

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 Водород s^1 1.0794																	2 He Гелий s^2 4.002602															
3 Li Литий s^1 6.941	4 Be Бериллий s^2 9.012182																	5 B Бор s^2p^1 10.811	6 C Углерод s^2p^2 12.0107	7 N Азот s^2p^3 14.0067	8 O Кислород s^2p^4 15.9994	9 F Фтор s^2p^5 18.9984032	10 Ne Неон s^2p^6 20.1797									
11 Na Натрий s^2 22.98976928	12 Mg Магний s^2 24.3050																	13 Al Алюминий s^2p^1 26.9815386	14 Si Кремний s^2p^2 28.0855	15 P Фосфор s^2p^3 30.973762	16 S Сера s^2p^4 32.066	17 Cl Хлор s^2p^5 35.453	18 Ar Аргон s^2p^6 39.948									
19 K Калий s^1 39.098	20 Ca Кальций s^2 40.078	21 Sc Скандий s^1d^1 44.956	22 Ti Титан s^2d^2 47.867	23 V Ванадий s^2d^3 50.942	24 Cr Хром s^1d^5 51.996	25 Mn Марганец s^2d^5 54.938	26 Fe Железо s^2d^6 55.845	27 Co Кобальт s^2d^7 58.993	28 Ni Никель s^2d^8 58.693	29 Cu Медь s^1d^{10} 63.546	30 Zn Цинк s^2d^{10} 65.38	31 Ga Галлий s^2p^1 69.723	32 Ge Германий s^2p^2 72.64	33 As Мышьяк s^2p^3 74.922	34 Se Селен s^2p^4 78.96	35 Br Бром s^2p^5 79.904	36 Kr Криптон s^2p^6 83.798															
37 Rb Рубидий s^1 85.468	38 Sr Стронций s^2 87.62	39 Y Иттрий s^1d^1 88.906	40 Zr Цирконий s^2d^2 91.224	41 Nb Нюбий s^1d^4 92.906	42 Mo Молибден s^1d^5 95.96	43 Tc Технеций s^2d^5 97.907	44 Ru Рутений s^2d^6 101.07	45 Rh Родий s^1d^7 102.91	46 Pd Палладий d^{10} 106.42	47 Ag Серебро s^1d^{10} 107.87	48 Cd Кадмий s^2d^{10} 112.41	49 In Индий s^2p^1 114.82	50 Sn Олово s^2p^2 118.71	51 Sb Сурьма s^2p^3 121.76	52 Te Технеций s^2p^4 127.60	53 I Иод s^2p^5 126.90	54 Xe Ксенон s^2p^6 131.29															
55 Cs Цезий s^1 132.91	56 Ba Барий s^2 137.33																	57 La Лантан s^2d^1 138.91	58 Ce Церий s^2d^2 140.12	59 Pr Празеодим s^2d^3 140.90	60 Nd Неодим s^2d^4 144.24	61 Pm Прометий s^2d^5 145	62 Sm Самарий s^2d^6 150.35	63 Eu Европий s^2d^7 151.96	64 Gd Гадолиний s^2d^8 157.25	65 Tb Тербий s^2d^9 158.92	66 Dy Диспрозий s^2d^{10} 162.50	67 Ho Гольмий s^2d^{11} 164.93	68 Er Эрбий s^2d^{12} 167.26	69 Tm Тулий s^2d^{13} 168.93	70 Yb Иттербий s^2d^{14} 173.04	71 Lu Лютеций s^2d^{14} 174.97
87 Fr Франций s^1 223.02	88 Ra Радий s^2 226.02	104 Rf Резерфордий s^2d^4 261	105 Db Дубний s^2d^5 268	106 Sg Сиборгий s^2d^6 271	107 Bh Борий s^2d^7 267	108 Hs Хассий s^2d^8 269	109 Mt Мейтнерий s^2d^9 276	110 Ds Дармштадтий s^2d^{10} 281	111 Rg Рентгений s^2d^{11} 280	112 Cn Коперниций s^2d^{12} 285	113 Uut Унунтрий $s^2p^1d^{14}$ 284	114 Uuq Унунквадий $s^2p^2d^{14}$ 289	115 Uup Унунпентий $s^2p^3d^{14}$ 288	116 Uuh Унунгексий $s^2p^4d^{14}$ 293	117 Uus Унунсептий $s^2p^5d^{14}$ 294	118 Uuo Унунвосьмий $s^2p^6d^{14}$ 294																
119 Uue Унунений s^1 316	120 Ubn Унунбийлий s^2 320																	121 Ubu Унунбийлий s^2d^1 320	122 Ubb Унунбийбий s^2d^2 —	123 Ubt Унунбийтрий s^2d^3 —	124 Ubuq Унунбийквадий s^2d^4 —	125 Ubuq Унунбийквентий s^2d^5 332	126 Ubh Унунбийгексий s^2d^6 322									

