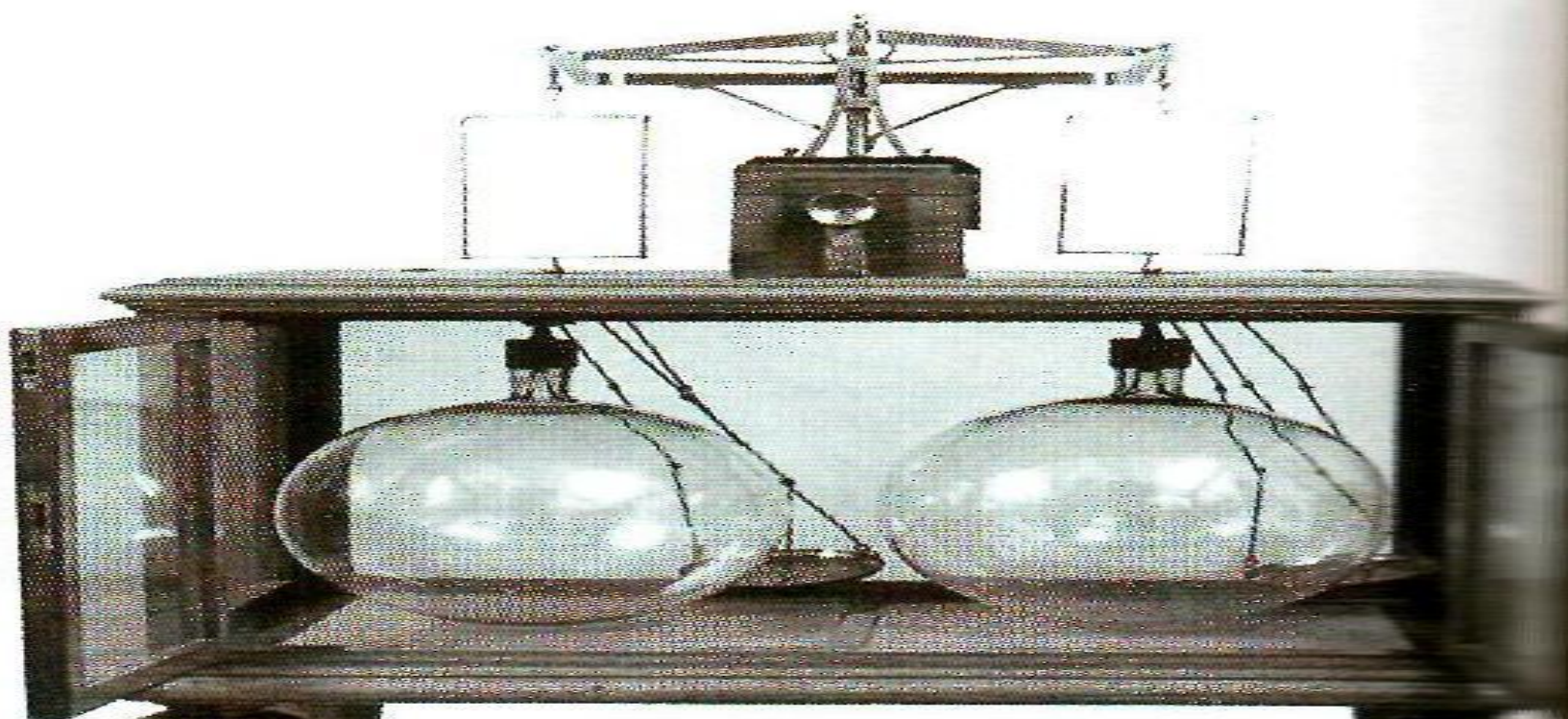
Воздушный шар «Русский»
перед стартом. 7 августа
1887 года Менделеев под-
нялся в небо, чтобы наблю-
дать солнечное затмение



Французская академия аэро-
статической метеорологии
наградила Д.И. Менделеева
медалью за рискованный полет
на воздушном шаре во время
солнечного затмения



**Эта модель ледокола,
сконструированного
Дмитрием Ивановичем,
выполнена по чертежам
из архива ученого**



**Весы конструкции
Менделеева для
взвешивания твер-
дых и газообразных
веществ**

Заслуги Д.И. Менделеева



Пять российских университетов избрали Менделеева своим почетным членом, старейшие университеты Европы присвоили ему почетные степени. Он был членом Лондонского королевского общества, Римской, Парижской, Берлинской и других академий, а также многих научных обществ России, Западной Европы и Америки.



Награды
Д.И. Менделеева



D. Mendeleev

Для творчества Д.И.Менделеева характерны умения связывать теорию с практикой, науку с промышленностью, использовать стиль научного мышления и методы, характерные не только для естественных, но и для гуманитарных наук, а также для экономики и философии. Это позволило ему осуществить как глубокие теоретические обобщения, так и конкретные изобретения в, казалось бы, отдаленных областях техники: метрологии, агротехники, нефтехимии, металлургии, аэро - и гидродинамике и т.д. Он был ученым и педагогом, замечательным семьянином и общественным деятелем, к мнению которого прислушивались все слои общества. Это была историческая личность.



Список источников:

- <http://orucezkaya.ucoz.ru/>
- <http://images.yandex.ru/>
- <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-12654/>
- <http://ricolor.org/history/eng/est/mend/>
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/Менделеев>



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!
