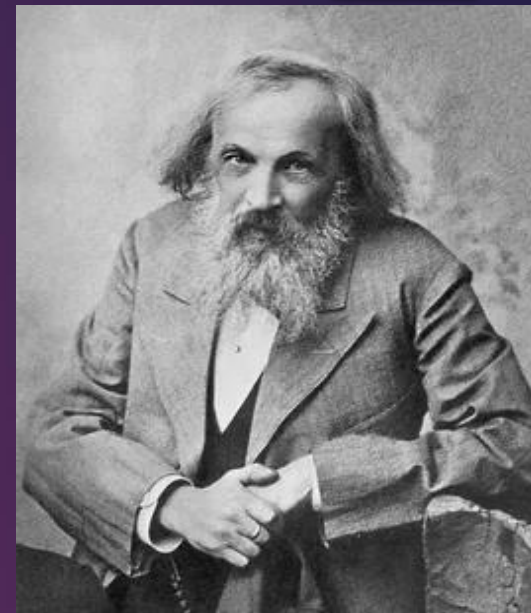


Дмитрий Иванович Менделеев

РУССКИЙ УЧЁНЫЙ-ЭНЦИКЛОПЕДИСТ

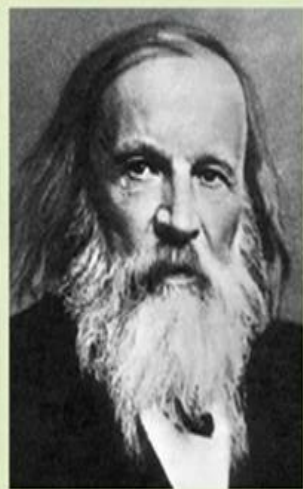
ХИМИК, ФИЗИК, МЕТРОЛОГ, ЭКОНОМИСТ, ТЕХНОЛОГ, ГЕОЛОГ,
МЕТЕОРОЛОГ, НЕФТЯНИК, ПЕДАГОГ, ВОЗДУХОПЛАВАТЕЛЬ,
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬ.

К 190-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ УЧЕНОГО



Родители Менделеева

Дмитрий Иванович Менделеев, русский ученый
– семнадцатый ребёнок в семье

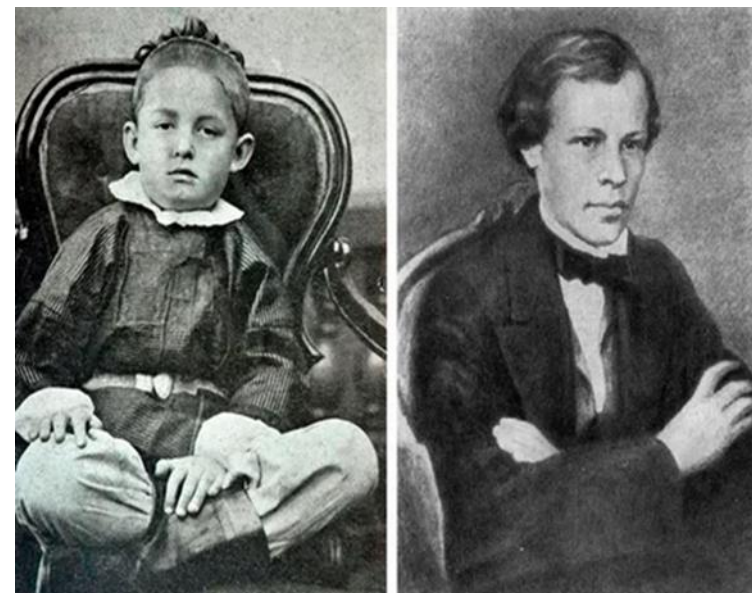


- ▶ **Дмитрий Иванович Менделеев** родился 27 января (8 февраля) 1834 года в Тобольске в семье **Ивана Павловича Менделеева**, в то время занимавшего должность директора Тобольской гимназии и училищ Тобольского округа, и **Марии Дмитриевны Менделеевой** (Корнильевой). Дмитрий был в семье последним, семнадцатым ребёнком.
- ▶ Мария Дмитриевна, мать Дмитрия Менделеева, сыграла особую роль в жизни семьи. Не имея никакого образования, она прошла самостоятельно курс гимназии со своими братьями. Вследствие стеснённого материального положения, сложившегося из-за болезни главы семьи, Менделеевы переехали в село **Аремзянское**. Здесь находилась небольшая стекольная фабрика брата Марии — Василия Корнильева, жившего в Москве.

