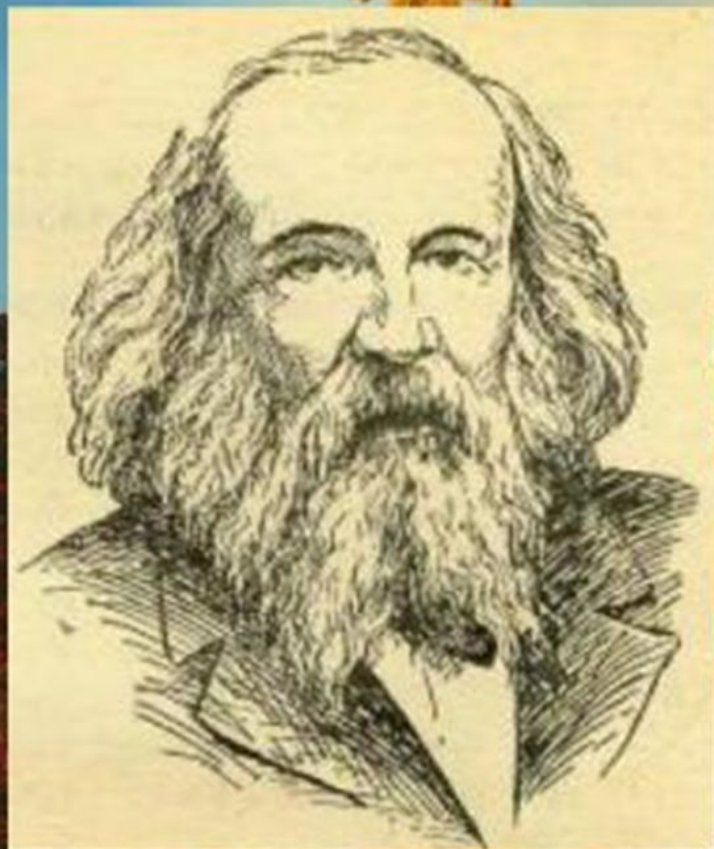
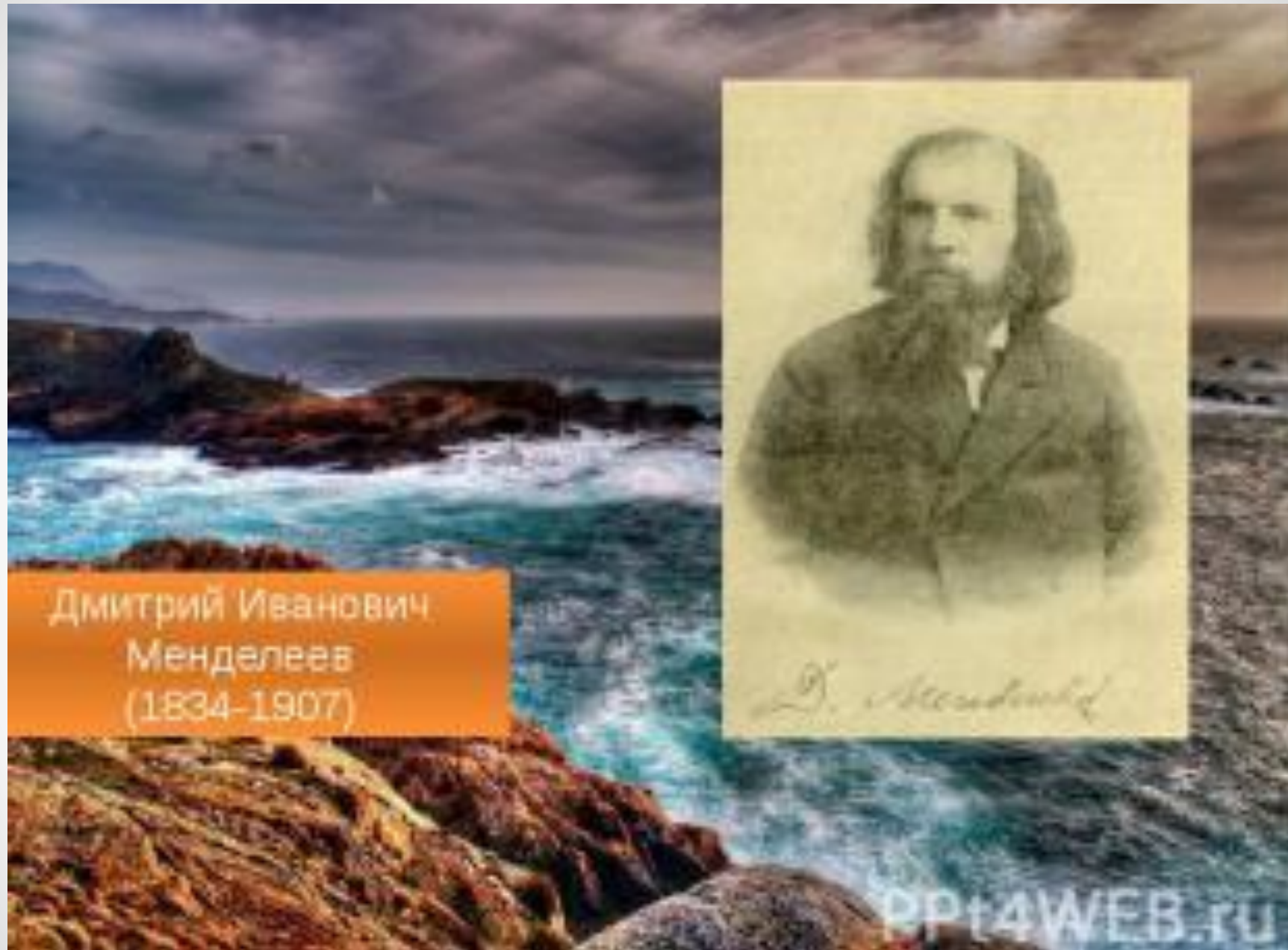


