

Муниципальное образовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №6»  
Г. Нягани ХМАО-Югры Тюменской области



# Д. И. Менделеев

**Урок химии  
в 11 классе**

Автор: Ким Н. В.  
учитель химии  
2008 год.

# Цели урока:

- Раскрыть перед учащимися образ Менделеева – человека, учёного и гражданина;
- Познакомить с интересными фактами из жизни Д. И. Менделеева;
- Показать разносторонний и многогранный мир интересов в жизни и науке нашего соотечественника – Д. И. Менделеева.

# Россыпь увлекательных фактов из жизни Д.И. Менделеева



- **Д.И.Менделеев был 17 /последним/ ребенком в семье.**

Ко времени рождения в семье Менделеевых осталось в живых два брата и пять сестер, восемь детей умерли еще в младенческом возрасте и троим из них родители не успели дать даже имени.

- **Д.И.Менделеев родился 8 февраля 1834 года в Тобольске и прожил 73 года.**



За это время произошли большие изменения как в жизни страны, где он жил, так и в науке, которой он служил.

■ У Дмитрия Ивановича, как известно, фамилия Менделеев, хотя дед его звался Соколов.

■ Отец Д.И. - Иван Павлович родился в 1783 г. в семье священника Павла Максимовича Соколова. Четырем его сыновьям, как это было принято тогда у священнослужителей, были даны разные фамилии.

■ Отец Д.И. получил фамилию соседских помещиков Менделеевых, один из братьев сохранил фамилию Соколов, два других стали именоваться Тихомандрицким и Покровским.



- **Д.И.Менделеев - великий ученый, во время обучения в педагогическом институте был оставлен на второй год.**
- Учеба 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. Дм. Иванович окончил институт в 1855 г. с золотой медалью, получив диплом старшего учителя.

## ■ Менделеев был дважды женат.

Первая жена Феозва Никитична не интересовалась научной работой мужа, а его беспокойный образ жизни вызывал только ее раздражение. В 1880 г. у Дм. Ивановича возник интерес к Анне Ивановне Поповой /1860-1942/, художнице, которая часто бывала в доме Менделеевых. Жена Менделеева на развод не соглашалась, а расторжение брака в то время было трудным делом. Посредником между супругами Менделеевыми стал А.Н.Бекетов, которому удалось получить согласие Феозвы Никитичны на развод. В 1881 г. брак был расторгнут.

- **У Дмитрия Ивановича и Анны Ивановны было четверо детей.**

Дочь - Любовь Дмитриевна /1881 -1939/  
окончила Высшие женские курсы в  
Петербурге. В 1903 г. вышла замуж за поэта  
Александра Блока. В сезон 1907-1908 г.  
играла в труппе Мейерхольда и в театре  
Комиссаржевской. Впоследствии Блок  
посвятил Любе "Стихи о Прекрасной Даме



- **В 90-х годах Д.И.Менделеев был избран членом Совета Академии художеств в Петербурге.**

Он любил живопись, даже публиковал рецензии о картинах.

- **Менделеев любил музыку.**

Друзья даже прозвали его "Леонорой" за то, что он часто напевал увертюру из оперы Бетховена "Леонора". Одно из своих писем к Менделееву композитор Бородин заканчивает шутливыми словами: "Прощай, Леонора!".



Д. И. Менделеев в мантии  
магистра наук.

- С 1861 г. Менделеев читает лекции в Петербургском университете.

В этом же году публикует свой первый русский учебник. За него автор удостоен Демидовской премии.

- При Деятельном участии Д. И. Менделеева было создано Русское химическое общество /ныне Всесоюзное химическое общество имени Д.И. Менделеева/.

**Д.И.Менделеев первым предложил перевести на нефтяное топливо морской флот.**

**В 1887 г. на Черном море были проведены испытания на миноносцах "Сова" и "Лука". Они дали весьма положительные результаты.**

**В 1892 г. под Москвой по проекту Д.И. Менделеева была построена установка непрерывного действия по переработке нефти.**





- **Менделеев был редактором нескольких энциклопедий /технической, библиотеки промышленных знаний, энциклопедии Брокгауза и Эфрона/.**
- **По средам Д.И.Менделеев принимал в своей квартире друзей.**  
Здесь бывали А.П.Бородин, Н. Н.Зинин, И.Н. Крамской, И.Е. Репин, А.И.Куинджи, Н.А. Ярошенко и другие. Это были "менделеевские среды".



