

«Менделеев – великий учёный и патриот России»

Выполнили:

Учениц 8 «В» класса

Лысенко Е.С.,

Моторо Л.М.

Муниципального Бюджетного Образовательного Учреждения

Голицынской средней школы № 2

Руководитель:

Базина Ирина Алексеевна, учитель химии и биологии



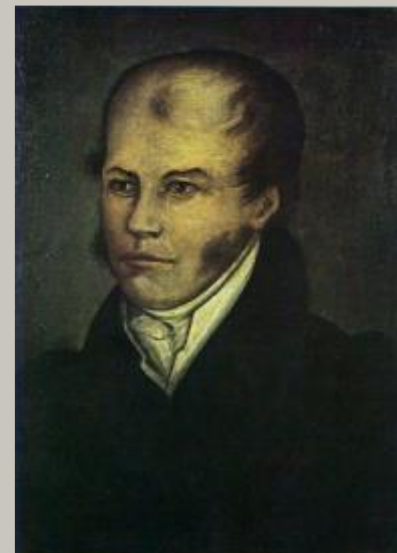


Дмитрий Иванович Менделеев
(1834-1907)

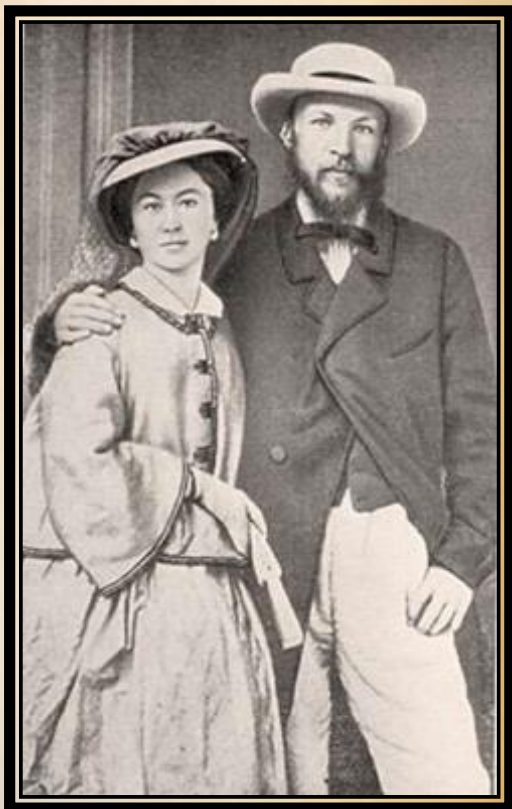
Исполнилось 180 лет нашему великому соотечественнику, создателю Периодической системы элементов Дмитрию Ивановичу Менделееву. Присущая многим гениальным учёным способность глобального осмысления закономерностей мироздания Д. И. Менделееву была свойственна в полной мере. Легко и уверенно ступал блестящий химик на территорию смежных научных дисциплин и восстанавливал естественные связи, оборванные искусственным разделением сферы общего знания на отдельные области.

Происхождение

- ❖ Дмитрий Иванович Менделеев родился 27 января 1834 г. в Тобольске. Этот город был и родиной его матери Марии Дмитриевны, происходившей из семьи некогда богатых, предприимчивых, но разорившихся купцов Корнильевых. В 16 лет она вышла замуж за Ивана Павловича Менделеева, сына сельского священника из Тверской губернии, окончившего к тому времени после семинарии Санкт-Петербургский педагогический институт и получившего направление в Тобольск, где на базе народного училища создавалась гимназия. В ней Иван Павлович прослужил десять лет учителем сперва философии, изящных искусств и политической экономии, а затем логики и русской словесности.



Семья и дети



Дмитрий Иванович был женат дважды. В 1862 году сочетался браком с Феозвой Никитичной Лещевой. В этом браке родились три ребёнка: дочь Мария — она умерла в младенчестве, сын Володя и дочь Ольга.



Феозва Никитичн с детьми
Ольгой и Володиёй.



Владимир Дмитриевич Менделеев
(1865—1898)



Ольга Дмитриевна Менделеева
(1868—1950)



В конце 1878 г. 43-летний Дмитрий Менделеев страстно влюбился в 23 летнюю Анну Ивановну Попову. Во втором браке у Д. И. Менделеева родилось четверо детей: Любовь, Иван и близнецы Мария и Василий.



