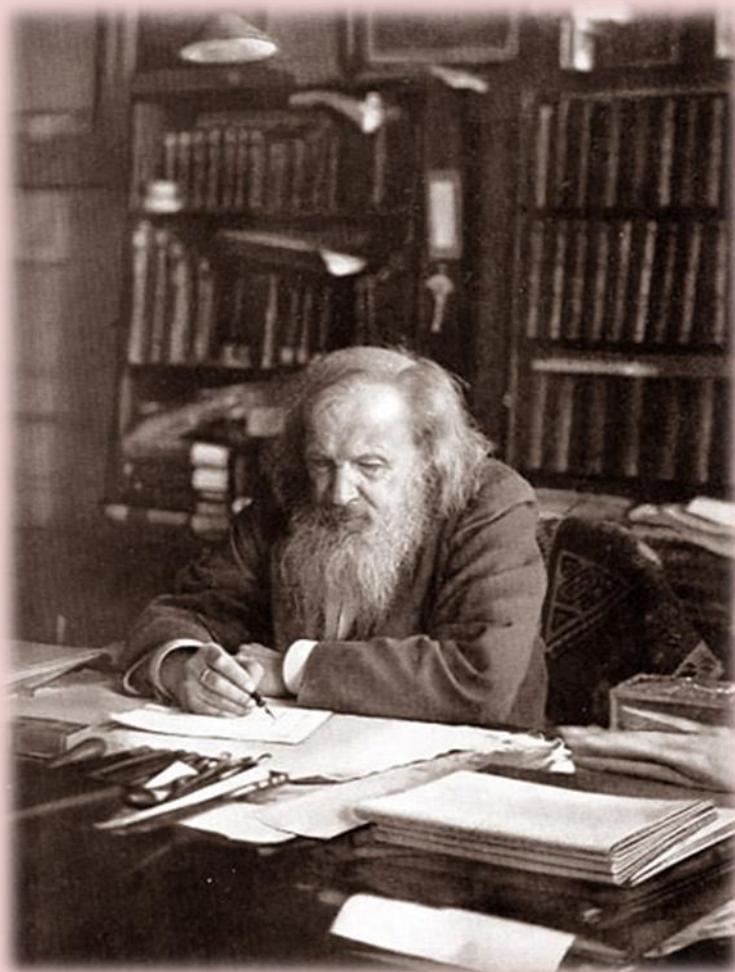


**Дмитрий
Иванович
Менделеев**



Гении в памяти потомков

ОП №6

***Составили:
Добрышкина Н.В.
Малишова И.А.***

ДОРОГОЙ ДРУГ!

В серии «Гении в памяти потомков»

***Мы предлагаем вам ознакомиться с
очередным обзором, посвященным***

великому русскому ученому

Дмитрию Ивановичу Менделееву.

***История человечества знает много
примеров разносторонне одаренных***

людей, но жизнь и творчество

этого гения составила целую эпоху в

истории отечественной и мировой

науки и культуры.



Дмитрий Иванович Менделеев

годы жизни 1834 -1907г.

«... Я люблю свою страну, как мать, а свою науку - как дух, который благословляет, освящает и объединяет все народы для блага и мирного развития духовных и материальных богатств»

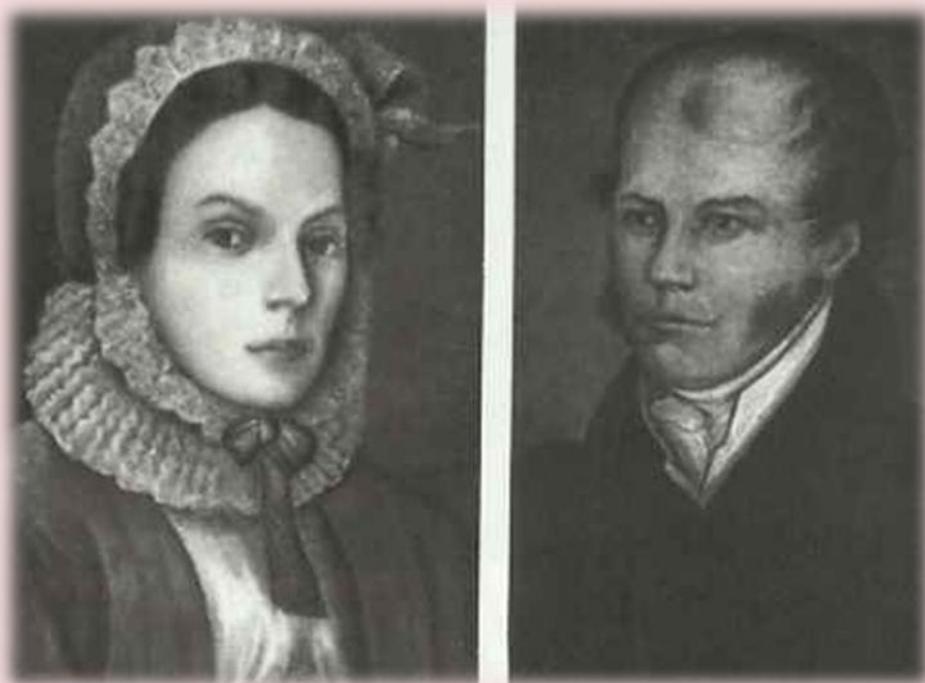
(Д.И. Менделеев)

