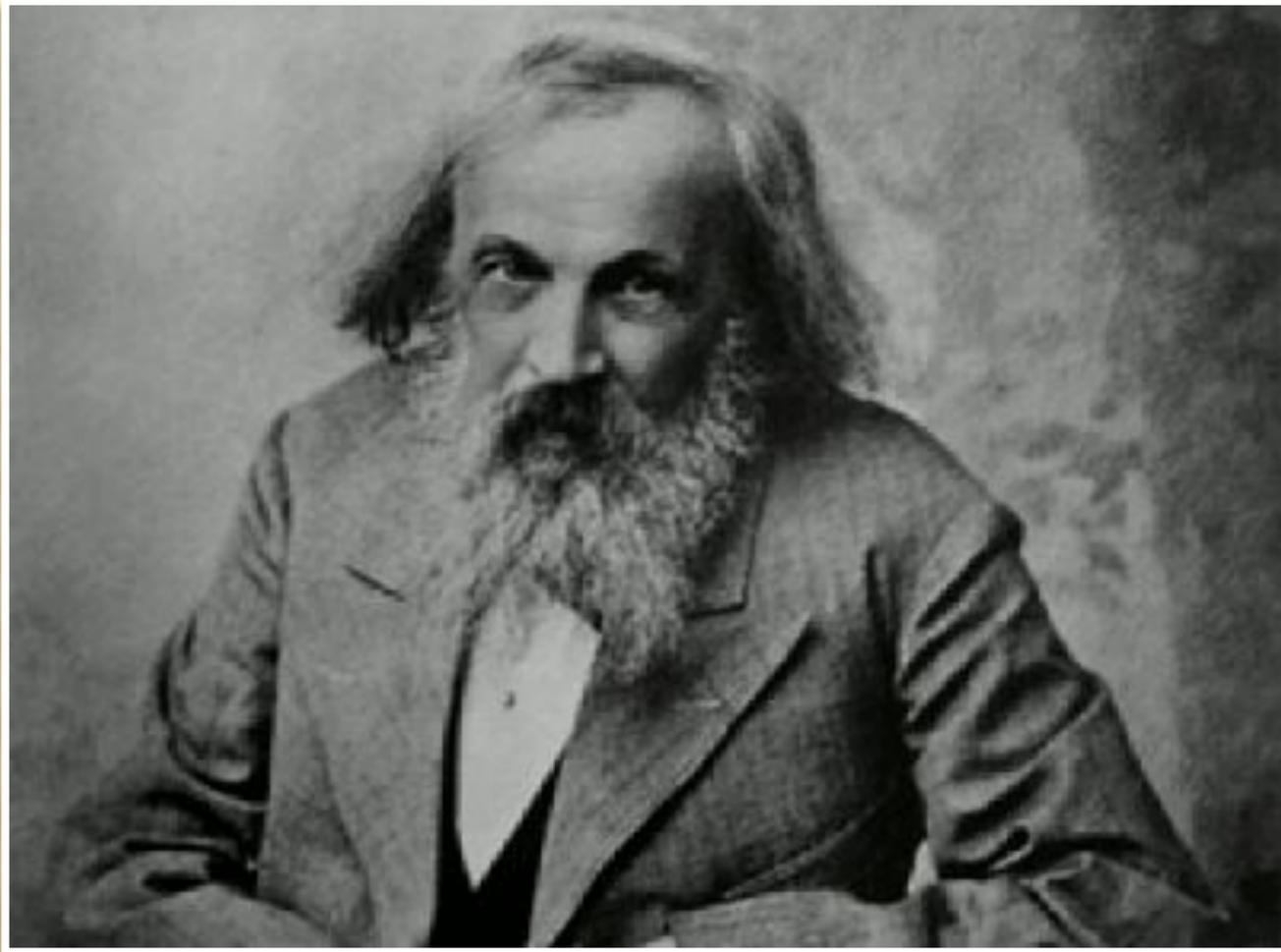


# Дмитрий Иванович Менделеев

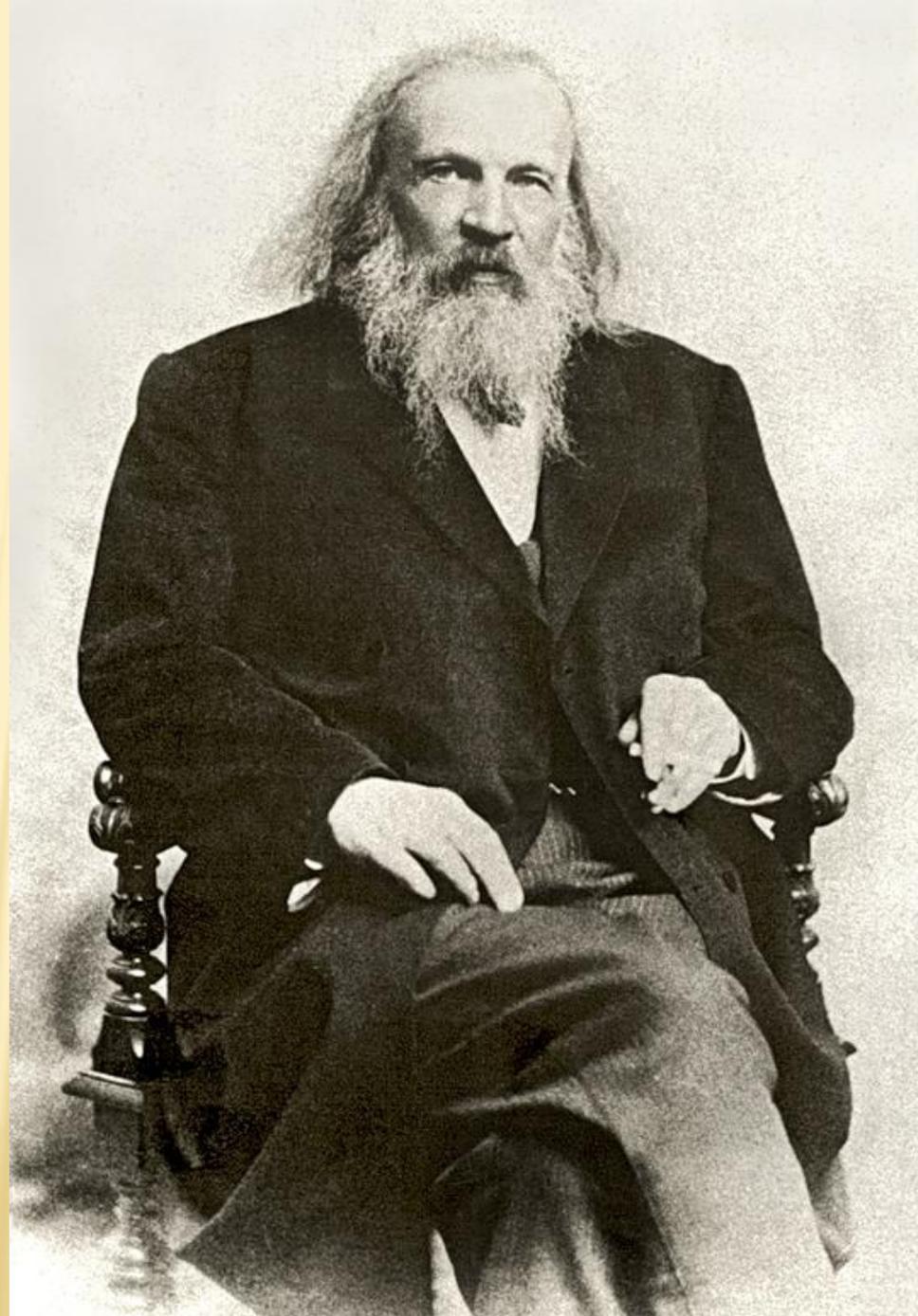


Презентацию подготовила  
Ученица 8 «В» класса  
Гимназии №1528  
Холодова Валентина

Дмитрий Иванович Менделеев (1834-1907) — российский химик, разносторонний ученый, педагог. Открыл периодический закон химических элементов — один из основных законов естествознания.

Дмитрий Менделеев оставил свыше 500 печатных трудов, среди которых классические «Основы химии» — первое стройное изложение неорганической химии. Автор фундаментальных исследований по химии, химической технологии, физике, метрологии, воздухоплаванию, метеорологии, сельскому хозяйству, экономике, народному просвещению и др., тесно связанных с потребностями развития производительных сил России.