- Менделееву были вручены медали Коплея (эта награда сравнима с Нобелевской премией, введенной позже), медали Деви, Фарадея.
- В 1894 г. Дм. Иванович получил приглашение из Кембриджа и Оксфорда, где ему присудили докторскую степень /в Эдинбурге, он получил ее раньше/. Докторскую степень в Кембридже и Оксфорде дают как исключение - это университеты противоположных направлений. Получивший докторскую степень в Кембридже, не получает ее в Оксфорде, и наоборот. Менделеев получил обе.  
**Д.И.Менделеев первый русский ученый, получивший докторскую степень в Кембридже.**



- **Д.И.Менделеев - почетный член более 90 академий наук, научных обществ университетов и институтов разных стран мира.**

Российская Академия наук забаллотировала кандидатуру Менделеева в академики из-за его прогрессивных взглядов.



Памятник Д.И. Менделееву в Тобольске.



Посевы льна.

- **Трепетно относился к своей работе педагога. Д.И.Менделеев стоял у истоков высшего женского образования в России.**
  - **Менделеев считал, что человек должен активно вмешиваться в химический режим почвы.**
- Приобретя небольшое имение под Москвой, он ввел многопольное хозяйство с рациональным внесением минеральных удобрений. Изучать его опыт приезжали профессора из Сельскохозяйственной академии.

- Менделеев опубликовал 431 научную работу, в том числе 146 - по различным вопросам химии, 99 работ посвящены различным областям техники, 36 - по экономике и социологии, 22 - по географии, 29 - по другим вопросам.

- Наиболее полно Д.И. Менделеев предсказал свойства галлия, германия, скандия.

Эти химические элементы были открыты позже, соответственно Лекоком де Буабодраном, К. Винклером, Л.Нильсоном.



Химическая лаборатория



Метрологический музей  
Госстандарта России

- **С ноября 1882 г. Д.И. Менделеев принял предложенную ему должность хранителя Депо образцовых мер и весов, впоследствии названное Главной палатой мер и весов.**

Множество остроумных способов соблюдения высочайшей точности измерений обеспечили то, что Менделеев мог с гордостью заявить: "Допустимая Главной палатой точность взвешивания превосходит точность, достигнутую при других возобновлениях в Англии и Франции".

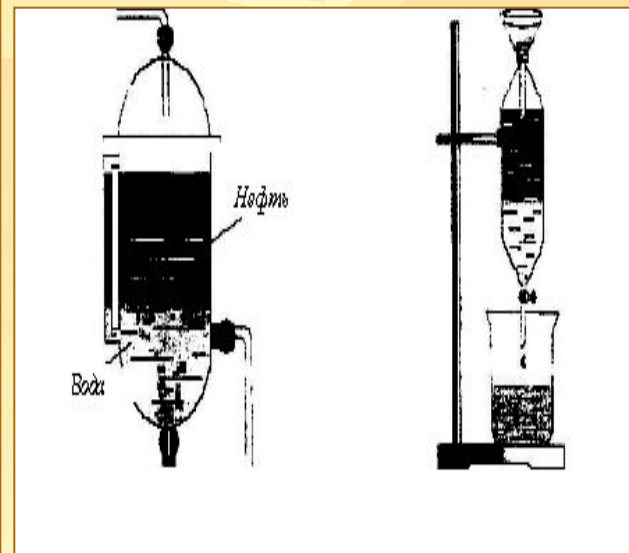


- **По словам английского химика Торпа: Д. И. Менделеев стал для России тем же, чем был Берцелиус для Швеции, Либих для – Германии, Дюма для Франции".**
- Проведя детство на заводе и в сельской обстановке, Д.И. привык ценить **физический труд, с уважением относился к крестьянам и рабочим. Одинаково он относился и к людям различных национальностей, "лишь бы был дельный человек".**



- **Д.И.Менделеев интересовался воздухоплаванием.** Он понимал, что для этого необходимо изучить как нижние, так и верхние слои атмосферы. В 1875 г. он изобрел стратостат, а в 1887 г. во время солнечного затмения в возрасте 53 лет он один поднялся на воздушном шаре для изучения явлений, наблюдаемых при затмении.