Девиз Менделеева: - "Один человек - ноль, вместе – только люди».

Дмитрий Иванович Менделеев -великий русский ученый-энциклопедист, химик, физик, метролог, экономист, технолог, геолог, метеоролог, нефтяник, педагог, воздухоплаватель, приборостроитель; профессор Санкт-Петербургского университета, член-корреспондент по разряду «физический» Императорской Санкт-Петербургской Академии наук.

Д. И. Менделеев родился в семье Ивана Павловича Менделеева, в то время занимавшего должность директора Тобольской гимназии и училищ Тобольского округа.

Дмитрий был в семье последним, семнадцатым ребенком. История сохранила документ о рождении Дмитрия Менделеева — метрическую книгу за 1834 год, где на пожелтевшей странице в графе о родившихся по Тобольской Бого-явленской церкви записано: «27 января Тобольской гимназии директора — надворного советника Ивана Павловича Менделеева от законной его жены Марии Дмитриевны родился сын Дмитрий».



Родители Д.И.Менделеева

Мать Дмитрия Ивановича Менделеева происходила из старинного рода сибирских купцов и промышленников. Эта умная и энергичная женщина сыграла особую роль в жизни семьи. Не имея никакого образования, она прошла самостоятельно курс гимназии со своими братьями.

Позже через много лет Менделеев напишет о матери:

«...Вашего последыша семнадцатого из рождённых Вами, Вы подняли на ноги, вскормили своим трудом после смерти батюшки, ведя заводское дело. Вы научили любить природу с её правдою. Науку с её истиной... Родину со всеми её нераздельнейшими богатствами, дарами... Больше всего труд со всеми его горестями и радостями... Вы

заставили научиться труду и видеть в нём одном всему опору. Вы вывезли с этими внушениями и доверчиво отдали в науку, сознательно чувствуя, что это будет последнее Ваше дело. Вы, умирая, внушали любовь, труд и настойчивость. Приняв от Вас... так много, хоть малым, быть может последним, Вашу память почитаю.»

В отличие от многих ученых своего времени, Менделеев родился в богатой семье. Его мать Мария имела стекольный завод. Отец Иван Павлович Менделеев был директор местной средней школы и ученый.



Дима Менделеев

Мать любила Диму больше других своих детей. С раннего детства она начинает собирать деньги с целью послать его в университет. Молодой Менделеев также вносит свой вклад, работая на принадлежащем семье стекольном заводе.

Развитию Дмитрия в немалой степени способствовал их дальний родственник. Декабриста Бесаргина отправили в ссылку в Сибирь и он, заметив желание мальчика учиться, помогает Дмитрию в различных науках.

Когда Менделееву исполнилось четырнадцать лет в их семье происходит трагедия. Их стекольный завод полностью сгорел. У Менделеевых не оказалось достаточно средств для его восстановления. В одно-

часье семья Дмитрия обеднела. К тому же умер отец Димы. В то время было уже ясно, что Менделеев обладает необычным талантом, учится быстро и легко. Мария и Бесаргин помогают Диме. Они убеждают его, чтобы он не считал потерей времени изучение в школе истории и латыни. Без этих метов было невозможно получить хороший диплом и продвигаться в научной жизни.

Дима отлично сдал экзамены в школе и начал готовиться к учебе в университете. Возможно, именно об этом периоде своей жизни, он позже скажет: «мы можем жить сегодня без Платона, но в два раза больше Ньютоны необходимы, чтобы раскрыть тайны природы и начать жить в гармонии с её законами».