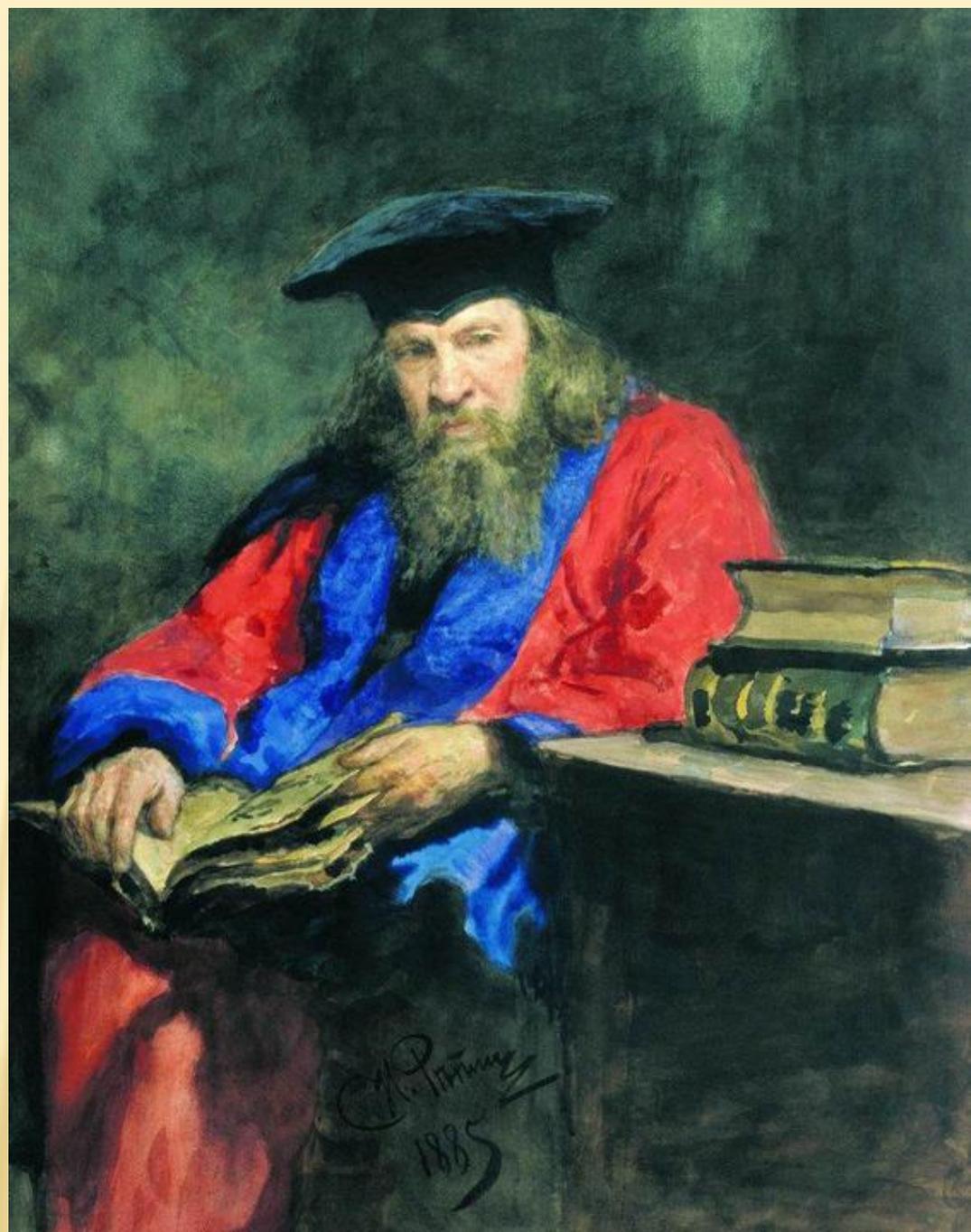
Менделеев заложил основы теории растворов, предложил промышленный способ фракционного разделения нефти, изобрел вид бездымного пороха, пропагандировал использование минеральных удобрений, орошение засушливых земель. Один из инициаторов создания Русского химического общества. Будучи профессором Петербургского университета, ушел в отставку в знак протеста против притеснения студенчества. С 1876 Дмитрий Менделеев - член-корреспондент Петербургской АН, в 1880 выдвигался в академики, но был забаллотирован, что вызвало резкий общественный протест. Организатор и первый директор Главной палаты мер и весов (ныне ВНИИ метрологии им. Менделеева).



Дмитрий Иванович Менделеев — гениальный русский химик, физик и натуралист в широком смысле этого слова. Родители Менделеева — чисто русского происхождения. Дед его по отцу был священником. Мать Менделеева происходила из старинного, но обедневшего купеческого рода.

Дима Менделеев родился 8 февраля 1834 года в Тобольске, семнадцатым и последним ребенком в семье Ивана Павловича Менделеева, в то время занимавшего должность директора Тобольской гимназии и училищ Тобольского округа. В том же году отец Менделеева ослеп и вскоре лишился места. Вся забота о семье перешла тогда к матери Менделеева, Марии Дмитриевне, женщине выдающегося ума и энергии. Она успевала одновременно и вести небольшой стеклянный завод, доставлявший, более чем скромные средства к существованию, и заботиться о детях, которым дала прекрасное по тому времени образование.

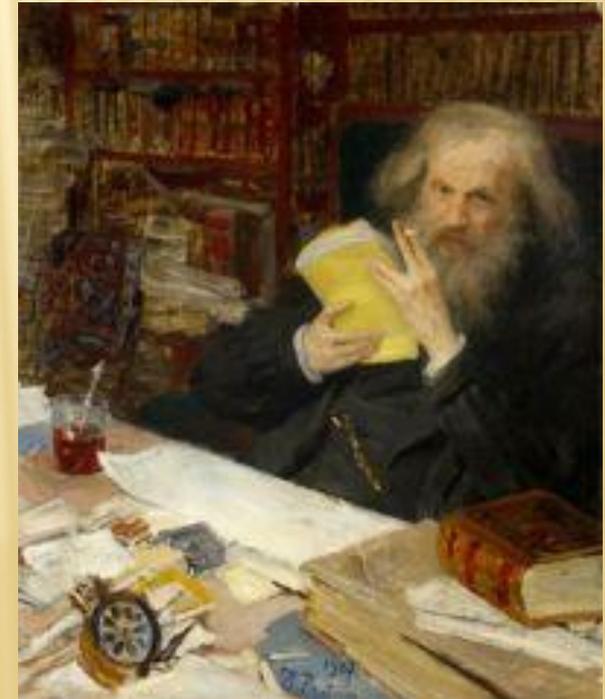
Младший сын Дима особенно обращал на себя ее внимание своими необыкновенными способностями и она решила сделать все возможное для того, чтобы облегчить развитие его природных дарований, поместив его сначала в тобольскую гимназию, затем в Главный Педагогический институт в Петербурге.