Любовь
Дмитриевна
Менделеева



Иван
Дмитриевич
Менделеев

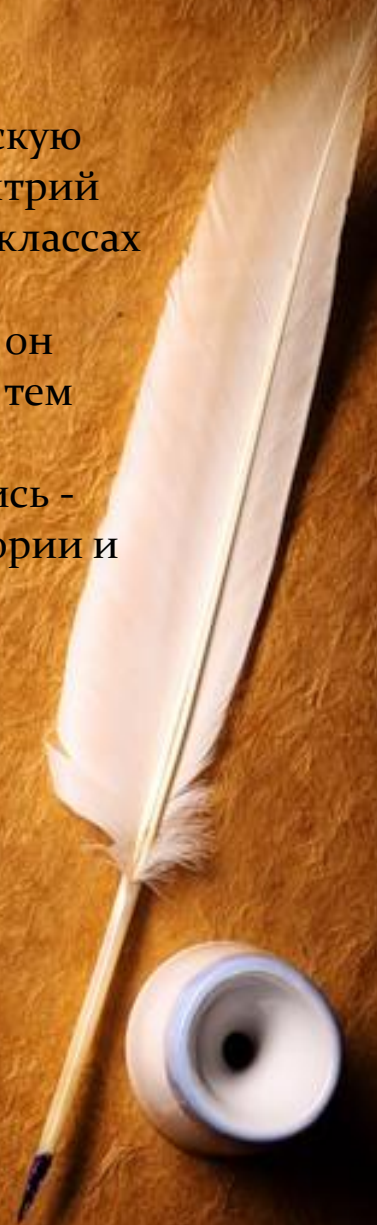


Василий
Дмитриевич
Менделеев

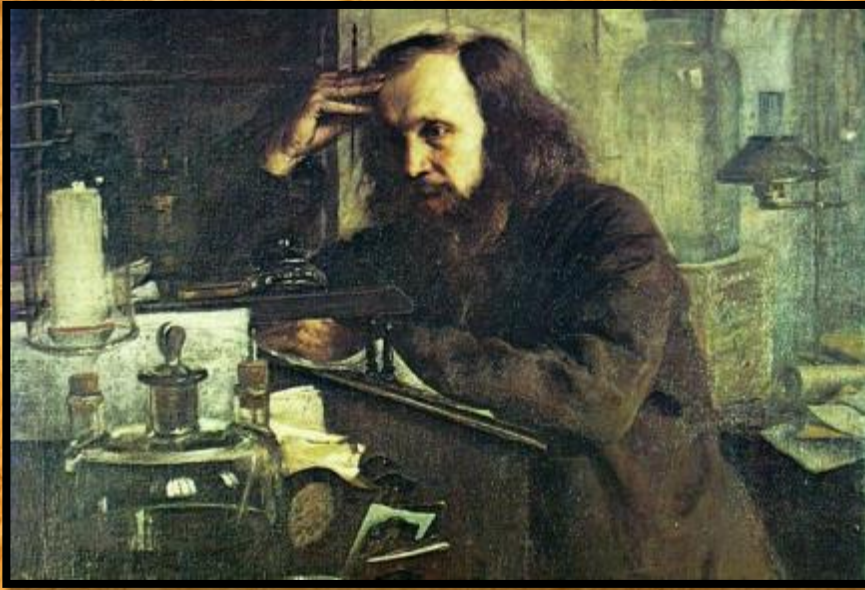
Образование



- ❖ В 1841 поступил в Тобольскую гимназию. Успехами Дмитрий блистал только в первых классах гимназии. Потом учёба перестала его увлекать, и он хорошо учился только по тем предметам, которые ему нравились и легко давались - математике, физике, истории и литературе.
- ❖ Благоприятную почву для развития своих способностей Менделеев нашёл только в Главном Педагогическом институте. Здесь он встретил выдающихся учителей, умевших заронить в души своих слушателей глубокий интерес к науке.
- ❖ В мае 1855 года Ученый совет присудил Менделееву титул «Старший учитель» и наградил золотой медалью.



