

Презентацию подготовили:

Баранов С.-ученик 9 класса Мошковской СОШ

Воронцова О.Е. – учитель химии Мошковской СОШ Торжокского района Тверской области

НАЗВАНЫ ИМЕНЕМ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА.

1	H																2	He																				
s ¹	Водород 1.0794																s ²	Гелий 4.002602																				
3	Li				Be																Ne																	
s ¹	Литий 6.941				s ²	Бериллий 9.012182																Неон 20.1797																
11	Na				Mg																Ar																	
s ²²	Натрий 22.98976928				s ²	Магний 24.3050																Аргон 39.948																
19	K				Ca																Kr																	
s ¹	Калий 39.098				s ²	Кальций 40.078																Криптон 83.798																
37	Rb				Sr																Xe																	
s ¹	Рубидий 85.468				s ²	Стронций 87.62																Ксенон 131.29																
55	Cs				Ba																Rn																	
s ¹	Цезий 132.91				s ²	Барий 137.33																Радон 222.01																
87	Fr				Ra																																	
s ¹	Франций 223.02				s ²	Радий 226.02																																
119	Uue				Ubn																																	
s ¹	Унунений 316				s ²	Унбинений 320																																
																				5	B		6	C		7	N		8	O		9	F		10	Ne		
																				s ² p ¹	Бор 10.811		s ² p ²	Углерод 12.0107		s ² p ³	Азот 14.0067		s ² p ⁴	Кислород 15.9994		s ² p ⁵	Фтор 18.9984032		s ² p ⁶	Неон 20.1797		
																				13	Al		14	Si		15	P		16	S		17	Cl		18	Ar		
																				s ² p ¹	Алюминий 26.9815386		s ² p ²	Кремний 28.0855		s ² p ³	Фосфор 30.973762		s ² p ⁴	Сера 32.065		s ² p ⁵	Хлор 35.453		s ² p ⁶	Аргон 39.948		
																				31	Ga		32	Ge		33	As		34	Se		35	Br		36	Kr		
																				s ² p ¹	Галлий 69.723		s ² p ²	Германий 72.64		s ² p ³	Мышьяк 74.922		s ² p ⁴	Селен 78.96		s ² p ⁵	Бром 79.904		s ² p ⁶	Криптон 83.798		
																				49	In		50	Sn		51	Sb		52	Te		53	I		54	Xe		
																				s ² p ¹	Индий 114.82		s ² p ²	Олово 118.71		s ² p ³	Сурьма 121.76		s ² p ⁴	Телур 127.60		s ² p ⁵	Йод 126.90		s ² p ⁶	Ксенон 131.29		
																				81	Tl		82	Pb		83	Bi		84	Po		85	At		86	Rn		
																				s ² p ¹	Таллий 204.37		s ² p ²	Свинец 207.19		s ² p ³	Висмут 208.98		s ² p ⁴	Полоний 208.98		s ² p ⁵	Астат 209.98		s ² p ⁶	Радон 222.01		
																				113	Uut		114	Uuq		115	Uup		116	Uuh		117	Uus		118	Uuo		
																				s ² p ¹ d ¹⁴	Унунтий 284		s ² p ² d ¹⁴	Унунквадий 289		s ² p ³ d ¹⁴	Унунпентий 288		s ² p ⁴ d ¹⁴	Унунгексий 293		s ² p ⁵ d ¹⁴	Унунсептий 294		s ² p ⁶ d ¹⁴	Унуноктий 294		
																				57	La		58	Ce		59	Pr		60	Nd		61	Pm		62	Sm		
																				s ² d ¹	Лантан 138.91		s ² d ²	Церий 140.12		s ² d ³	Празеодим 140.90		s ² d ⁴	Неодим 144.24		s ² d ⁵	Прометий 145		s ² d ⁶	Самарий 150.35		
																				89	Ac		90	Th		91	Pa		92	U		93	Np		94	Pu		
																				s ² d ¹	Актиний 227.02		s ² d ²	Торий 232.03		s ² d ³	Протактиний 231.03		s ² d ⁴	Уран 238.02		s ² d ⁵	Нептуний 237.04		s ² d ⁶	Плутоний 244.06		
																				121	Ubu		122	Ubb		123	Ubt		124	Ubq		125	Ubp		126	Ubh		
																				s ² d ¹	Унбуний 320		s ² d ²	Унбийий —		s ² d ³	Унбтрий —		s ² d ⁴	Унбквардий —		s ² d ⁵	Унбпентий 332		s ² d ⁶	Унбгексий 322		
																				157	Eu		158	Gd		159	Tb		160	Dy		161	Ho		162	Er		
																				s ² d ⁷	Европий 151.96		s ² d ⁸	Гадолиний 157.25		s ² d ⁹	Тербий 158.92		s ² d ¹⁰	Диспрозий 162.50		s ² d ¹¹	Гольмий 164.93		s ² d ¹²	Эрбий 167.26		
																				189	Am		190	Cm		191	Bk		192	Cf		193	Es		194	Fm		
																				s ² d ⁷	Америций 243.06		s ² d ⁸	Курций 247.07		s ² d ⁹	Берклий 247.07		s ² d ¹⁰	Калифорний 251.07		s ² d ¹¹	Эйнштейний 252.08		s ² d ¹²	Фермий 257.08		
																				209	No		210	Md		211	Lr		212			213			214			
																				s ² d ¹⁴	Нобелий 259.10		s ² d ¹³	Менделевий 258.09		s ² d ¹²	Лоуренсий 260.10											

Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева позволила предсказать новые элементы и их свойства, исправить атомные веса и формулы химических соединений, порядковый номер элемента называют числом Менделеева. Элемент № 101 назван Менделевием.

В 60-х гг. XIX в. Д.И.Менделеев на основе экспериментальных фактов выдвинул предположение о существовании в растворах ряда определенных химических соединений молекул растворенного вещества с водой, Эта идея составила основу гидратной теории растворов. Гидратная теория растворов Менделеева после объединения с теорией электролитической диссоциации стала важнейшей составной частью современного учения о растворах.

Теория растворов Менделеева



Д.И. Менделеев
(1834-1907)

1865-1887 г. цикл работ по изучению растворов
Гидратная теория растворов

1865 г. докторская диссертация
«О соединении спирта с водою»

1887 г. «Исследование водных растворов по удельному весу»

Изучил зависимость плотности от состава для 233 веществ

1889 г. выступил на заседании РФХО
«О диссоциации растворенных веществ в воде»,
опровергая идеи Агониуса.

H_2SO_4
 $\text{H}_2\text{SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
 $\text{H}_2\text{SO}_4 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$
 $\text{H}_2\text{SO}_4 \cdot 150 \text{H}_2\text{O}$

PPT4WEB.ru

УРАВНЕНИЕ МЕНДЕЛЕЕВА - КЛАЙПЕРОНА

В 1874 г. Д.И.Менделеев путем сочетания законов Бойля — Мариотта, Гей-Люссака и Авогадро вывел уравнение состояния идеального газа, которое устанавливает связь между объемом V данной массы (n молей) газа, его давлением p и температурой T . В науке оно носит название "уравнение Менделеева — Клайперона"

$$\frac{pV}{T} = kN$$
$$N = \frac{m N_A}{M}$$
$$\left\{ \begin{array}{l} N = \frac{m}{m_0} \\ m_0 = \frac{M}{N_A} \end{array} \right.$$
$$\frac{pV}{T} = \frac{m}{M} N_A k$$
$$R = N_A \cdot k = 8,31 \frac{\text{Дж}}{\text{моль} \cdot \text{К}}$$

R – универсальная газовая постоянная

$$\frac{pV}{T} = \frac{m}{M} R$$

Уравнение состояния идеального газа –
уравнение Менделеева-Клапейрона.

ГЛАВНАЯ ПАЛАТА МЕР И ВЕСОВ В Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Из Депо образцовых мер и весов, существовавшего с 1841 г., Менделеевым в 1893 г. была создана Главная палата мер и весов, а в 1928г. при ней был открыт метрологический музей им. Д.И. Менделеева.