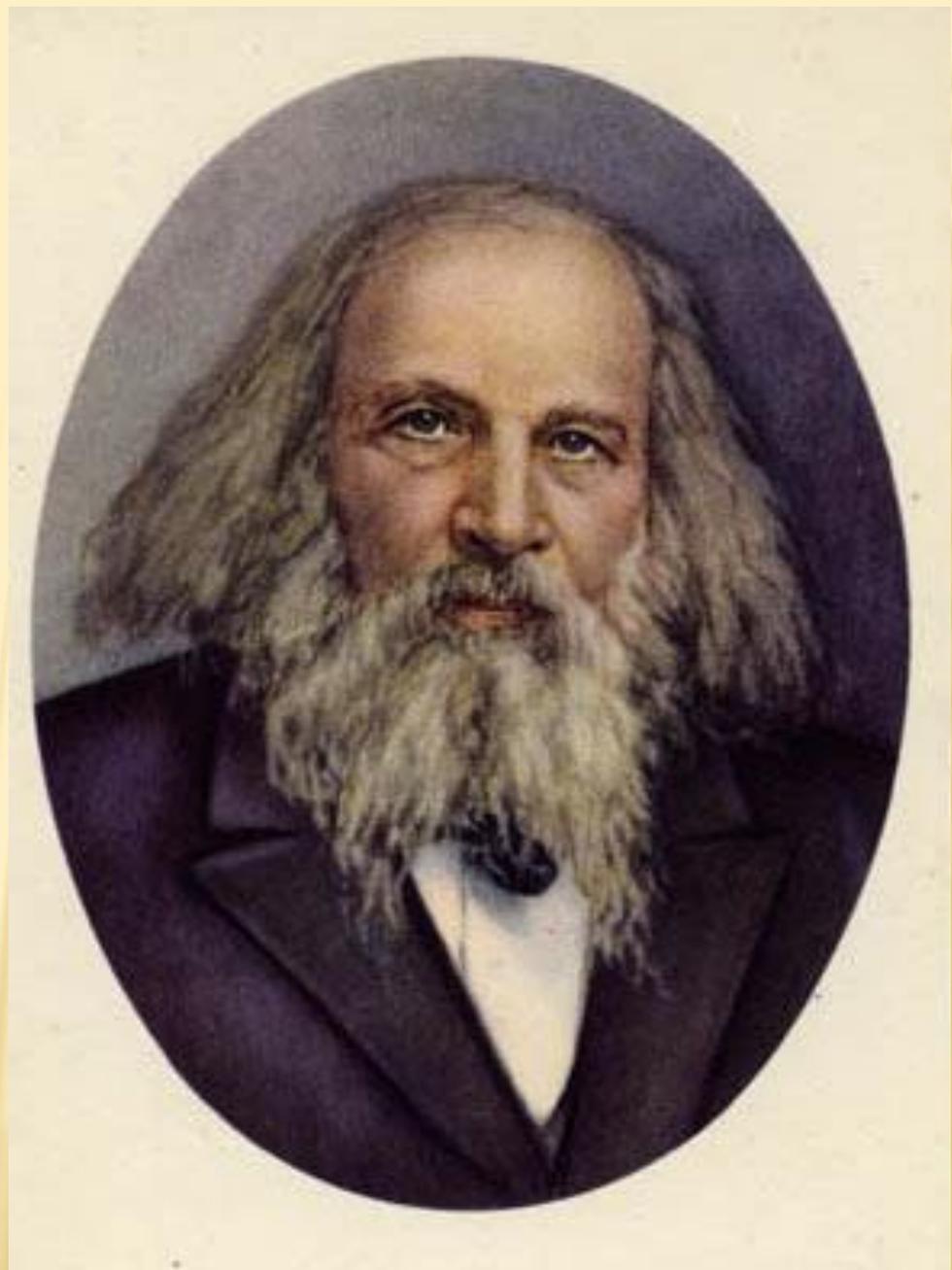
В гимназии Дмитрий Менделеев учился неважно. Не по душе ему была гимназическая рутина, в которой «латинское самообольщение» играло видную роль. Охотно он занимался только математикой и физикой. Отвращение к классической школе осталось у Менделеева на всю жизнь. Благоприятную почву для развития своих способностей Д. Менделеев нашел только в Главном Педагогическом институте. Здесь он встретил выдающихся учителей, умевших заронить в души своих слушателей глубокий интерес к науке. В числе их были лучшие научные силы того времени, академики и профессора Петербургского университета: М. В. Остроградский (математика), Э. Х. Ленц (физика), А. А. Воскресенский (химия), М. С. Куторга (минералогия), Ф. Ф. Брандт (зоология). Сама обстановка института давала широкую возможность для развития индивидуальных склонностей. По окончании курса в институте Дмитрий Менделеев вследствие пошатнувшегося здоровья занял место учителя сначала в Симферополе, затем в Одессе, где он пользовался советами хирурга и анатома Николая Пирогова. Пребывание на юге поправило его здоровье, а в 1856 г. он возвратился в Санкт-Петербург, где защитил диссертацию на степень магистра химии: «Об удельных объемах».