Гейдельбергский период (1859—1861)



В январе 1859 Менделеев был отправлен в двухгодичную командировку за границу. Он поехал в Гейдельберг, куда привлекали его имена Бунзена, Кирхгофа и Коппа, и где он работал в собственной частной лаборатории, преимущественно по вопросу о капиллярности и поверхностном натяжении жидкостей.

Там, устроив в своей квартире лабораторию, он совершил первое важное открытие - доказал существование температуры абсолютного кипения, при которой вода мгновенно превращается в пар.



Создание периодической система системы



По легенде, мысль о системе химических элементов пришла к Менделееву во сне, однако известно, что однажды на вопрос, как он открыл периодическую систему, учёный ответил: «Я над ней, может быть, двадцать лет думал, а вы думаете: сидел и вдруг... готово». Написав на карточках основные свойства каждого элемента, Менделеев начинает многократно переставлять эти карточки, составлять из них ряды сходных по свойствам элементов, сопоставлять ряды один с другим.

Итогом работы стал отправленный в 1869 году в научные учреждения России и других стран первый вариант системы, в котором элементы были расставлены по девятнадцати горизонтальным рядам и по шести вертикальным.



Д. Менделѣевъ.

ОСНОВЫ ХИМИИ.

7-е издание,

издана въ Петербургѣ въ 1903 г.

ИЗДАТЕЛЬСТВО
В. П. ПЕТЕРБУРГСКАГО
УНИВЕРСИТЕТА

СПЕТЕРБУРГЪ.

Тысяча экземпляровъ. Издана въ 1903 г.

Handwritten notes at the top:
Опыт системы элементов,
основанной на ихъ атомномъ весѣ и химическомъ сходствѣ.
Д. Менделѣевъ.

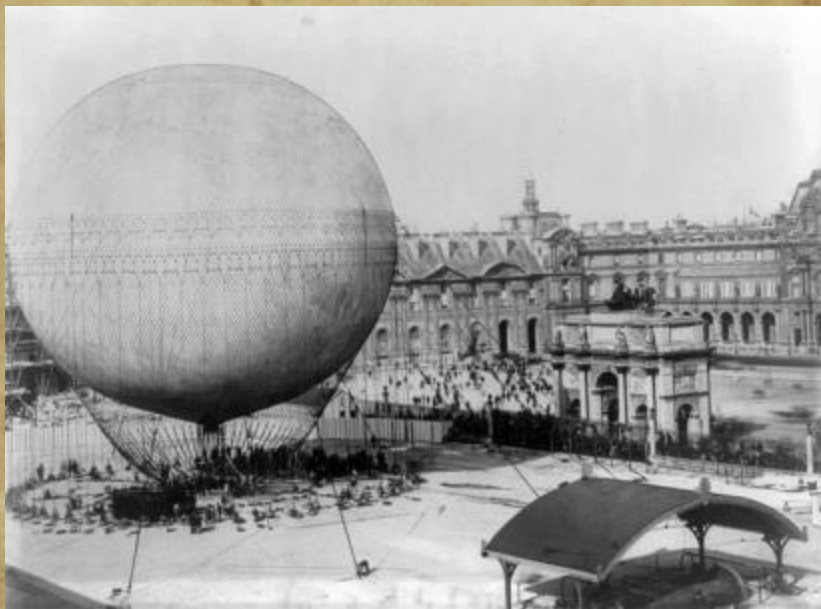
Vertical handwritten note on the left:
Первый вариантъ
таблицы элементовъ

	Li=7	Na=23	K=39	Rb=85	Cs=133
	Be=9	Mg=24	Ca=40	Str=87	Ba=137
	B=10	Al=27	Ga=70	In=75	Tl=204
	C=12	Si=28	Ge=72	Sn=118	Pb=207
	N=14	P=31	As=75	Sb=120	Bi=208
	O=16	S=32	Se=78	Te=127	Po=209
	F=19	Cl=35	Br=80	I=127	At=210
	Ne=20	Ar=39	Kr=83	Xe=131	Ra=226
	He=4				

Handwritten notes at the bottom:
C'est une table des Elements
d'après leur poids atomique et
leurs propriétés chimiques.
D. Mendeleev.
1869.

