

Презентация

Тема: Выдающиеся ученые- химики

Цел работы:

- Рассмотреть известных ученых-химиков и их заслуги в области науки химии.

МЕНДЕЛЕЕВ Дмитрий Иванович

Один из величайших ученых мира и гениальных химиков 19в.

- ❑ 27 января (8 февраля) 1834 г. – 20 января (2 февраля) 1907 г.
- ❑ Русский химик Дмитрий Иванович Менделеев родился в Тобольске в семье директора гимназии.
- ❑ Открытия:
 - опубликовал учебник «Органическая химия»
 - учебник«Основы химии»
 - открыл периодический закон



К числу крупнейших работ Менделеева относятся: исследования в области физико – химической природы растворов, состояния газов; гидратная теория растворов

Он автор фундаментальных исследований по химической технологии, физике, метрологии, воздухоплаванию, сельскому хозяйству, экономике, просвещению

В 1869г открыл периодический закон и создал периодическую систему. Предсказал и описал свойства некоторых элементов.



Он автор первого русского учебника «Органическая химия» и книги «Основы химии»

За выдающиеся заслуги в науке Д.И. Менделеев был избран почетным членом многих зарубежных академий наук и научных обществ.

Он был инициатором создания Русского химического общества (ныне Российское химическое общество имени Дмитрия Ивановича Менделеева), организатором и первым директором Главной палаты мер и весов (институт назван его именем). На стене института метрологии выложена периодическая система.

В знак признания приоритета великого русского химика Дмитрия Менделеева, элемент с порядковым номером 101 Md был назван менделеевий.

Йенс Яков Берцелиус



1779 -
1848

Шведский химик и минералог. Изучал химию в Упсале.

Составил таблицу относительных масс (относительно кислорода). Внес вклад в развитие атомного учения. Создал электрохимическую теорию химической связи и на ее основе построил классификацию элементов, соединений, минералов.

Разработал систему химической символики, которая используется и в наше время. Создал первую теорию строения вещества. Открыл церий, селен, кремний, цирконий, тантал, ванадий.

Опубликовал учебник в трех томах, который выдержал пять изданий.

Джон Дальтон



1766 - 1844

Выдающийся английский химик и физик родился в бедной семье в Иглистфелде. Образование получил самостоятельно. Основоположник атомных представлений в химии. Впервые ввел понятие «атомный вес» и составил таблицу относительных атомных и молекулярных масс, приняв атомную массу водорода за единицу. Определил относительные молекулярные массы воды, аммиака, серной кислоты и др.

Ввел в химию символы элементов и формулы соединений. Теоретически открыл закон кратных отношений. Выдвинул и обосновал теорию атомного строения.

Открыл невосприимчивость человеком отдельных цветов «дальтонизм», которой страдал сам.

Антуан Лоран Лавуазье



1743 -
1794

Французский химик. Родился в богатой семье, получил гуманитарное образование. Проявлял большую склонность к изучению естественных наук. Создал на свои средства лабораторию. Один из творцов научной химии, считал её экспериментальной наукой.

Доказал сложность состава воздуха, воды.

Правильно объяснил процессы горения, обжига металлов и дыхания участием в них кислорода.

Заложил основы органического анализа и термохимии. Член Парижской Академии наук

Жизнь Лавуазье закончилась трагически. Будучи сторонником конституционной монархии, он во время Великой французской революции был казнен.

Майкл Фарадей



1791 - 1867

Английский химик и физик. Родился в Лондоне. Учился самостоятельно. Директор лаборатории и профессор Королевского института в Лондоне. Почетный член Петербургской Академии наук.

Занимался химическим анализом известняка, исследовал сплавы железа, получил в жидком состоянии хлор, сероводород, аммиак, открыл бензол. Пионер и исследователь каталитических реакций.

Открыл явления электромагнитной индукции. Обнаружил химическое действие электрического тока. Установил количественные законы электролиза. Открыл пара- и диамагнетизм. Ввел понятия электрического и магнитного полей

Карл Вильгельм Шееле



1742-
1786

Шведский химик, член Королевской шведской АН. По образованию и профессии фармацевт. Работал в аптеках различных городов Швеции, где и проводил химические исследования.

Получил хлор, глицерин, молибденовый и вольфрамовый ангидриды.