- **Д.И.Менделеев разработал методику получения дополнительных количеств бензина и керосина из паров нефти,**  
его интересовали вопросы происхождения и распространения нефти.



**Вкусы у Дмитрия Ивановича были непритязательны. Лишь чаю он придавал очень большое значение.**

Чай у Менделеевых имел почетную известность в кругу знакомых.

С художником А.И.Куинджи Дмитрий Иванович работал над созданием долговечных красок.

***"Опережать время"* - этот девиз был лейтмотивом творчества Д.И. Менделеева.**

- **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.

- **Книга "Основы химии" при жизни Д.И. переиздавалась 8 раз.**

На французский язык "Основы химии" были переведены еще при жизни ученого основателем журнала "Научное обозрение" русским ученым и литератором М.М. Филипповым.

■ **Умер Д.И.Менделеев 2 февраля 1907 года.**

На всех родных самое сильное впечатление произвела несметная толпа народа, провожавшая ученого в последний путь. Молодежь несла в руках периодические таблицы. Это было лучшим венком и лучшим украшением на похоронах ученого, трудившегося всю жизнь для своей страны.



**Юбилейная медаль  
К 175-летию со дня рождения  
Дмитрия Ивановича  
МЕНДЕЛЕЕВА**

# 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.





# Портреты Менделеева при жизни писали:

- И.Е.Репин,
- М.А.Врубель,
- Н.А.Ярошенко,
- И.Н.Крамской,
- А.И.Менделеева – жена  
учёного.



Портреты, написанные Репиным и Ярошенко  
находятся в Третьяковской галерее.

## Именем ученого - химика названы:

- подводный хребет, расположенный в центральной части Северного Ледовитого океана, его протяженность 1500 км.
- вулкан на о. Кунашир, расположенный к юго-западу от города Южно-Сахалинск.
- ледник, находящийся в массиве Вольта,  $71^{\circ}54'$  ю. ш. и  $14^{\circ}30'$  в. д.
- кратер на Луне, вблизи моря Москва,
- 101 химический элемент, открытый группой американских ученых - Г.Сибборгом, А.Джиорзо, Б.Харвеем, Дж.Чоппином и С.Томсоном.



Музей – архив Д.И.Менделеева



Музей – усадьба Боблово

# На географической карте можно найти:

- г. Менделеевск /Татария/
- станция Менделеево /Пермская область/
- пос. Менделеево /Московская обл.,  
Сахалинская обл., г.Тобольск, Тюменская  
обл./

# ЛИТЕРАТУРА:

- "Книга по химии для домашнего чтения" Степин Б,Д., Аликберова Л. 1995 М. "Химия"
- "Д.И.Менделеев и физико-химические науки" А.А. Макареня, 1972 М. Атомиздат
- "Д.И.Менделеев в воспоминаниях современников", 1973 М. Атомиздат 4. "Периодический закон Д.И.Менделеева" А.А.Макареня, Д.Н.Трифонов, 1969 М. "Просвещение"
- "Книга для чтения по неорганической химии" часть I составитель В.А. Крицман, 1983 и 1974 М."Просвещение"
- "Нефть и горючие газы в современном мире" М.М. Судо, 1984, М. "Недра"
- "Химия на досуге" Г.И.Штремплер,1993 М. "Просвещение"
- "Химия после уроков" В.М.Байкова,1984 Петрозаводск изд-во "Карелия"
- "Увлекательная химия" Л.Е.Сомин, 1978 М. "Просвещение"
- Журнал "Химия в школе" N 2 1989г.,N6 1989г.
- Энциклопедия школьника. Неорганическая химия.,1975 М. "Советская энциклопедия"