Первый вариант периодической таблицы элементов был опубликован в 1869 году под названием "Опыт системы элементов, основанной на их атомном весе и химическом сходстве". Окончательная формулировка закона была дана ученым в июле 1871 года. В классическом труде "Основы химии", выдержавшем при жизни ученого восемь изданий на русском языке и несколько изданий на иностранных языках, Менделеев впервые изложил неорганическую химию на основе периодического закона.

Воздухоплавание



В 1876-1880 годах Менделеев провел исследования в области метеорологии и воздухоплавания. Им был создан чувствительный дифференциальный барометр. В августе 1887 года без пилота совершил полет на воздушном шаре для наблюдения солнечного затмения и изучения высоких слоев атмосферы.

Он предложил использовать для наполнения шара не светильный газ, а водород, который позволял подняться на большую высоту, что расширяло возможности наблюдения.



Медаль Академии аэростатической метеорологии, которой Д. И. Менделеев был награждён за свой полёт на аэростате «Русский» 7 августа 1887 года



Дифференциальный барометр

Кораблестроение.



Являя собой развитие исследований газов и жидкостей, труды Д. И. Менделеева по сопротивлению среды и воздухоплаванию находят продолжение в работах, посвящённых кораблестроению и освоению арктического мореплавания.



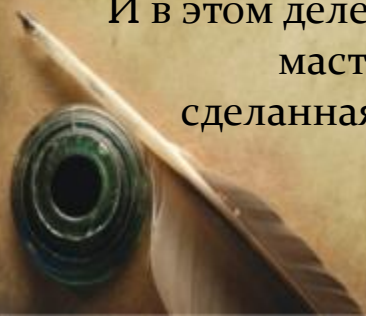
В этом направлении ученый активно сотрудничал с адмиралом Макаровым. Благодаря совместным усилиям, им удалось создать опытовый бассейн, идея которого принадлежит Менделееву. Вскоре после этого Макаровым была выдвинута идея ледокольной экспедиции в Северный Ледовитый океан. Менделеев не только активно поддержал своего товарища, но и включился в процесс организации экспедиции. Ученый участвовал в постройке первого в мире ледокола «Ермак», а в 1901-1902 гг. создал собственный проект арктического экспедиционного ледокола. Помимо этого, Менделеев разработал высокоширотный «промышленный» морской путь, подразумевавший прохождение судов вблизи Северного полюса. Всего теме освоение Крайнего Севера ученый посвятил 36 своих работ.

Чемоданных дел мастер - Менделеев

Существуют всякого рода предания, басни и анекдоты, повествующие о «производстве чемоданов», которым якобы прославился Д. И. Менделеев. Дмитрий Иванович приобрёл некоторый опыт переплётных и картонажных работ ещё в пору своего невольного бездействия в Симферополе, когда вынужден был коротать время, занимаясь этим делом. В дальнейшем, уже имея огромный архив, включавший массу документов, репродукций, фотографий, сделанных самим учёным, печатных материалов и образцов эпистолярного жанра, периодически самостоятельно клеил для них в общем-то простые, незатейливые картонные контейнеры.

И в этом деле он добился определённого мастерства — сохранилась даже сделанная им маленькая, но прочная картонная скамеечка.

Покупки материалов для своих занятий такого рода он обычно делал в Гостином дворе. Однажды, когда учёный зашёл с этой целью в хозяйственную лавку, он услышал за своей спиной такой диалог: «Кто этот почтенный господин?» — «Неужели не знаете? Это же известный чемоданных дел мастер Менделеев», — с уважением в голосе ответил продавец.



Уральская экспедиция

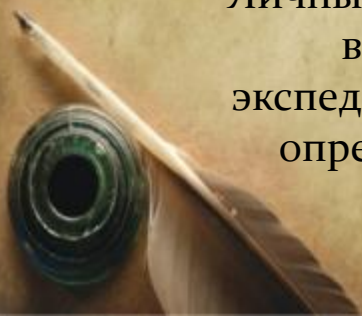


Дмитрий Иванович придаёт особое значение этому мероприятию, и работам, подводившим итог экспедиции. Учёный достаточно долго и тщательно готовился к ней. Вместе с ним в экспедиции принимали участие: П. А. Земятченский; С. П. Вуколов; К. Н. Егоров; Н. А. Саларев; В. В. Мамонтов.

Личные маршруты исследователей, вошедших в состав Уральской экспедиции были различными, что определялось задачами, которые предстояло им решить.

