

Многогранность гения

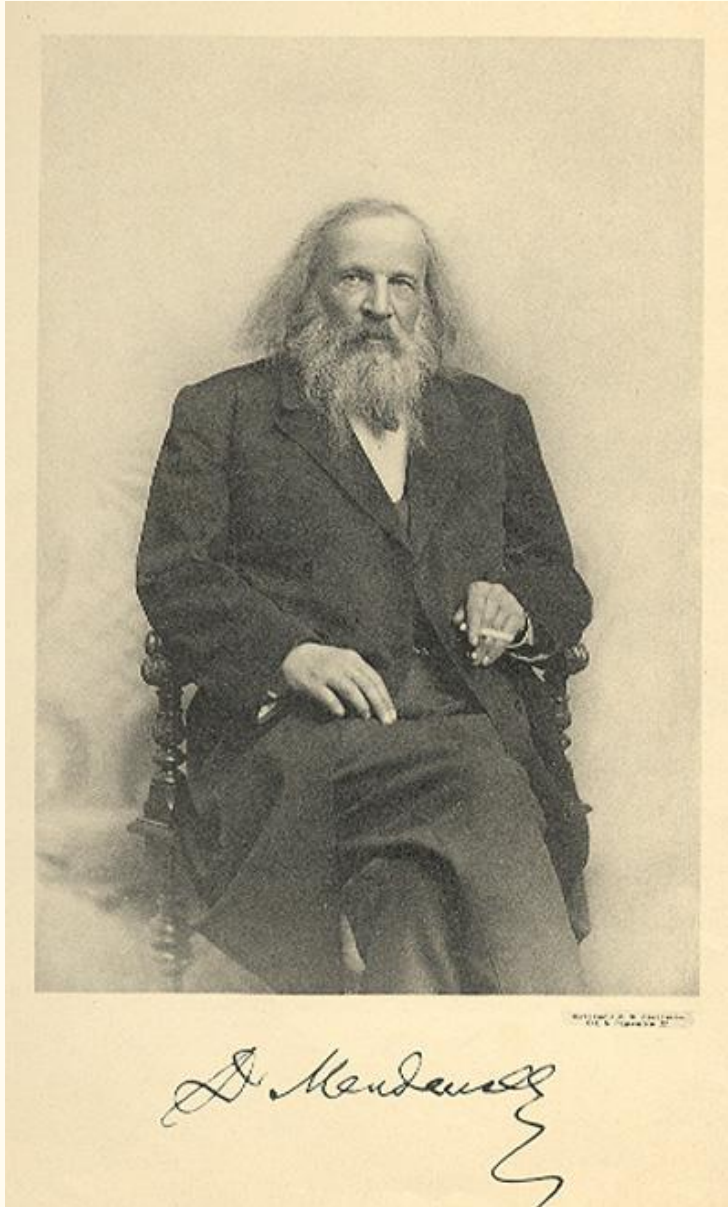
Учитель химии высшей
квалификационной категории
Черемисина Наталья Константиновна

Содержание:

1. Воспоминания великого русского химика Л.А. Чугаева о Д.И. Менделееве.
2. Три службы Родине
3. Научная деятельность
4. Значение периодического закона
5. «Наука и промышленность - вот мои мечты» (Д.И.Менделеев)
6. Признание заслуг Д.И.Менделеева
7. Список использованной литературы.



Воспоминания Л.А. Чугаева о Д.И. Менделееве.



«...Гениальный химик, первоклассный физик, плодотворный исследователь в области гидродинамики, метеорологии, геологии, в различных отделах химической технологии..., глубокий знаток химической промышленности и промышленности вообще..., оригинальный мыслитель в области учения о народном хозяйстве, государственный ум, которому к сожалению не суждено было стать государственным человеком, но который видел и понимал задачи и будущность России. Таков был Дмитрий Иванович Менделеев.»

(Л.А. Чугаев)



Три службы Родине

«...Начав(1855) с учительства в Симферопольской гимназии, я выслужил 48 лет Родине и Науке. Плоды моих трудов прежде всего в научной известности, составляющей гордость - не одну мою личную, но и общую русскую, так как главнейшие научные академии ... избрали меня своим сочленом, как и многие ученые общества России, Западной Европы и Америки, всего более 50 обществ и учреждений.