# Дмитрий Иванович Менделеев



Жизнь и научный подвиг

Mstiev



Дмитрий Иванович  
Менделеев  
(1834-1907)





Дмитрий Иванович родился 27 января 1834 г. в  
Семнадцатой и поТобольскребенком в семье Ивана  
Павловича Менделеева.

[PPT4WEB.ru](http://ppt4web.ru)

# Отец

- ✓ В то время Иван Павлович Менделеев занимал должность директора Тобольской гимназии и училищ Тобольского округа.
- В том же году ослеп и вскоре лишился места (умер в 1847 г.).



- Второй уровень
- Третий уровень
- Четвертый уровень
- Пятый уровень

# Мать

образец текста

Второй уровень

Третий уровень

- Четвертый уровень

- Пятый уровень



Вся забота о семье перешла тогда к Марии Дмитриевне Менделеевой, урожденной Корнильевой.

- ✓ Женщина выдающегося ума и энергии. Успевала одновременно и вести небольшой стеклянный завод и заботиться о детях.

# Тобольская гимназия

- ✓ Для живого мальчугана, насмотревшегося в деревне на жизнь природы, вовсе не были увлекательны сухие правила грамматики.
- ✓ Митя много читал и многое черпал из книг. Увлёкся иностранными языками.

• Первый уровень

– Второй уровень

– Третий уровень

• Четвёртый уровень

– Пятый уровень

# Педагогический институт

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).

## Педагогическая деятельность

По окончании курса в институте Менделеев вследствие пошатнувшегося здоровья занял место учителя сначала в Симферополе, затем в Одессе.

Он начал серьезно заниматься химией.



# Научная деятельность

❖ 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».

❖ 23 лет от роду он назначается доцентом Петербургского университета, где читает сначала теоретическую, потом органическую химию.

## Карьерный рост

- ✓ В 1863 г. физико-математический факультет Петербургского университета избирает его профессором на кафедру технологии (утверждение состоялось, однако, в 1865 г.).

В 1864 г. Менделеев был избран профессором Петербургского технологического института.

# Работа

- В 1865 г. он защитил диссертацию «О соединениях спирта с водой» на степень доктора химии.
- 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 Менделеева.

# Уход из университета

- В 1890 г. Менделеев покинул Петербургский университет при слабой поддержке студентов. Весенние студенческие беспорядки привели к выработке на студенческом собрании резолюции на имя министра народного просвещения, в которой содержались исключительно пожелания академического характера.
- По просьбе студентов Менделеев согласился передать эту петицию министру, взяв раньше с них слово приостановить беспорядки. Бестактный ответ министра (графа Делянова), отказавшегося рассмотреть петицию, и возобновившиеся после того беспорядки заставили Менделеева подать прошение об отставке.

# Труд

- Почти насильно оторванный от науки, Менделеев посвящает все свои силы практическим задачам. При его деятельном участии, в 1890 г. создается проект нового таможенного тарифа, в котором последовательно проводится покровительственная система.

В 1891 г. выходит в свет замечательная книга: «Толковый тариф», представляющая комментарий к этому проекту и вместе с тем глубоко продуманный обзор нашей промышленности, с указанием на ее нужды и будущие перспективы.

# Плодотворный труд

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

Менделеев, прежде всего, гениальный ученый, первоклассный химик.