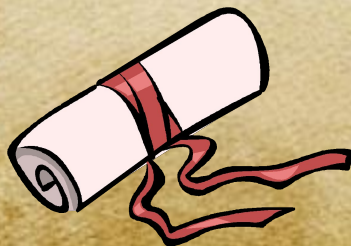
За месяц было осмотрено около 40 металлургических, горнодобывающих предприятий и месторождений.

Уральской экспедицией Д. И. Менделеева была проведена научно-исследовательская инспекция экономики, геологии и промышленности Урала, даны рекомендации их развития. В 1900 году по результатам экспедиции был издан труд «Уральская железная промышленность в 1899 году», в котором были изложены все оценки исследований, проведённых комиссией, и даны рекомендации, касающиеся металлургической и лесной промышленности, транспортных коммуникаций, общих вопросов экономики. Участие в изучении уральской железной промышленности — один из важнейших этапов деятельности Менделеева.

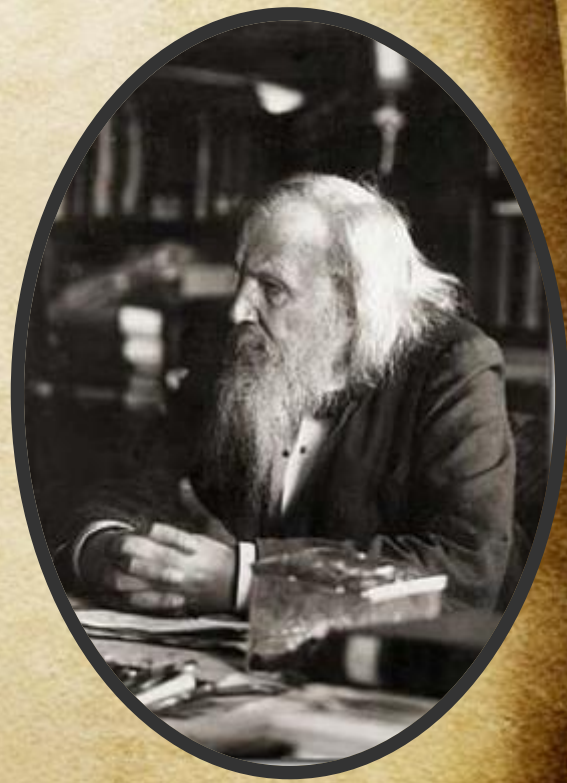


Награды

- ❖ Орден Святого Владимира I степени;
- ❖ Орден Святого Владимира II степени;
- ❖ Орден Святого Александра Невского;
- ❖ Орден Белого Орла;
- ❖ Орден Святой Анны I степени;
- ❖ Орден Святой Анны II степени;
- ❖ Орден Святого Станислава I степени;
- ❖ Орден Почётного Легиона;
- ❖ Медаль Дэви Лондонского королевского общества;
- ❖ Медали Академии метеорологической аэростатики;
- ❖ Медали Английского химического общества;
- ❖ Медали Копли Лондонского королевского общества и др.



Менделеев скончался 20 января 1907 года от воспаления легких. Его похороны, организованные за счет государства, стали настоящим национальным трауром. Вскоре отделение химии Русского Физико-Химического Общества учредило в честь Менделеева две премии за лучшие работы по химии. Библиотека Менделеева, вместе с обстановкой его кабинета, была приобретена Петроградским университетом и хранилась в особом помещении, когда-то составлявшем часть квартиры Менделеева. Было принято решение о воздвижении в Петрограде памятника Менделееву, на который была собрана значительная сумма.



Памятники Д. И. Менделееву



Рельеф на фасаде одного из факультетов Университета технологии



Во дворе ВНИИЭМ



У здания Палаты мер и весов.

О патриотизме



Патриотизм Менделеева проявлялся во всех его научных достижениях и открытиях, которые поспособствовали широкому развитию науки в России. Его вклад помог Родине шагнуть вперед.

«Национализм во мне столь естественный, что никогда никаким интернационалистам меня из него не вытравить»
Менделеев Д. И.

Используемые источники

- ❖ www.wikipedia.ru
- ❖ www.images.yandex.ru
- ❖ www.google.ru
- ❖ <http://www.bestpeopleofrussia.ru>