В 1849 году Менделеевы покинули Сибирь и поселилась в Москве. Там Дмитрия и его мать постигло еще одно разочарование. В университете в то время не принимали родившихся за пределами Москвы студентов. Мария вновь не сдаётся и решает переехать в Санкт-Петербург. Там она сталкиваются с теми же административными препятствиями. Судьба вмешивается в лице друга отца, работающего в педагогическом институте. Он помогает Дмитрию поступить в университет. Дмитрий сдает экзамены и его принимают. В 1850 году будущий отец периодической таблицы элементов начинает учиться в университете.



Дмитрий Менделеев в годы учебы в университете

Учёба в университете идет хорошо, но у Менделеева начинаются проблемы со здоровьем. На третьем курсе ему становится плохо и он вынужден взять академический отпуск. Врач ставит диагноз туберкулез и говорит, что если он срочно не переедет жить на юг, то в течение двух лет умрет. Менделеев решил переехать в Симферополь. Там он преподаёт в местной средней школе. За два года здоровье Менделеева быстро восстановилось. При повторной проверке врачи не обнаружили у него следов туберкулеза.

Менделеев возвращается в Петербург для защиты степени магистра. В 1859 году он был направлен на учебу за границу. С 1859 по 1861 годы Менделеев в Париже занимается изучением плотности газа. После этого он переезжает в Гейдельберг и изучает спектроскопию. В то время он изобрел понятие «абсолютная точка кипения». Оно позже стала известно как критическая температура. Период пребывания Менделеева за границей и контакты со многими выдающимися учеными того времени принесли ему огромный научный опыт.

Менделеев вернулся в Россию. Он работает над диссертацией «смешивание воды с алкоголем». В 1863 году Менделеев становится профессором химии в Санкт-Петербургском технологическом институте. В 1866 году он профессор в университете Санкт-Петербурга. Менделеев почти полностью отдает все своё время обучению студентов. В это время выходят и многие известные работы учёного, в том числе и периодическая таблица Менделеева. Говорят, что он увидел её во сне.

В 1890 году Менделеев по политическим причинам покинул университет. Однако он продолжает интенсивно работать. Это характерно для всей его

жизни. С момента первого издания в 1854 году «Химического анализа образцов из Финляндии» до последнего «проекта для учителей школ», Менделеев опубликовал свыше двухсот пятидесяти различных работ.

По его собственным словам он прожил хорошую жизнь. Она привела его к достижению внутреннего мира с самим собой. Он ушел из жизни тихо и мирно 2 февраля 1907 года.

По воспоминаниям родных и близких людей Д.И.Менделеева



- Характерная черта - не любил, когда при нем про кого-нибудь говорили дурно,
- Не любил в характере - неуверенность, необдуманность, торопливость в работе,
- Любимое качество - правда, труд, прощение. Любимое занятие в часы отдыха - клеить (коллекции фотографий, гравюр с цветных картин, футляры для альбомов и брошюр, коробки, шкатулки, маленькие дорожные ящики, чемоданы),
- Любимые писатели - Жюль Верн, Гюго, Пушкин, Гоголь,
- Любимые поэты - Шекспир, Шиллер, Гете, Байрон, Пушкин, Жуковский, Майков, Тютчев,
- Любимые художники – Микеланджело, Рафаэль, Крамской, Куинджи, Шишкин,