Детство ученого

Детство Д. И. Менделеева совпало по времени с пребыванием в Сибири ссыльных декабристов. А. М. Муравьёв, П. Н. Свистунов и М. А. Фонвизин жили в Тобольской губернии. Сестра Дмитрия Ивановича Ольга стала женой бывшего члена Южного общества Н. В. Басаргина, и они долгое время жили в Ялуторовске рядом с Иваном Ивановичем Пуциным, вместе с которым оказывали семье Менделеевых помощь, ставшую насущной после смерти отца. Также большое влияние на мировоззрение будущего учёного оказал его дядя **Василий Дмитриевич Корнильев**, у которого неоднократно и подолгу во время своего пребывания в Москве жили Менделеевы. Корнильев был управляющим у князей Трубецких, живших тоже на Покровке.

В 1841г. Менделеев поступил в классическую мужскую тобольскую гимназию.



Учеба в гимназии и пединституте



- ▶ Когда младший Менделеев стал гимназистом, его мама Мария Дмитриевна выслушивала немало претензий от педагогов по поводу отсутствия способностей к учебе у ее сына. Он не проявлял интереса ни к одному из предметов, особенно тяжело давалась мальчику латынь. Зато ему нравилось наблюдать за стекольным заводом. Здесь подросток получал первые впечатления от организации работ на промышленном предприятии.
- ▶ **В 1850 году, Дмитрий поступил учиться на отделение естественных наук физмата Главного пединститута, Преподавателями Менделеева были знаменитые профессора - Н. В. Остроградский, Э. Х. Ленц, А. А. Воскресенский. На протяжении пяти лет своей студенческой жизни молодой человек полностью раскрыл свои незаурядные способности. Уже в это время он активно занимается научной работой, становится автором опубликованной статьи «Об изоморфизме».**

Ранняя научная деятельность

- ▶ По окончании института способному выпускнику был вручен **диплом с золотой медалью и направление на службу в Симферополь**. Дмитрий Иванович занял должность старшего учителя местной гимназии.
- ▶ Когда началась Крымская война, учитель переехал на новое место жительства. Теперь он работает преподавателем лицея в Одессе, и мечтает о продолжении учебы в университете. Карьера лицейского преподавателя была недолгой, уже через год Дмитрий студентом Петербургского университета.
- ▶ Менделеев защитил диссертацию, стал работать в должности преподавателя химии. После защиты следующей диссертации молодого ученого назначили **приват-доцентом университета**.