Лучшее время жизни и ее главную силу взяло преподавательство во 2-ом Кадетском корпусе, в Инженерской Академии, в Институте путей сообщения, в Технологическом институте и в Университете.

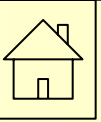
...Третья моя служба Родине наименее видна, хотя заботила меня с юных лет до сих пор. Это служба по мере сил и возможности на пользу русской промышленности, начиная с сельскохозяйственной.»



Научная деятельность



Д.И.Менделеев на склоне лет писал:
«Всего более четыре предмета составили мое имя: периодический закон, исследование упругости газов, понимание растворов как ассоциаций и «Основы химии». Тут все мое богатство. Оно не отнято у кого-нибудь, а произведено мною, это мои детки, и ими дорожу сильно столько же, сколько детками».



Значение периодического закона

Благодаря периодическому закону химия перестала быть только описательной наукой. С помощью закона были исправлены атомные массы свыше 20 элементов, предсказаны свойства 11 элементов, причем 3 из них (галлий, скандий, германий) были открыты еще при жизни Д. И. Менделеева, найдены правила изменения свойств простых веществ и соединений.

Периодический закон подготовил почву для создания теории строения атома и химической связи. Знаменитый датский физик Нильс Бор называл периодическую систему элементов Д.И. Менделеева «путеводной звездой».

Периодический закон явился прекрасной иллюстрацией основных законов диалектики. По словам Энгельса, Менделеев, применив бессознательно человеческий закон перехода количества в качество, совершил научный подвиг.



«Наука и промышленность - вот мои мечты!»

(Д.И.Менделеев)

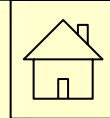
Д.И.Менделеев писал что экономические вопросы в промышленных делах всегда стоят раньше технических, однако решению технических проблем предшествуют вопросы научные.

При рассмотрении сырьевой базы промышленности Менделеев выделял нефть, уголь и железо. Он вел борьбу за рациональное использование энергетического сырья, особенно нефти и подчеркивал что нефть - редкий дар природы, что топить нефтью - все равно что топить ассигнациями.

Большое внимание Дмитрий Иванович уделял проблеме промышленных отходов, он отмечал, что отходы - это то, чем пренебрегают сейчас, но то, что потом при новой технологии может стать ценным сырьем. Он разработал принцип безотходного производства.

По поводу пищевых ресурсов, он выделил четыре ступени :
-интенсификация традиционного сельского хозяйства за счет применения удобрений, передовой агротехники, селекции;
-широкое использование гидропоники и аквакультуры;
-микробиологический синтез;
-химический синтез пищи.

Признание заслуг Д.И.Менделеева



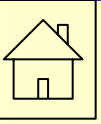
Благодарное человечество увековечило память великого ученого. В 1949 году имя Д.И. Менделеева было присвоено открытому советскими полярниками подводному хребту в Северном Ледовитом океане.

В честь Менделеева американские химики назвали искусственно полученный ими трансурановый элемент № 101 (менделевий).

Учреждена золотая медаль и премия Д.И.Менделеева, присуждаемые президиумом Академии наук за выдающиеся научные работы по физике и химии.

Его именем назван ряд вузов страны, один раз в 4-5 лет в его честь созывают Менделеевские съезды по химии.

В наших нынешних свершениях мы чувствуем влияние трудов Д.И. Менделеева.



Список использованной литературы:

- 1.Макареня А.А., Рысев Ю.В., Д.И. Менделеев - М. : Просвещение, 1983 -127 с.
- 2.Макареня А.А., Семенов И.Н. Идеи Д.И.Менделеева в наши дни – М. : Знания , 1993 – 40 с.
- 3.Манолов К. Великие химики - М.: Мир, 1976, т. II. - с 101-129 .
- 4.Черемисина Н.К. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева в кн. : Неорганическая химия. Книга для учителя - М. : Первое сентября, 2003 - с. 189-206 .