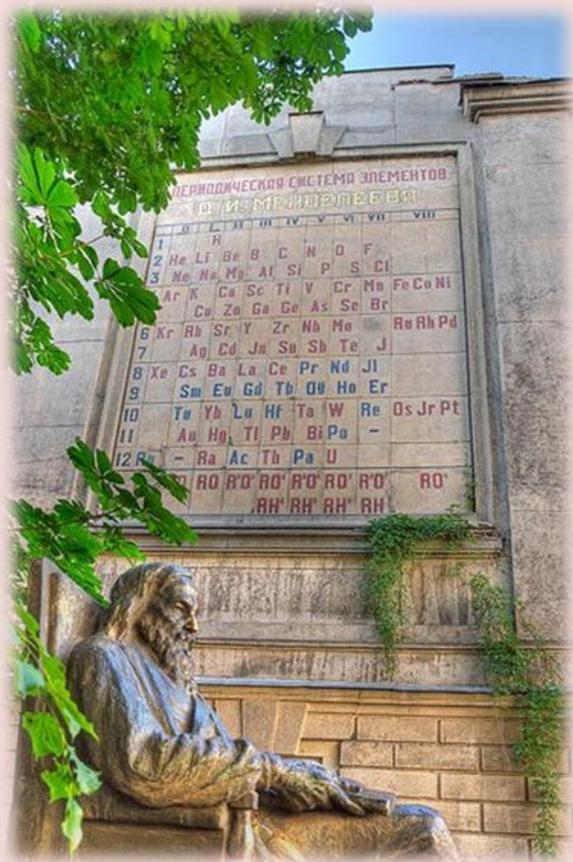
- Любимые герои в действительности - Петр I,
- Любимые герои в художественных произведениях - краснокожие индейцы
- Любимый цветок - полевые цветы,
- Любимое животное - кошки, собаки,
- Место, где любил жить – Боблово.

10 фактов из жизни русского учёного

Семнадцатый ребёнок в семье

Дмитрий Менделеев был семнадцатым ребёнком в семье Ивана Павловича Менделеева, который занимал должность директора Тобольской гимназии. На то время многодетная семья была нетипичной для русской интеллигенции, даже в деревнях такие семьи редко встречались. Впрочем, ко времени рождения будущего великого учёного в семье Менделеевых осталось в живых двое мальчиков и пять девочек, восемь детей умерли ещё в младенческом возрасте, и троим из них родители не успели дать даже имени.

Двоечник и золотой медалист



В гимназии Дмитрий Менделеев учился плохо, не любил латынь и Закон Божий. Во время обучения в Главном педагогическом институте Петербурга будущий учёный остался на второй год. Учёба вначале давалась нелегко. На первом курсе института он умудрился по всем предметам, кроме математики, получить неудовлетворительные отметки. Да и по математике он имел всего лишь «удовлетворительно»... Но на старших курсах дело пошло по-другому: среднегодовой балл у Менделеева был равен 4,5 при единственной тройке — по Закону Божьему. Менделеев окончил институт в 1855 году с золотой медалью и был назначен старшим учителем гимназии в Симферополь, но из-за подорванного во время учёбы здоровья и начавшейся Крымской

войны перевёлся в Одессу, где работал учителем в Ришельевском лицее.

Признанный мастер чемоданных дел

Менделеев любил переплетать книги, клеить рамки для портретов, а также изготавливать чемоданы. В Петербурге и в Москве его знали как лучшего в России чемоданных дел мастера. «От самого Менделеева», — говорили купцы. Его изделия были добротными и качественными. Учёный изучил все известные в то время рецепты приготовления клея и придумал свою особую клеевую смесь. Способ её приготовления Менделеев держал в секрете.

Учёный-разведчик



Весы, сконструированные Д. И. Менделеевым для взвешивания газообразных и твёрдых веществ

зом, Дмитрию Менделееву удалось получить секретные данные, которые он добыл из открытых отчётов.

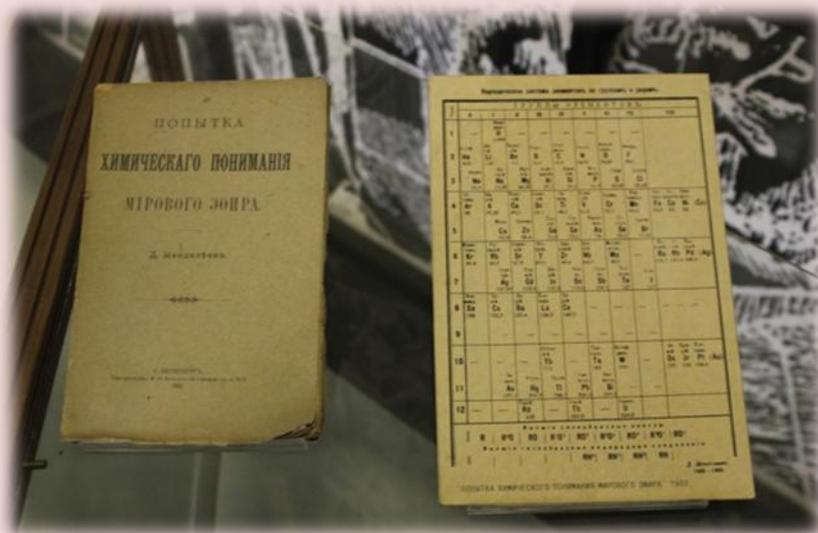
«Русский стандарт» водки придуман не Менделеевым