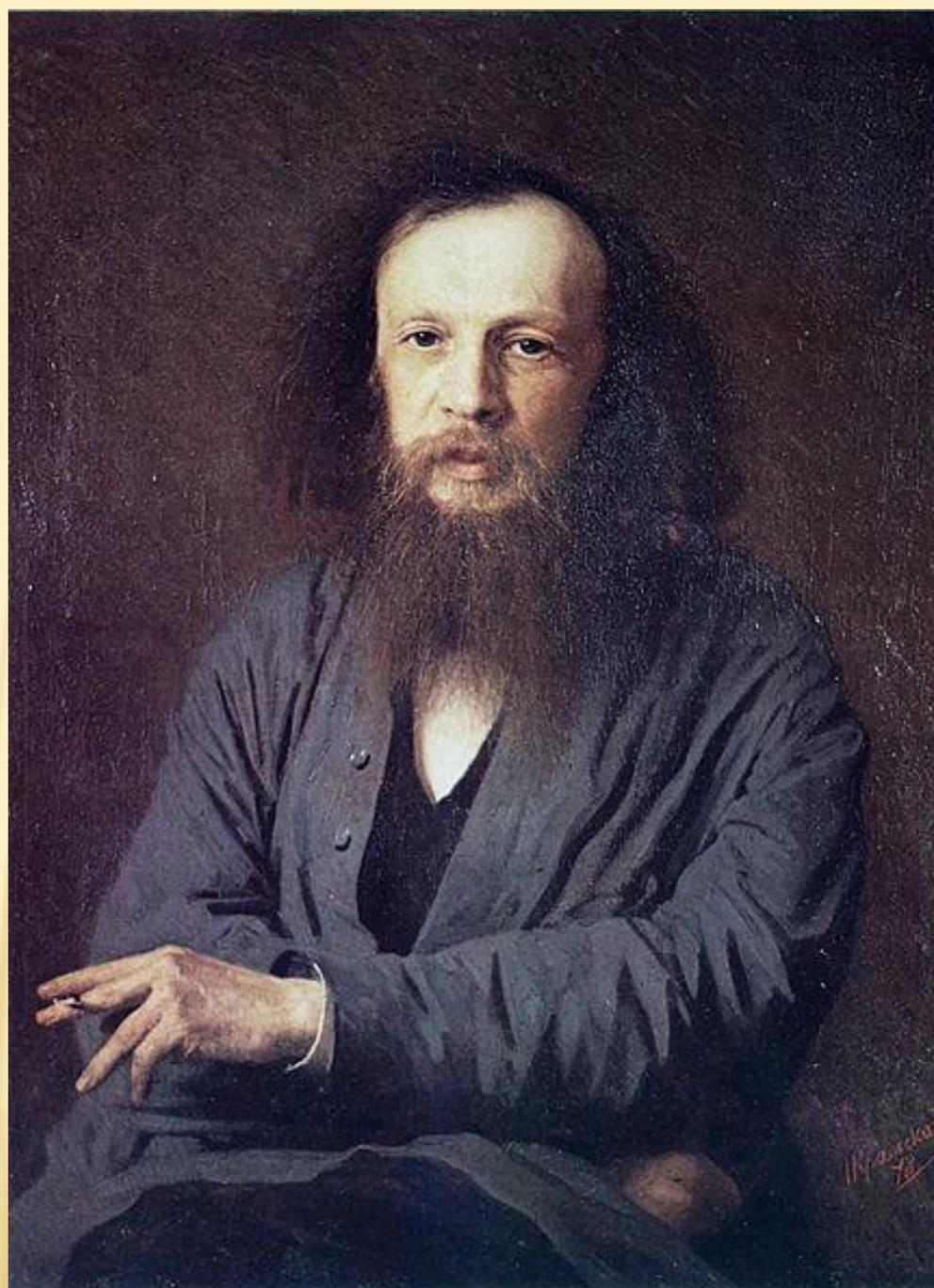
В 23 года Дмитрий Менделеев делается доцентом Петербургского университета. В январе 1859 г. Менделеев был отправлен в двухгодичную командировку за границу. Он поехал в Гейдельберг, где он работал в собственной частной лаборатории, а часы досуга проводил в кругу молодых русских ученых: С. П. Боткина, И. М. Сеченова, И. А. Вышнеградского, А. П. Бородина и др. В 1861 г. Дмитрий Менделеев возвращается в Санкт-Петербург, где возобновляет чтение лекций по органической химии в университете и издает замечательный по тому времени учебник: «Органическая химия». В 1864 г. Менделеев был избран профессором Петербургского технологического института. В 1865 г. защитил диссертацию «О соединениях спирта с водой» на степень доктора химии, а в 1867 г. получил в университете кафедру неорганической (общей) химии, которую и занимал в течение 23 лет. С этим периодом времени совпадает наиболее полный расцвет научного творчества и педагогической деятельности Дмитрия Менделеева. Он открывает периодический закон в 1869 году и выпускает «Основы химии», посвящает многолетнюю работу, совместно с несколькими сотрудниками, сначала изучению сжимаемости газов, затем — исследованию растворов. Первая из этих работ осталась незаконченной. Ее результаты изложены в сочинении «Об упругости газов» (1875) и в нескольких предварительных сообщениях.