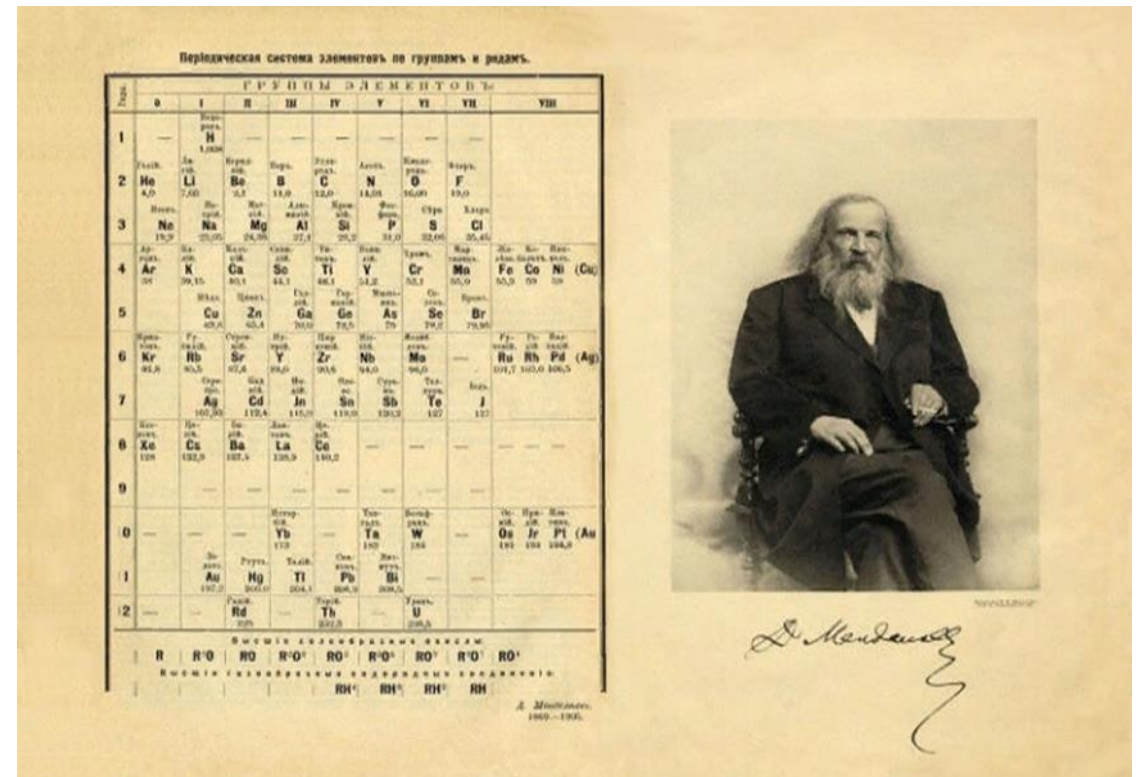
Научная работа в Гейдельбергском университете. Молодой профессор



- ▶ Менделееву было 25 лет, когда его откомандировали в Германию. Здесь он работает в Гейдельбергском университете, занимается обустройством лаборатории, исследованием капиллярных жидкостей. Ученый проводит много опытов, на основании практических исследований пишет научные труды – **«О расширении жидкостей»**, **«О температуре абсолютного кипения»**. В этот же период ему удалось открыть явление, названное **«критической температурой»**.
- ▶ Стажировка в Германии продолжалась в течение двух лет, затем ученый вернулся в родной университет. **Он работает над созданием учебника, который получит название «Органическая химия»**. За работу над учебным пособием его наградили Демидовской премией. **В 30 лет Менделеев получает звание профессора, через два года он становится главой кафедры**. Дмитрий Иванович успевает не только преподавать свой любимый предмет, но и работает над книгой **«Основы химии»**.

Главное открытие ученого

- ▶ Молодой профессор, которому в то время исполнилось только 35 лет, совершил великое открытие. В 1869 году Менделеев создал периодическую систему элементов, которую не переставал совершенствовать на протяжении всей своей жизни. В таблице ученый представил массу 9 элементов, через некоторое время добавил в нее ряд благородных газов. Здесь было предусмотрено место и для тех элементов, которые только предстояло открыть. В 90-е годы профессор занимается изучением радиоактивности, вносит весомый вклад в открытие данного явления. Согласно периодическому закону Менделеева, свойства элементов находятся в прямой зависимости от их атомного объема



Менделеев - ученый-энциклопедист

- ▶ На протяжении 22 лет (с 1865 по 1887 годы) ученый работает над **гидратной теорией растворов**. С 1872 года он изучает упругость газов, через два года становится автором уравнения идеального газа. К этому же периоду жизни относятся и другие достижения ученого. Он создал схему дробной перегонки нефтепродуктов, обосновал целесообразность использования трубопровода, цистерн.
- ▶ Знаменитый химик живо интересовался **географическими** исследованиями. Он подготовил доклад для Парижского международного географического конгресса (1875 год), где представил географам полезное изобретение. Это был **дифференциальный барометр-высотомер**.
- ▶ В 1892 году он представил на суд специалистов методику, благодаря которой можно было получать **бездымный порох**. Вскоре после этого ученого назначают на высокую должность – **он становится хранителем Депо образцовых мер и весов**.