Дмитрий Менделеев не изобретал водку. Идеальная крепость в 40 градусов и сама водка были изобретены до 1865 года, когда Менделеев защитил докторскую диссертацию на тему «Рассуждение о соединении спирта с водою». Про водку в его диссертации нет ни слова, она посвящена свойствам смесей спирта и воды. В своей работе учёный установил пропорции соотношения водки и

Мало кто знает, что знаменитому учёному приходилось участвовать в промышленном шпионаже. В 1890 году к Дмитрию Менделееву обратился морской министр Николай Чихачёв и попросил помочь добыть секрет изготовления бездымного пороха. Поскольку покупать такой порох было довольно дорого, великого химика попросили разгадать секрет производства. Приняв просьбу царского правительства, Менделеев заказал в библиотеке отчёты железных дорог Британии, Франции и Германии за 10 лет. По ним он составил пропорцию, сколько было привезено угля, селитры и т. д. к пороховым заводам. Через неделю после того, как были сделаны пропорции, он изготовил два бездымных пороха для России. Таким образом,

воды, при которых происходит предельное уменьшение объёма смешиваемых жидкостей. Это раствор с концентрацией спирта около 46 % веса. Соотношение не имеет никакого отношения к 40 градусам. Сорокаградусная водка в России появилась в 1843 году, когда Дмитрию Менделееву было 9 лет. Тогда российское правительство в борьбе с разбавленной водкой установило минимальный порог — водка должна быть крепостью не менее 40 градусов, погрешность допускалась в 2 градуса.

«Менделеевский» порох Россия покупала у американцев



Д. И. Менделеев. Попытка химического понимания мирового эфира. С.-Петербург. 1905 г.

В 1893 году Дмитрий Менделеев наладил производство изобретённого им бездымного пороха, но российское правительство, возглавляемое тогда Петром Столыпиным, не успело его запатентовать, и изобретением воспользовались за океаном. В 1914 году Россия купила у США несколько тысяч тонн этого пороха за золото. Сами американцы, смеясь, не скрывали, что продают русским «менделеевский порох».

Изобретатель аэростата

19 октября 1875 года в докладе на заседании физического общества при Петербургском университете Дмитрий Менделеев выдвинул идею аэростата с герметичной гондолой для исследования высотных слоёв атмосферы. Первый вариант установки подразумевал возможность подъёма в верхние слои атмосферы, но уже позже учёный спроектировал управляемый аэростат с двигателями. Однако денег у учёного не нашлось даже на постройку одного высотного аэростата. В итоге предложение Менделеева так и не было реализовано. Первый в мире стратостат — так стали называть герметичные аэростаты, предназначенные для полёта в стратосферу (высоту более 11 км), — совершил полёт лишь в 1931 году из немецкого города Аугсбурга.

Менделеев придумал использовать трубопровод для перекачки нефти

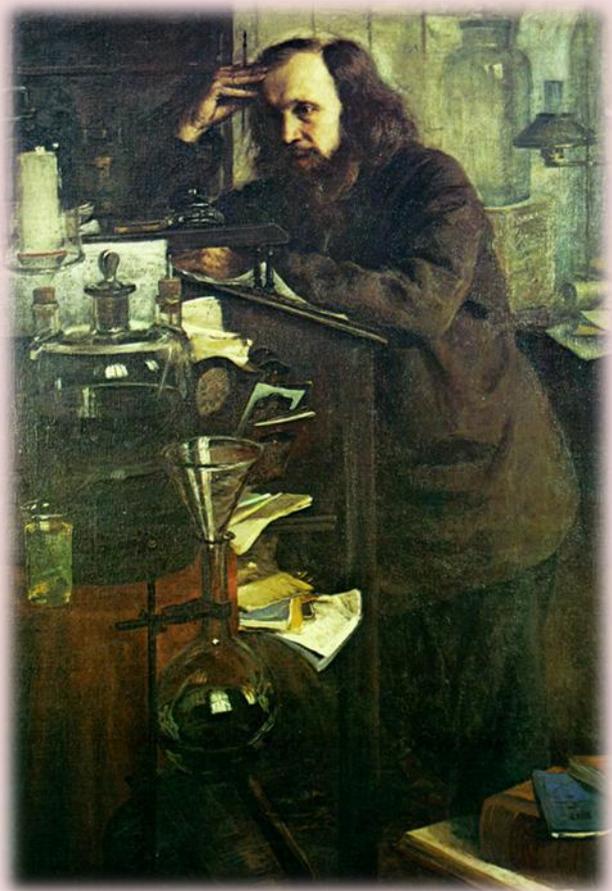
Дмитрием Менделеевым была создана схема дробной перегонки нефти и сформулирована теория неорганического происхождения нефти. Он первым заявил о том, что сжигать нефть в топках — преступление, поскольку из неё можно получить множество химических продуктов. Он также предложил

