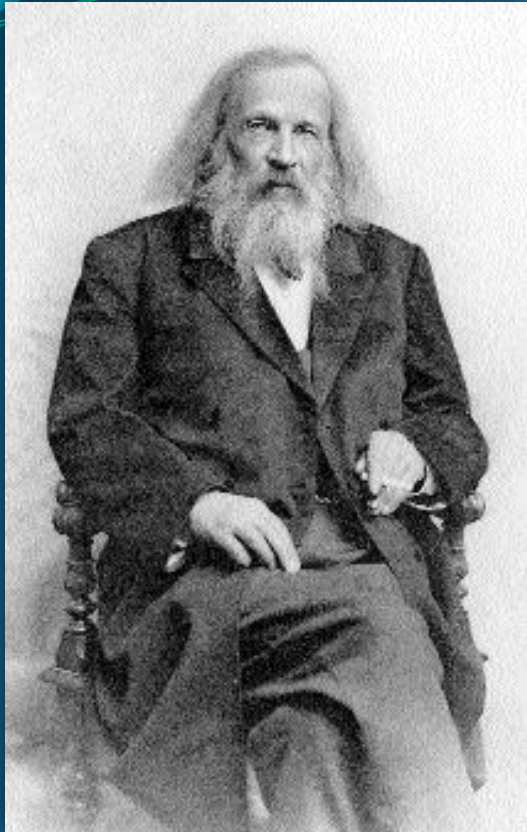




МЕНДЕЛЕЕВ Д.И.

27 ЯНВАРЯ 1834-

20 ЯНВАРЯ 1907

Презентацию подготовила
ученица XI класса
Шульпина Анна.

Биография



Русский химик Дмитрий Иванович Менделеев родился в Тобольске ,в семье директора гимназии. Во время обучения в гимназии Менделеев имел весьма посредственные оценки, особенно по латинскому языку.

- 1850 г. - поступает на отделение естественных наук физико-математического факультета Главного педагогического института в Петербурге.
- 1855 г.- Менделеев оканчивает институт с золотой медалью и назначается старшим учителем гимназии в Симферополе, но из-за начавшейся Крымской войны был переведён в Одессу, где работал учителем в Ришельевском лицее.
- 1856 г. Менделеев защищает в Петербургском университете магистерскую диссертацию.
- 1857 г. утверждается приват-доцентом этого университета и читает там курс органической химии.

- В 1859-1861 гг. Менделеев находится в научной командировке в Германии, где работает в лаборатории Р. Бунзена и К. Кирхгофа в Гейдельбергском университете.
- К этому периоду относится одно из важных открытий Менделеева – определение «температуры абсолютного кипения жидкостей», известной ныне под названием критической температуры.

- В 1860 г. Менделеев вместе с другими русскими химиками принимает участие в работе Международного конгресса химиков в Карлсруэ, на котором С. Канниццаро выступает со своей интерпретацией молекулярной теории А.Авогардо. Это выступление и дискуссия по поводу разграничения понятий атома, молекулы и эквивалента служит важной предпосылкой к открытию Периодического закона.

- 
- В 1861 г., Менделеев, возвращаясь в Россию, продолжает чтение лекций в Петербургском университете.
 - В 1861 г. он опубликовал учебник «Органическая химия», удостоенный Петербургской Демидовской премии.

- 
- . В 1864 г. Менделеев избирается профессором химии Петербургского технологического института. В 1865 г. он защищает докторскую диссертацию «О соединении спирта с водой»
 - В том же году Менделеев становится профессором технической химии Петербургского университета, а через два года возглавляет кафедру неорганической химии.

★ Приступив к чтению курса неорганической химии в Петербургском университете, Менделеев, не найдя ни одного пособия, которое мог бы рекомендовать студентам, начал писать свой классический труд «Основы химии». В предисловии ко второму выпуску первой части учебника, вышедшему в 1869 г., Менделеев привёл таблицу элементов под названием «Опыт системы элементов, основанной на их атомном весе и химическом сходстве».

1

H

2

S

+3 -3

+5

Antimony (Stibium)

51

121.760

Atomic Mass (g/mol)

18

13

B

14

C

15

N

16

O

17

F

He

1

18

Ne

2

19

Na

20

Mg

3

Al

4

Si

5

P

6

S

7

Cl

8

Ar

3

9

K

10

Ca

11

Sc

12

Ti

13

V

14

Cr

15

Mn

16

Fe

17

Co

18

Ni

19

Cu

20

Zn

21

Ga

22

Ge

23

As

24

Se

25

Br

26

Kr

4

27

Rb

28

Sr

29

Y

30

Zr

31

Nb

32

Mo

33

Tc

34

Ru

35

Rh

36

Pd

37

Ag

38

Cd

39

In

40

Sn

41

Sb

42

Te

43

I

44

Xe

5

45

Cs

46

Ba

47

Lu

48

Hf

49

Ta

50

W

51

Re

52

Os

53

Ir

54

Pt

55

Au

56

Hg

57

Tl

58

Pb

59

Bi

60

Po

61

At

62

Rn

6

63

Fr

64

Ra

65

Lr

66

Rf

67

Db

68

Sg

69

Bh

70

Hs

71

Mt

72

Ds

73

Rg

74

Uub

75

Uut

76

Uuq

77

Uup

78

Uuh

79

Uus

80

Uuo

7

La

Ce

Pr

Nd

Pm

Sm

Eu

Gd

Tb

Dy

Ho

Er

Tm

Yb

Ac

Th

Pa

U

Np

Pu

Am

Cm

Bk

Cf

Es

Fm

Md

No

Mass

Density

M.P.