Кораблестроение. Освоение Крайнего Севера

- ▶ **Труды Д. И. Менделеева по сопротивлению среды и воздухоплаванию** находят продолжение в работах, посвящённых **кораблестроению и освоению арктического мореплавания**.
- ▶ Эта часть научного творчества Д. И. Менделеева в наибольшей степени определяется его сотрудничеством **с адмиралом Степаном Осиповичем Макаровым** — рассмотрением научных сведений, полученных последним в океанологических экспедициях, их совместными трудами, связанными с созданием **опытового бассейна**, идея которого принадлежит Дмитрию Ивановичу, принимавшему активнейшее участие в этом деле на всех этапах его реализации — от решения проектных, технических и организационных мероприятий — до строительных, и связанных непосредственно с испытаниями моделей судов, после того как в 1894 году бассейн, наконец, был построен.
- ▶ **Ледокол, сконструированный в начале XX века Д. И. Менделеевым**. Модель по чертежам учёного выполнена под руководством А. И. Дубравина в 1969 году.(см. фото)



Сочинения Д.И. Менделеева

- ▶ Менделеев Д. И. Периодический закон. Т. 1. // Собрание сочинений в 3 томах — М.: Издательство Академии наук СССР
- ▶ Менделеев Д. И. Растворы. Т. 2. // Собрание сочинений в 3 томах — М.: Издательство Академии наук СССР.
- ▶ Менделеев Д. И. Периодический закон. Дополнительные материалы . Т. 3. // Собрание сочинений в 3 томах — М.: Издательство Академии наук СССР
- ▶ Менделеев Д. И. Ещё о расширении жидкостей (Ответ профессору Авенариусу) . — СПб.: Тип. В. Демакова, 1884. — 18 с.
- ▶ Менделеев Д. И. Об опытах над упругостью газов (недоступная ссылка). Сообщение Д. И. Менделеева в Императорском Русском техническом обществе — 21 янв. 1881 г. — СПб., 1881. — 22 с.
- ▶ Менделеев Д. И. Дополнения к познанию России. Посмертное издание. СПб.: А. С. Суворин, 1907. — 109 с. + 1 л. портрет.

Ссылки, источники и литература

- ▶ 1. Фильм о жизни и деятельности ученого
<https://www.youtube.com/watch?v=jFR7d7gFQhg&t=23s>
- ▶ 2. Дмитрий Иванович Менделеев – биография, жизнь и открытия химика
<https://biographe.ru/uchenie/dmitriy-mendeleev>
- ▶ 3. История.рф. Менделеев Дмитрий
[_https://histrf.ru/read/biographies/miendielieiev-dmitrii-ivanovich?disableGlobalInfoCollect=false](https://histrf.ru/read/biographies/miendielieiev-dmitrii-ivanovich?disableGlobalInfoCollect=false)
- ▶ 4. Менделеев, Д. И. Познание России. Заветные мысли/Д.И. Менделеев - М.: Директ-Медиа, 2021. – 516с. <https://litmir.club/bpr/?b=836887>
- ▶ 5. Менделеев, Д. И. Основы химии. Ч.1 - _Ленинград-Москва: Издательство Академии Наук СССР, 1949г. - Библиотека «Литмир»
<https://litmir.club/bd/?b=272892>
- ▶ 6. Менделеев, Д. И. Основы химии. Ч.2 - _Ленинград-Москва: Издательство Академии Наук СССР, 1949г. - Библиотека «Литмир»
<https://litmir.club/bd/?b=272893>