Работы по растворам, являющиеся продолжением докторской диссертации Менделеева, занимают Менделеева и его сотрудников в конце 70-х и в первой половине 80-х годов, результаты ее сведены в обширном сочинении: «Исследования растворов по удельному весу». В тесной связи с этими работами по газам он занимается вопросами, касающимися сопротивления жидкостей, воздухоплавания и метеорологии, и публикует по этому поводу две ценных монографии. В 1887 г. Дмитрий Менделеев поднимается на воздушном шаре в Клину для наблюдения полного солнечного затмения. Он посвящает много внимания нашей нефтяной промышленности. В 1876 г. предпринимает путешествие в Америку (по поручению правительства) для ознакомления с постановкой там нефтяного дела, неоднократно посещает с той же целью и наши кавказские месторождения, ведет ряд любопытных работ по исследованию нефти. В 1888 г. Д. Менделеев изучает экономическое состояние Донецкого каменноугольного района, выясняет огромное его значение для России и предлагает ряд мер для рационального использования бассейна. В 1890 г. Менделеев покинул Петербургский университет при вынудивших его на это обстоятельствах.



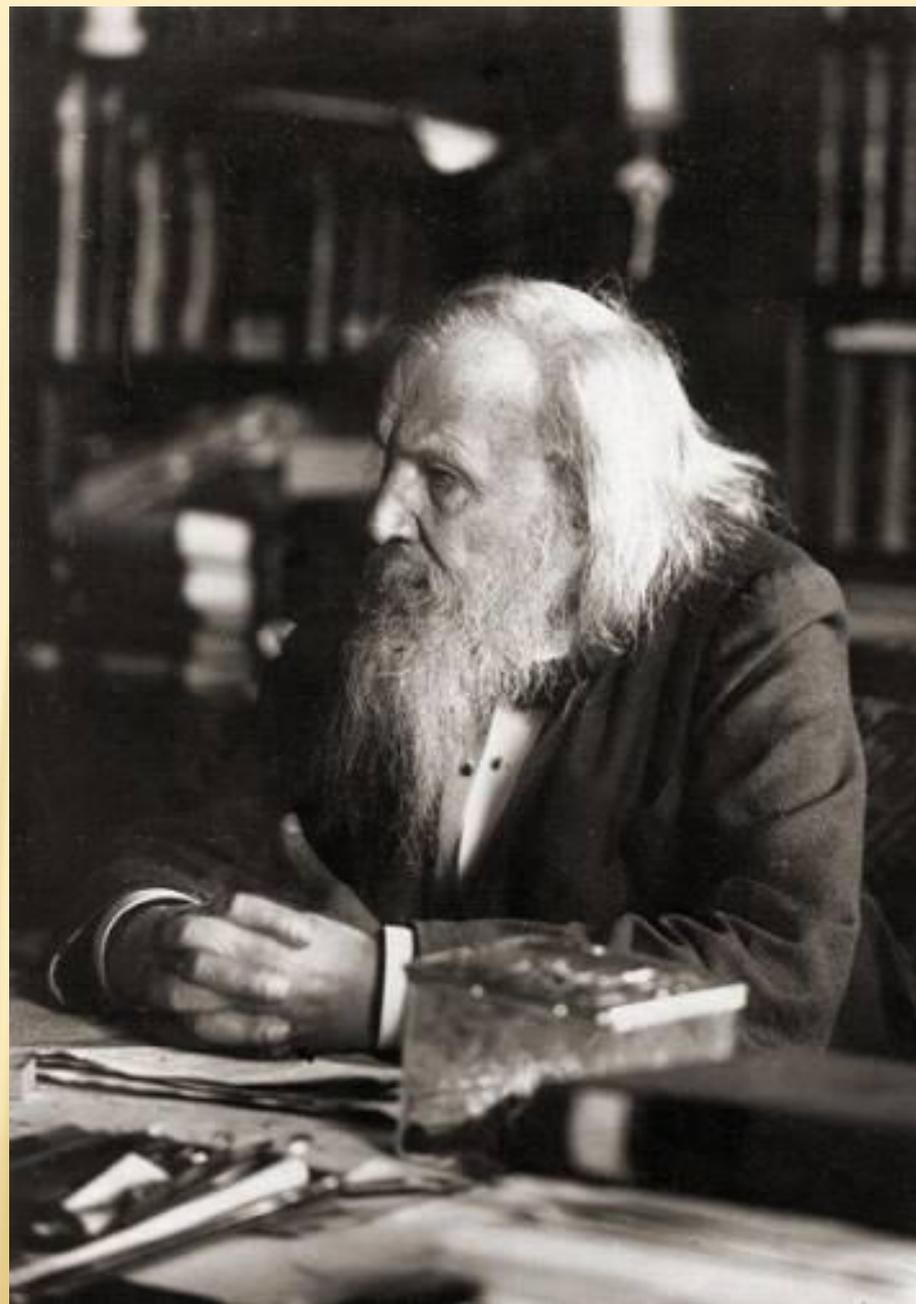
Почти насильно оторванный от науки, Дмитрий Менделеев посвящает все свои силы практическим задачам. При его деятельном участии, в 1890 г. создается проект нового таможенного тарифа, а в 1891 г. выходит в свет замечательная книга: «Толковый тариф», представляющая комментарий к этому проекту и глубоко продуманный обзор нашей промышленности, с указанием на ее нужды и будущие перспективы. Морское и военное министерство поручают Менделееву разработку вопроса о бездымном порохе, и он в 1892 г. блестящим образом выполняет эту задачу. Предложенный им «пироколлодий» оказался превосходным типом бездымного пороха, притом универсальным и легко приспособляемым ко всякому огнестрельному оружию. В 1893 г. Менделеев был назначен управляющим только что преобразованной по его же указаниям «Главной Палаты мер и весов» и на этом посту оставался до конца своей жизни. В главной палате Дмитрий Менделеев организует ряд работ по метрологии, связанных с возобновлением русских прототипов меры и веса. С 1891 г. Менделеев принимает деятельное участие в «Энциклопедическом словаре» Брокгауза-Ефрона, в качестве редактора химико-технического и фабрично-заводского отдела и автора многих статей служащих украшением этого издания.