B.P.

Radius

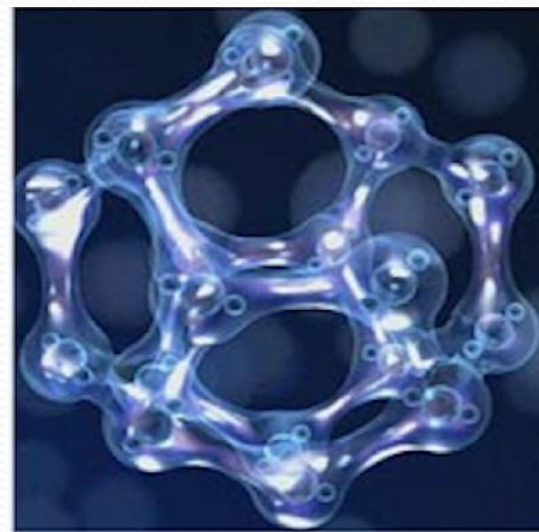
e- neg.

AA

При жизни Менделеева «Основы химии» издавались в России 8 раз, ещё пять изданий вышли в переводах на английский, немецкий и французский языки.

В марте 1869 г. на заседании Русского химического общества Н. А. Меншуткин доложил от имени Менделеева его периодическую систему элементов. Периодический закон явился фундаментом, на котором Менделеев создал свой учебник.

- В течение последующих двух лет Менделеев внёс в первоначальный вариант периодической системы ряд исправлений и уточнений, и в 1871 г. опубликовал две классические статьи – «Естественная система элементов и применение ее к указанию свойств некоторых элементов» (на русском языке) и «Периодическая законность химических элементов» (на немецком языке в «Анналах» Ю. Либиха). На основе своей системы Менделеев исправил атомные веса некоторых известных элементов, а также сделал предположение о существовании неизвестных элементов и отважился предсказать свойства некоторых из них.



- На первых порах сама система, внесённые исправления и прогнозы Менделеева были встречены научным сообществом весьма сдержанно. Однако после того, как предсказанные Менделеевым «экаалюминий» (галлий), «экабор» (скандий) и «экасилиций» (германий) были открыты соответственно в 1875, 1879 и 1886 гг., периодический закон стал получать признание.



- 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 (т. н. «аномалии»).
- Создание теории строения атома окончательно подтвердило правильность расположения Менделеевым элементов и позволило разрешить все сомнения о месте лантаноидов в периодической системе.

- Учение о периодичности Менделеев развивал до конца жизни. Среди других научных работ Менделеева можно отметить цикл работ по изучению растворов и разработку гидратной теории растворов ([1865–1887 гг.](#)). В [1872 г.](#) он начал изучение упругости газов, результатом которого стало предложенное в [1874 г.](#) обобщённое уравнение состояния идеального газа (уравнение [Клайперона](#)– Менделеева). В [1880–1885 гг.](#) Менделеев занимался проблемами переработки нефти, предложил принцип её дробной перегонки. В [1888 г.](#) он высказал идею подземной газификации углей, а в [1891–1892 гг.](#) разработал технологию изготовления нового типа бездымного пороха.

- В 1890 г. Менделеев был вынужден покинуть Петербургский университет вследствие противоречий с министром Народного просвещения. В 1892 г. был назначен хранителем Депо образцовых мер и весов (которое в 1893 г. по его инициативе было преобразовано в Главную палату мер и весов). При участии и под руководством Менделеева в палате были возобновлены прототипы фунта и аршина, произведено сравнение русских эталонов мер с английскими и метрическими (1893–1898 гг.). Менделеев считал необходимым введение в России метрической системы мер, которая по его настоянию в 1899 г. была допущена факультативно.

Менделеев был одним из основателей Русского химического общества (1868 г.) и неоднократно избирался его президентом. В 1876 г. Менделеев стал членом-корреспондентом Петербургской АН, но кандидатура Менделеева в академики была в 1880 г. отвергнута. Д. И. Менделеев был членом более 90 академий наук, научных обществ, университетов разных стран. Имя Менделеева носит химический элемент № 101 (менделевий), подводный горный хребет и кратер на обратной стороне Луны, ряд учебных заведений и научных институтов. В 1962 г. АН СССР учредила премию и Золотую медаль им. Менделеева за лучшие работы по химии и химической технологии, в 1964 г. имя Менделеева было занесено на доску почёта Бриджпортского университета в США наряду с именами Евклида, Архимеда, Н. Коперника, Г. Галилея, И. Ньютона, А. Лавуазье.