Менделеев среди ученых — в кругу участников юбилейного заседания Берлинской академии наук

- Образец текста
  - Второй уровень
  - Третий уровень
    - Четвертый уровень
    - Пятый уровень



## «Труд жизни»

- Всемирную известность и громкую славу составило ему открытие периодического закона.
- В этом открытии ему принадлежит главная и совершенно исключительная заслуга
- Работы его предшественников, Ньюлэнда и Де-Шанкурнуа, содержащие в себе, так сказать, рудимент периодического закона, были ему неизвестны; претензия же на приоритет Лот. Мейера, на которого часто ссылаются, безусловно неосновательна.



# Попытки систематизации элементов до Менделеева

Попытки классифицировать химические элементы были приняты многими учёными, но ни одна из них не оправдала себя и не может сравниться с таблицей Дмитрия Ивановича.

# Таблица Петтенкофера

• Образец текста			
Летний Летний Летний	5.5 20		
– Второй уровень			
– Третий уровень			
Метровой Километровой Сторонней Варовой	12.1 40.0 14.5		
• Четвертый уровень			
– Пятый уровень			
Кислота	8	9	1x8
Сера	95	10.6	2x8
Селен	30.8	24.8	2x8
Телур	64.1		
Углерод	6	6	1x8
Водород	11	11.2	2x8
Кремний	11.3		
Алюминий	14	14	1x18
Фосфор	30	43	—
Мышьяк	75	54	2x18
Сурьма	120		

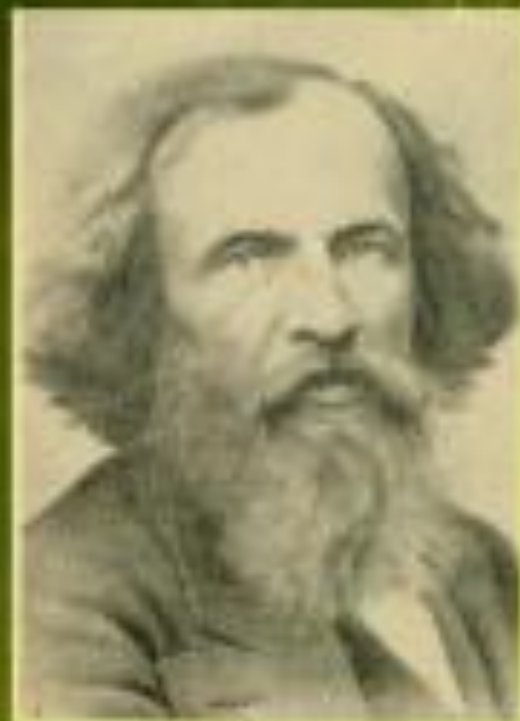
# «Закон октав» Ньюлендса

1. H	8. F	15. Cl	22. Ni	29. Cu	36. Kr	43. As	50. Sn	57. Pt, Ir
2. Li	9. Na	16. K	23. Co	30. Zn	37. Rb	44. Se	51. Sb	58. Au, Hg
3. He	10. Mg	17. Ca	24. V	31. Ga	38. Cd	45. Br, V	52. Pb	
4. B	11. Al	18. Ti	25. Cr	32. Ge	39. In	46. Te	53. Bi	
5. C	12. Si	19. Cr	26. Mn	33. As	40. Sn	47. I	54. Po	
6. N	13. P	20. Fe	27. Co	34. Se	41. Sb	48. Te	55. Bi	
7. O	14. S	21. Fe	28. Se	35. Rh, Pa	42. Te	49. As	56. Os	
1-а	2-а	3-а	4-а	5-а	6-а	7-а	8-а	
ОКТАВЫ								

# Создание Менделеевым периодической системы элементов.

- ✓ Менделееву было известно 63 элемента, и он начинает раскладывать свой «карточный пасьянс».
- ✓ Он многократно переставляет карточки по отношению друг к другу, подбирая из них ряды сходных элементов.
- ✓ Он обнаруживает, что распределение элементов по их атомной массе не только не противоречит их сходству, а, наоборот, прямо на него указывает.