ПАМЯТНИК Д.И. МЕНДЕЛЕЕВУ В Г. САНКТ- ПЕТЕРБУРГЕ

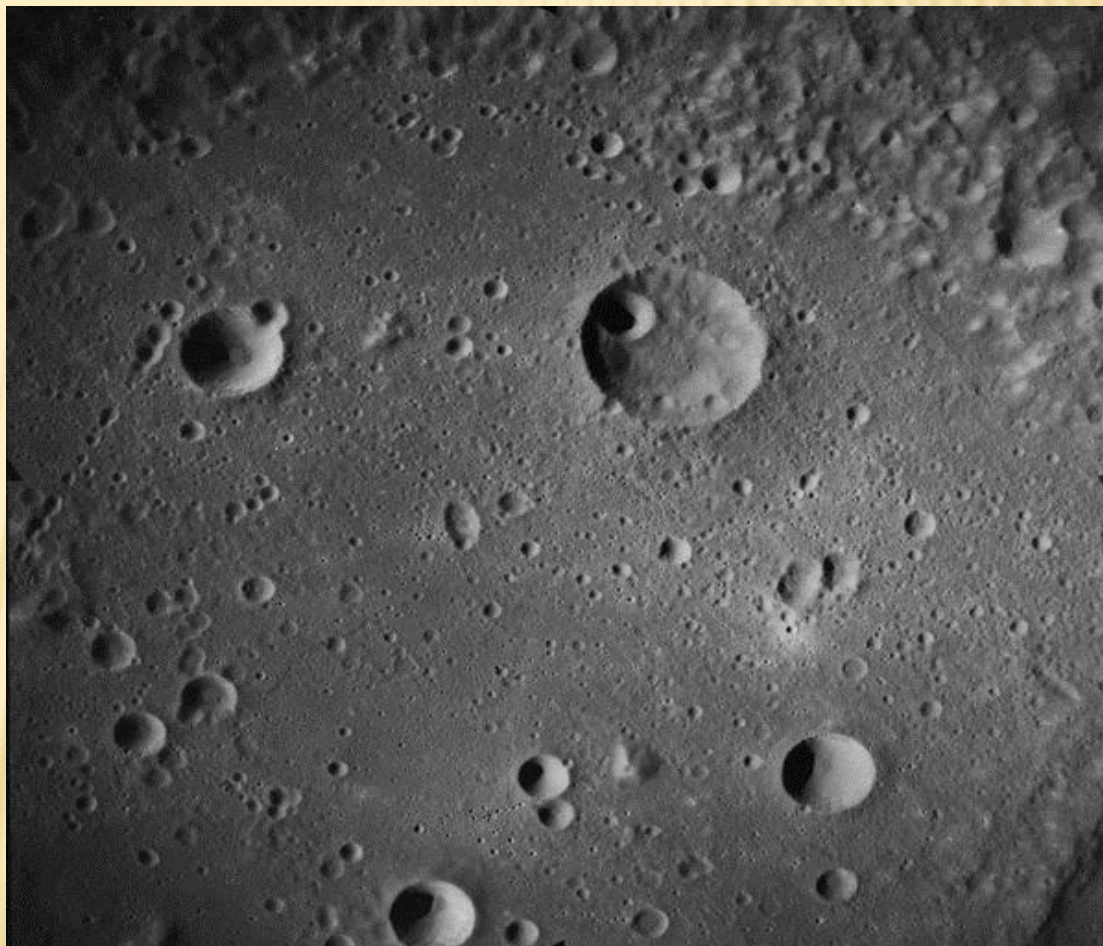
В Санкт-Петербурге на стене Главной палаты мер и весов воплощено в камне гениальное творение Менделеева — периодическая система элементов, а рядом памятник — Менделеев сидит в кресле с номером "Временника Главной палаты мер и весов" (скульптор И.Я.Гинзбург).



МИНЕРАЛ «МЕНДЕЛЕЕВИТ»

Геолог-минералог В.А. Зильберминц открыл в Прибайкалье месторождение редкого высокорadioактивного минерала

В знак признания больших заслуг Д.И. Менделеева перед наукой и отечеством минерал получил название менделеевит.



НИС "ДМИТРИЙ МЕНДЕЛЕЕВ" В НАУЧНОЙ ЭКСПЕДИЦИИ В ИНДИЙСКОМ ОКЕАНЕ

Дмитрий
Менделеев" —
экспедиционное
судно
Океанологическог
о института АН
СССР,

На судне свыше
25 лабораторий,
имеющих перво
классное
оборудование.



Судно имеет первоклассную сейсмическую аппаратуру, предназначенную для исследования геологических пород, залегающих на дне океана.

I СЪЕЗД, РУССКОЕ ХИМИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

В 1868 г. при Петербургском университете было организовано Русское химическое общество, сплотившее вокруг себя химиков России. Первым президентом общества стал Н. Н. Зинин. В 1878 г. общество реорганизовали в Русское физико-химическое общество (РФХО).



ЗОЛОТАЯ МЕДАЛЬ ИМ. Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА

Золотая медаль им. Д.И.Менделеева — эта высокая награда присуждается один раз в два года, в день рождения Д.И.Менделеева — 8 февраля, за выдающиеся работы в области химической науки и технологии, имеющие важное практическое значение. На IX Менделеевском съезде Золотая медаль им. Д.И.Менделеева вручалась впервые. Ее обладателем стал академик АН УССР А.В.Кирсанов за исследования в области синтеза фосфорорганических соединений, применяемых в медицине и сельском хозяйстве.



ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



Первыми посетителями были участники и гости XIII Менделеевского съезда, посвященного 150-летию со дня рождения великого ученого.

При Санкт-Петербургском университете создан мемориальный комплекс Д.И. Менделеева. 22 мая 1984 г. состоялось его открытие..



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

28 мая 1982 г.
открыта
мемориальная
доска на главном
здании
Технологического
института в
Санкт-
Петербурге.
Химический
корпус института
именуется
Менделеевским.



РОССИЙСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА (РХТУ), БЫВШИЙ МХТИ



Первый советский вуз химико-технологического профиля был создан в Москве в 1920 г. и назван именем Д.И.Менделеева

СТАНЦИЯ МЕТРО МЕНДЕЛЕЕВСКАЯ Г. МОСКВА

В
Московском
метро есть
станция
Мен
делеевская.