нефтяным предприятиям перевозить нефть не на арбах и не в бурдюках, а в цистернах, и чтобы перекачивалась она по трубам. Учёный на цифрах доказал, насколько целесообразнее перевозить нефть наливом, а заводы для переработки нефти строить в местах потребления нефтепродуктов.

Трижды номинант на Нобелевскую премию

Дмитрий Менделеев номинировался на Нобелевскую премию, присуждаемую с 1901 года, трижды — в 1905, 1906 и 1907 годах. Однако номинировали его только иностранцы. Члены Императорской академии наук при тайном голосовании неоднократно отвергали его кандидатуру. Менделеев был членом многих зарубежных академий и учёных обществ, но так и не стал членом родной Российской академии.

Имя Менделеева носит химический элемент № 101



Именем Менделеева назван химический элемент — менделевий. Полученный искусственно в 1955 году, элемент был назван в честь химика, который первым начал использовать периодическую систему элементов для предсказания химических свойств ещё не открытых элементов. На самом деле Менделеев не первый, кто создал периодическую таблицу элементов, и не первый, кто предположил периодичность химических свойств элементов. Достижением Менделеева было определение периодичности и на её основе составление таблицы элементов. Учёный оставил пустые клетки для ещё не открытых элементов. В результате, используя периодичность таблицы, было возможным определить все физические и химические свойства пропущенных элементов.

На географической карте можно найти:

- Город Менделеевск /Татария/
- Станция Менделеево /Пермская область/
- поселки Менделеево /Московская обл., Сахалинская обл., г.Тобольск, Тюменская обл./
- Ледник Менделеева (Киргизия), на северном склоне пика Менделеевец
- Подводный хребет Менделеева в Северном Ледовитом океане
- Вулкан Менделеева (остров Кунашир)
- Географический центр Государств а Российского (рассчитан Д. И. Менделеевым, правый берег р. Таз близ села Киккиаки). Закреплён на местности НСЭ им. И. Д. Папанина в 1983 году.



Имя Менделеева носят:

- В Москве есть улица и станция метро «Менделеевская»,
- В Санкт – Петербурге есть Менделеевская линия, где находится музей- квартира ученого,
- Химико-технологический университет в г. Москве,
- Химико-технологический техникум в г. Санкт-Петербурге,
- Педагогический институт на родине ученого.



Имя ученого в науке:

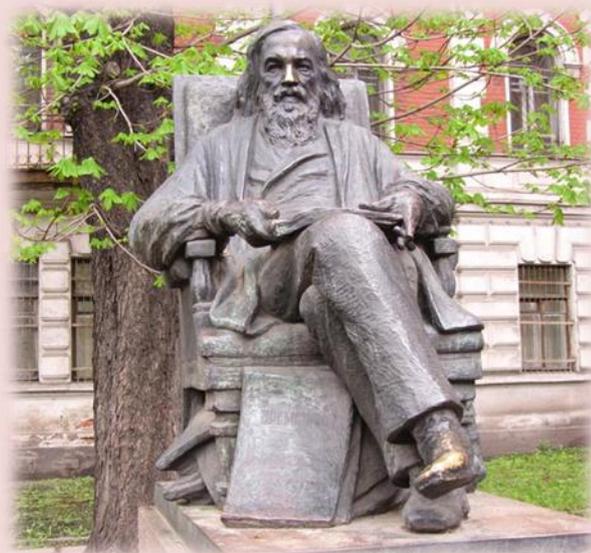
- С 1962года один раз в два года, в день рождения Менделеева, ученым присуждается золотая медаль Менделеева,
- Смотром отечественной науки стали Менделеевские съезды,
- Всесоюзное химическое общество носит его имя,
- В науке есть: формула Менделеева, уравнение Менделеева-Клайперона, пикнометр и барометр Менделеева,

- В 1936 г. в Академии наук СССР проводились первые Менделеевские чтения, на которых выступил французский ученый Фердиерик Жолио - Кюри
- Золотая медаль им. Д.И.Менделеева присуждается Президиумом Академии наук России 8 февраля за выдающиеся работы в области химической науки и технологии, имеющие важное практическое значение. Впервые эта награда была вручена академику А.В.Кирсанову в 1965 г. в Киеве на IX менделеевском съезде.