По исчислению профессора В.Е. Тищенко, общее число книг, брошюр, статей и заметок, напечатанных Менделеевым, превышает 350, из них 2/3 приходится на оригинальные работы по химии, физике и техническим вопросам.

Менделеев, прежде всего, гениальный ученый, первоклассный химик. Всемирную известность и громкую славу составило ему открытие периодического закона. В этом открытии ему принадлежит главная и совершенно исключительная заслуга. Менделеев не только первый точно формулировал этот закон и представил содержание его в виде таблицы, которая стала классической, но и всесторонне обосновал его, показал его огромное научное значение, как руководящего классификационного принципа и как могучего орудия для научного исследования.

То же самое можно сказать и о работах Менделеева в других областях знания. Дмитрий Менделеев в широкой мере обладал присущей истинному гению способностью объединять различные стороны научного и вообще духовного творчества и потому охотно работал в пограничных областях между химией и физикой, между физикой и метеорологией, от химии и физики, переходил в область гидродинамики, астрономии, геологии, даже политической экономии. Всякое дело, за какое бы ни брался Менделеев, каким бы узко специальным оно ни было, он захватывал широко и стремился глубоко проникнуть в сущность поставленного вопроса. Всюду он умел быть оригинальным, или, как он сам говорил, «своеобычным».



Работая в области точных наук, особенно химии и физики, Дмитрий Менделеев придавал огромное значение числовым данным и потратил немало усилий и остроумия на выработку методов как для добывания этих данных путем эксперимента, так и для их математической обработки.

Труды Менделеева уникальны и познавательны, впрочем, как и его лекции. Такие значимые сочинения трудно сыскать даже в мировой химической литературе.

Беспримерные заслуги Дмитрия Менделеева перед наукой получили признание со стороны всего ученого мира. Он был членом почти всех академий и почетным членом многих ученых обществ (общее число ученых учреждений, считавших Менделеева почетным членом, доходило до 100). Наша Академия Наук предпочла ему, однако, в 1880 г. Ф. Ф.

Бейльштейна, автора обширного справочника по органической химии — факт, вызвавший негодование в широких кругах русского общества. Несколько лет спустя, когда Менделееву вновь предложили баллотироваться в Академию, он снял свою кандидатуру. В 1904 г. в день 70-летнего юбилея Дмитрия Ивановича (со дня рождения) Академия одна из первых приветствовала его через своего представителя. Особенным почетом имя его пользовалось в Англии, где ему были присуждены медали Дэви, Фарадэя и Копилея, куда он был приглашен в качестве «Фарадэевского» лектора, честь, выпадающая на долю лишь немногим ученым.