Открыл фтороводород, тетрафторид кремния, окись бария, ряд кислот: винную, щавелевую, молочную, синильную и др.

Обнаружил способность свежепрокалённого древесного угля поглощать газы.

Исследовал минералы. В его честь назван минерал шеелит CaWO_4 .

Александр Михайлович Бутлеров



1828
-1886

Русский химик. Занимался теорией **химического строения органических соединений**

Предсказал и объяснил изомерию ряда органических соединений: двух изомерных бутанов, трех пентанов и алифатических спиртов (вплоть до амиловых)

Написал первое в истории науки руководство, основанное на теории химического строения — "Введение к полному изучению органической химии».

Николай Дмитриевич Зелинский



1861 -
1953

Советский химик — органик, академик АН СССР (1929), один из основоположников учения об органическом катализе.

Создал противогаз (совм. с А. Кумантом)

Занимался вопросами гидролиз белков в автоклаве, установления их аминокислотного состава

Создал крупную школу учёных, внёсших фундаментальный вклад в различные области химии.

АВОГАДРО (*AVOGADRO*) АМЕДЕО

- ❑ **Амедео Авогадро** (итал. *Lorenzo Romano Amedeo Carlo Avogadro di Quaregna e Cerreto*; 9 августа 1776, Турин — 9 июля 1856, Турин) — итальянский учёный, физик и химик.
- ❑ В юношеские годы посещал школу геометрии и экспериментальной физики. По традиции того времени профессии и должности передавались по наследству, поэтому Амедео занялся юриспруденцией. В 20 лет получил степень доктора церковного законоведения. В 25 лет начал самостоятельно изучать физико-математические науки. В 1803 и 1804 годах он, совместно со своим братом Феличе, представил в Туринскую академию наук две работы, посвящённые теории электрических и электромагнитных явлений, за что и был избран в 1804 году членом-корреспондентом этой академии.
- ❑ Открытия: закон соединения газов и др.



АРРЕНИУС (Arrhenius) Сванте Август

- ❑ 9 февраля 1859 г. – 2 октября 1927 г. Нобелевская премия по химии, 1903 г.
- ❑ Шведский физикохимик Сванте Август Аррениус родился в имении Вейк, недалеко от Упсалы. Он был вторым сыном Каролины Кристины (Тунберг) и Сванте Густава Аррениуса, управляющего имением. Предки Аррениуса были фермерами.
- ❑ Открытия: теория электролитической диссоциации.



БЕКЕТОВ Николай Николаевич

- ❑ 13 января 1827 г. – 13 декабря 1911 г.
- ❑ Русский химик Николай Николаевич Бекетов, один из основоположников физической химии, родился в с. Новая Бекетовка Пензенской губернии.
- ❑ Открытия:
 - исследовал поведение органических веществ при высоких температурах
 - открыл вытеснение металлов из растворов их солей водородом под давлением.



БЕРТЛО (Berthelot) Пьер Эжен Марселен

- ❑ 25 октября 1827 г. – 18 марта 1907 г.
- ❑ Французский химик и общественный деятель Пьер Эжен Марселен Бертло родился в Париже в семье врача.
- ❑ Открытия: -синтезировал многие простейшие углеводороды – метан, этилен, ацетилен, бензол - получил аналоги природных жиров -исследовал действие взрывчатых веществ.



БЕРЦЕЛИУС (Berzelius) Йёнс Якоб

- ❑ 20 августа 1779 г. – 7 августа 1848 г.
- ❑ Шведский химик Йёнс Якоб Берцелиус родился в селении Веверсунде на юге Швеции. Его отец был директором школы в Линчепинге.
- ❑ Открытия:
 - доказал достоверность законов постоянства состава
 - ввёл современные обозначения химических элементов и первые формулы химических соединений.



БОЛЬЦМАН (Boltzmann) Людвиг

- ❑ БОЛЬЦМАН (Boltzmann) Людвиг. 20 февраля 1844 г. – 5 сентября 1906 г.
- ❑ Австрийский физик Людвиг Больцман родился в Вене в семье служащего.
- ❑ Открытия:
 - провёл важнейшие исследования в области кинетической теории газов, вывел закон распределения молекул газа по скоростям
 - впервые применил законы термодинамики к процессам излучения.