Признание благодарных потомков:

- Д.И.Менделееву установлены памятники:
г. Тобольск - родина ученого;
- г. Ленинград /ныне Санкт-Петербург/ - три памятника, один из них около института метрологии;
- г. Москва - два памятника.



Книги Менделеева и о Менделееве:



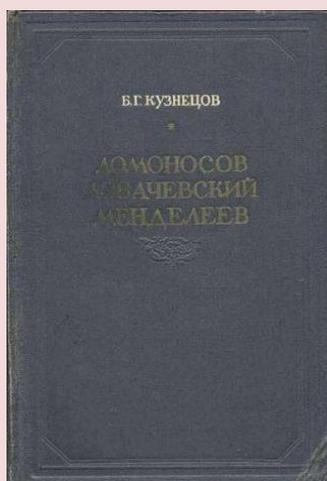
Менделеев Д.И. Периодический закон



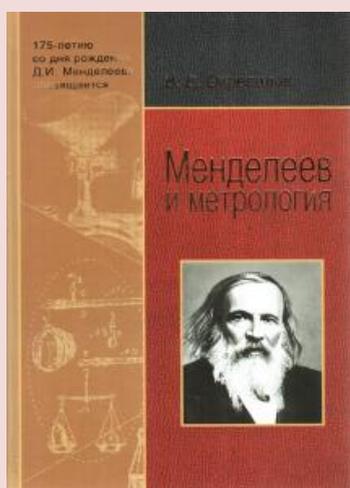
Менделеев Д.И. Заветные мысли



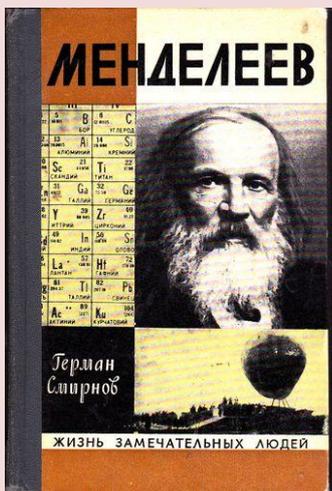
Дмитрий Менделеев Биографические заметки о Д. И. Менделееве (написанные ним самим)



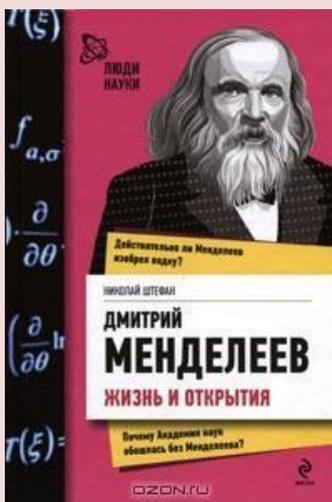
Кузнецов Б. Г. Ломоносов. Лобачевский. Менделеев. Очерки жизни и мировоззрения.



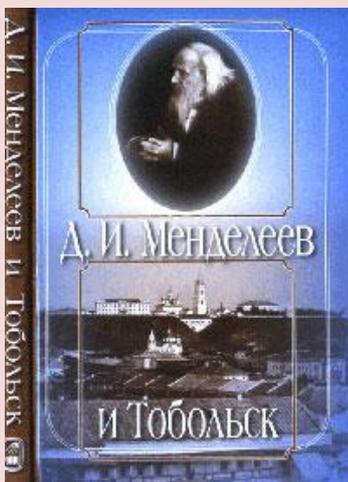
Окрепилов В.В. Менделеев и метрология



Герман Смирнов Менделеев (серия ЖЗЛ)



Штефан Н. Дмитрий Менделеев. Жизнь и открытия



Прибыльский Ю.П. Д.И.Менделеев и Тобольск

При составлении журнала были использованы материалы открытых источников Интернет.