# Первый вариант системы элементов Менделеева



периодического  
закона (1869)

СИСТЕМА ЭЛЕМЕНТОВ,  
ОСНОВАННАЯ НА КЛАССАХ, ПЕРИОДАХ И ГРУППАХ ЭЛЕМЕНТОВ

Li-70	Na-23	K-39
Rb-85	Cs-132	
Fr-100		
Be-9	Mg-24	Zn-65
Ca-40	Fe-56	Ni-59
Co-59	Cu-63	
Ag-108		
Au-197		
Sc-45	Y-89	
La-138		
Pr-140		
Nd-144		
Sm-150		
Eu-152		
Gd-157		
Tb-159		
Dy-163		
Ho-165		
Er-167		
Tm-169		
Yb-173		
Lu-175		
Scandium group		
Th-232		
U-238		
Pa-231		
Ac-227		

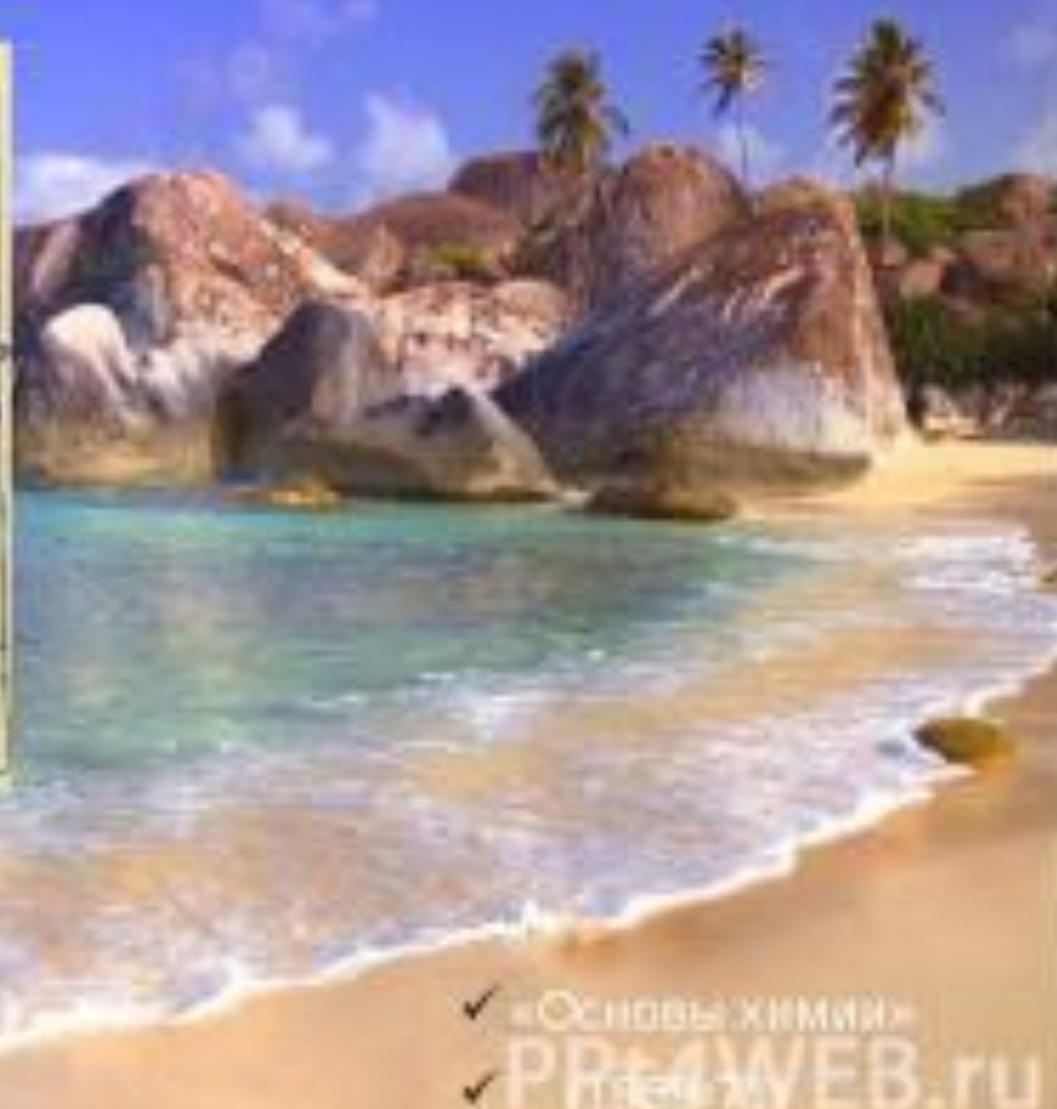
— Второй уровень  
— Третий уровень  
— Четвертый уровень  
— Пятый уровень

Д. Менделеев

# Второй вариант системы элементов

- Образец текста

Второй уровень									
Третий уровень									
Четвертый уровень									
Пятый уровень									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100






# Конец жизненного пути

Менделеев скончался 20 января 1907 г. от воспаления легких.

Его похороны, принятые на счет государства, были настоящим национальным трауром.

- 
- Второй уровень
  - Третий уровень
    - Четвертый уровень
    - Пятый уровень



# Память

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.



The end

Mstiev  
Arsen

PPT4WEB.ru