Дмитрий Иванович Менделеев скончался 2 февраля 1907 года, от воспаления легких. Его похороны, принятые на счет государства, были настоящим национальным трауром. Отделение химии Русского Физико-Химического Общества учредило в честь Менделеева две премии за лучшие работы по химии. Библиотека Менделеева, вместе с обстановкой его кабинета, приобретена Петроградским университетом и хранится в особом помещении, когда-то составлявшем часть его квартиры.



Могила Д.И.Менделеева



# Спасибо за внимание!

www.periodic-table.ru

grupp

creator

design

## Периодическая система элементов



	IA	IIA	IIIB	IVB	VB	VIB	VII B	VIII	VIII	IB	II B	IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA	VIIIA										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18									
1	H <sup>1</sup>	<b>U</b> <b>92</b> Атомная масса = 238,0289 Электроотр. = 1,38 Конфиг. = [Rn] 5f <sup>3</sup> 6d <sup>1</sup> 7s <sup>2</sup> T <sub>пл</sub> = 1406 K 1133 °C T <sub>кип</sub> = 4018 K 3745 °C																He <sup>2</sup>									
2	Li <sup>3</sup>	Be <sup>4</sup>											B <sup>5</sup>	C <sup>6</sup>	N <sup>7</sup>	O <sup>8</sup>	F <sup>9</sup>	Ne <sup>10</sup>									
3	Na <sup>11</sup>	Mg <sup>12</sup>											Al <sup>13</sup>	Si <sup>14</sup>	P <sup>15</sup>	S <sup>16</sup>	Cl <sup>17</sup>	Ar <sup>18</sup>									
4	K <sup>19</sup>	Ca <sup>20</sup>	Sc <sup>21</sup>	Ti <sup>22</sup>	V <sup>23</sup>	Cr <sup>24</sup>	Mn <sup>25</sup>	Fe <sup>26</sup>	Co <sup>27</sup>	Ni <sup>28</sup>	Cu <sup>29</sup>	Zn <sup>30</sup>	Ga <sup>31</sup>	Ge <sup>32</sup>	As <sup>33</sup>	Se <sup>34</sup>	Br <sup>35</sup>	Kr <sup>36</sup>									
5	Rb <sup>37</sup>	Sr <sup>38</sup>	Y <sup>39</sup>	Zr <sup>40</sup>	Nb <sup>41</sup>	Mo <sup>42</sup>	Tc <sup>43</sup>	Ru <sup>44</sup>	Rh <sup>45</sup>	Pd <sup>46</sup>	Ag <sup>47</sup>	Cd <sup>48</sup>	In <sup>49</sup>	Sn <sup>50</sup>	Sb <sup>51</sup>	Te <sup>52</sup>	I <sup>53</sup>	Xe <sup>54</sup>									
6	Cs <sup>55</sup>	Ba <sup>56</sup>											Hf <sup>72</sup>	Ta <sup>73</sup>	W <sup>74</sup>	Re <sup>75</sup>	Os <sup>76</sup>	Ir <sup>77</sup>	Pt <sup>78</sup>	Au <sup>79</sup>	Hg <sup>80</sup>	Tl <sup>81</sup>	Pb <sup>82</sup>	Bi <sup>83</sup>	Po <sup>84</sup>	At <sup>85</sup>	Rn <sup>86</sup>
7	Fr <sup>87</sup>	Ra <sup>88</sup>											Rf <sup>104</sup>	Db <sup>105</sup>	Sg <sup>106</sup>	Bh <sup>107</sup>	Hs <sup>108</sup>	Mt <sup>109</sup>	Ds <sup>110</sup>	Rg <sup>111</sup>	Cn <sup>112</sup>	Uut <sup>113</sup>	Uuq <sup>114</sup>	Uup <sup>115</sup>	Uuh <sup>116</sup>	Uus <sup>117</sup>	Uuo <sup>118</sup>
			La <sup>57</sup>	Ce <sup>58</sup>	Pr <sup>59</sup>	Nd <sup>60</sup>	Pm <sup>61</sup>	Sm <sup>62</sup>	Eu <sup>63</sup>	Gd <sup>64</sup>	Tb <sup>65</sup>	Dy <sup>66</sup>	Ho <sup>67</sup>	Er <sup>68</sup>	Tm <sup>69</sup>	Yb <sup>70</sup>	Lu <sup>71</sup>										
			Ac <sup>89</sup>	Th <sup>90</sup>	Pa <sup>91</sup>	U <sup>92</sup>	Np <sup>93</sup>	Pu <sup>94</sup>	Am <sup>95</sup>	Cm <sup>96</sup>	Bk <sup>97</sup>	Cf <sup>98</sup>	Es <sup>99</sup>	Fm <sup>100</sup>	Md <sup>101</sup>	No <sup>102</sup>	Lr <sup>103</sup>										