БОЙЛЬ (Boyle) Роберт

- ❑ 25 января 1627 г. – 31 декабря 1691 г.
- ❑ Британский физик, химик и богослов
Роберт Бойль родился в ирландском замке Лисмор. Роберт был седьмым сыном Ричарда Бойля, графа Коркского.
- ❑ Открытия:
 - открытию в 1660 г. закона изменения объёма воздуха при изменении давления
 - ввёл в химию понятие анализа состава тел
 - впервые применил индикаторы для определения кислот и щелочей.



БОР (Bohr) Нильс Хенрик Давид

□ 7 октября 1885 г. – 8 ноября 1962 г.

□ Нобелевская премия по физике, 1922 г.

Датский физик Нильс Хенрик Давид Бор родился в Копенгагене и был вторым из трех детей Кристиана Бора и Эллен (в девичестве Адлер) Бор.

□ Открытия:

- теории электронов в металлах
- магнитные явления в металлах
- радиоактивности элементов и строения атома
- вывел много следствий из ядерной модели атома, предложенной Резерфордом.



ГЕЙ-ЛЮССАК (Gay-Lussac) Жозеф Луи

- ❑ 6 декабря 1778 г. – 9 мая 1850 г.
- ❑ Французский физик и химик Жозеф Луи Гей-Люссак родился в Сен-Леонар-де-Нобла (департамент Верхняя Вьенна).
- ❑ Открытия:
 - открыл один из газовых законов
 - закон теплового расширения газов, позже названный его именем
 - установил состав воды
 - открыл закон объёмных отношений.



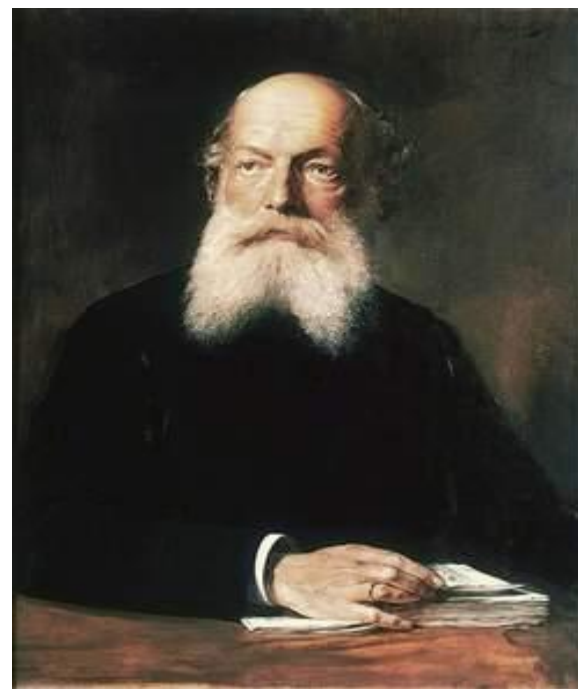
Николай Дмитриевич ЗЕЛИНСКИЙ

- ❑ 06.02.1861 г. - 30.06.1953 г.
- ❑ Советский химик-органик, академик (с 1929 г.). Родился в г. Тирасполе.
- ❑ Открытия:
 - открыл (1910 г.) явление дегидрогенизационного катализа
 - создал (1916 г.) противогаз
 - получил (1924 г.) алициклические кетоны.



КЕКУЛЕ (Kekule) Фридрих Август

- ❑ 7 сентября 1829 г.–13 июля 1896 г.
- ❑ Немецкий химик Фридрих Август Кекуле фон Штрадониц родился в Дармштадте в семье чиновника.
- ❑ Открытия:
 - Экспериментальные работы Кекуле относятся к органической химии.
 - в1854 г. он получил тиоуксусную, а в 1856 г. – гликолевую кислоту.



НЕРНСТ (Nernst) Вальтер Герман

- ❑ 25 июня 1864 г.–18 ноября 1941 г.
 - ❑ Нобелевская премия по химии, 1920
- Немецкий химик Вальтер Герман Нернст родился в Бризене, городке Восточной Пруссии (теперь Вомбжезно, Польша).
- ❑ Заслуги:
 - изучение смешанного воздействия магнетизма и теплоты на электрический ток.