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



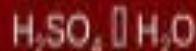
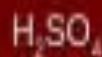
Д.И. Менделеев
(1834-1907)

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 Аррениуса.

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 — Клапейрона"

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

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

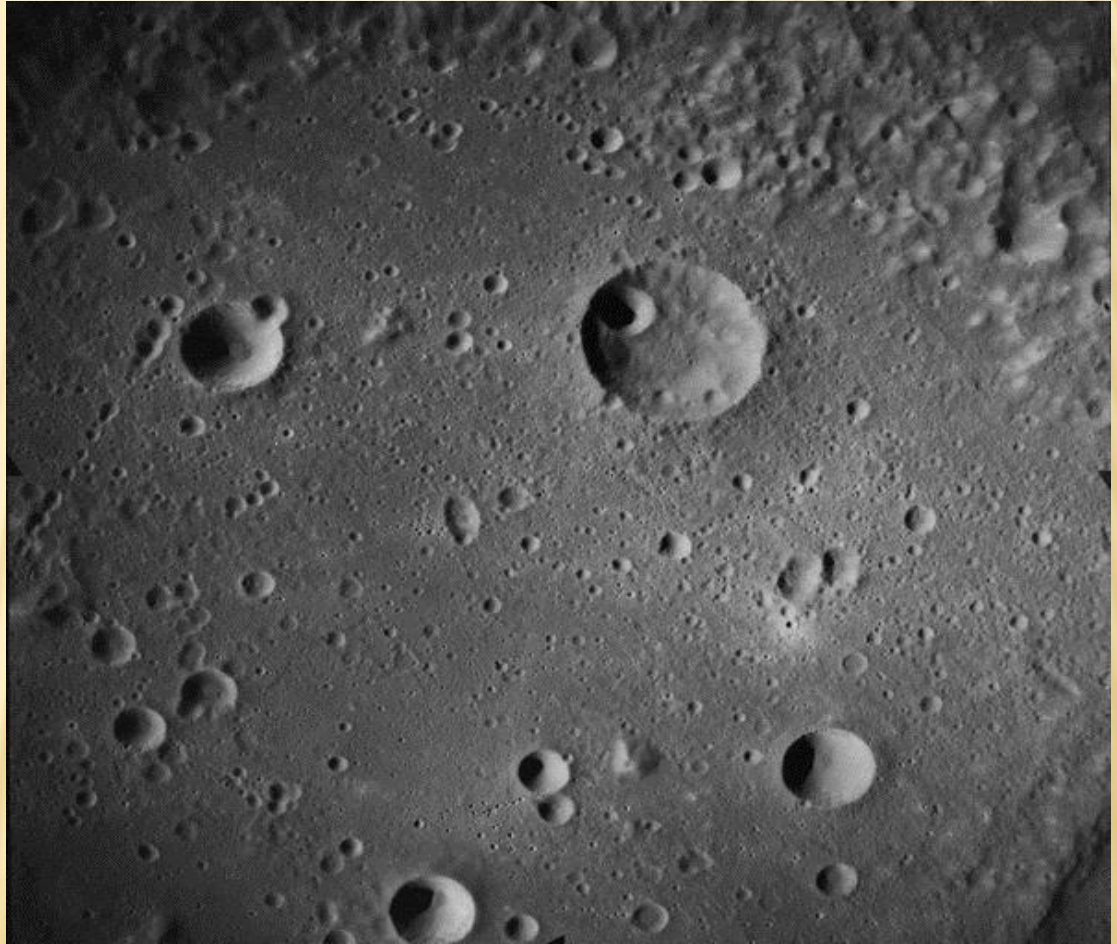
Из Депо образцовых мер и весов, существовавшего с 1841 г., Менделеевым в 1893 г. была создана Главная палата мер и весов, а в 1928г. при ней был открыт метрологический музей им. Д.И. Менделеева.



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.

