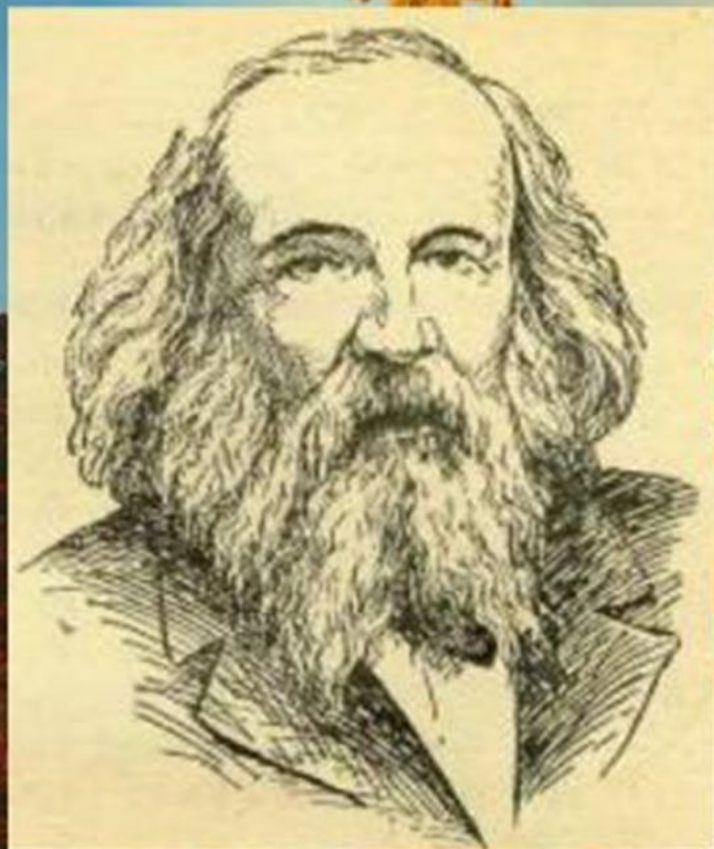
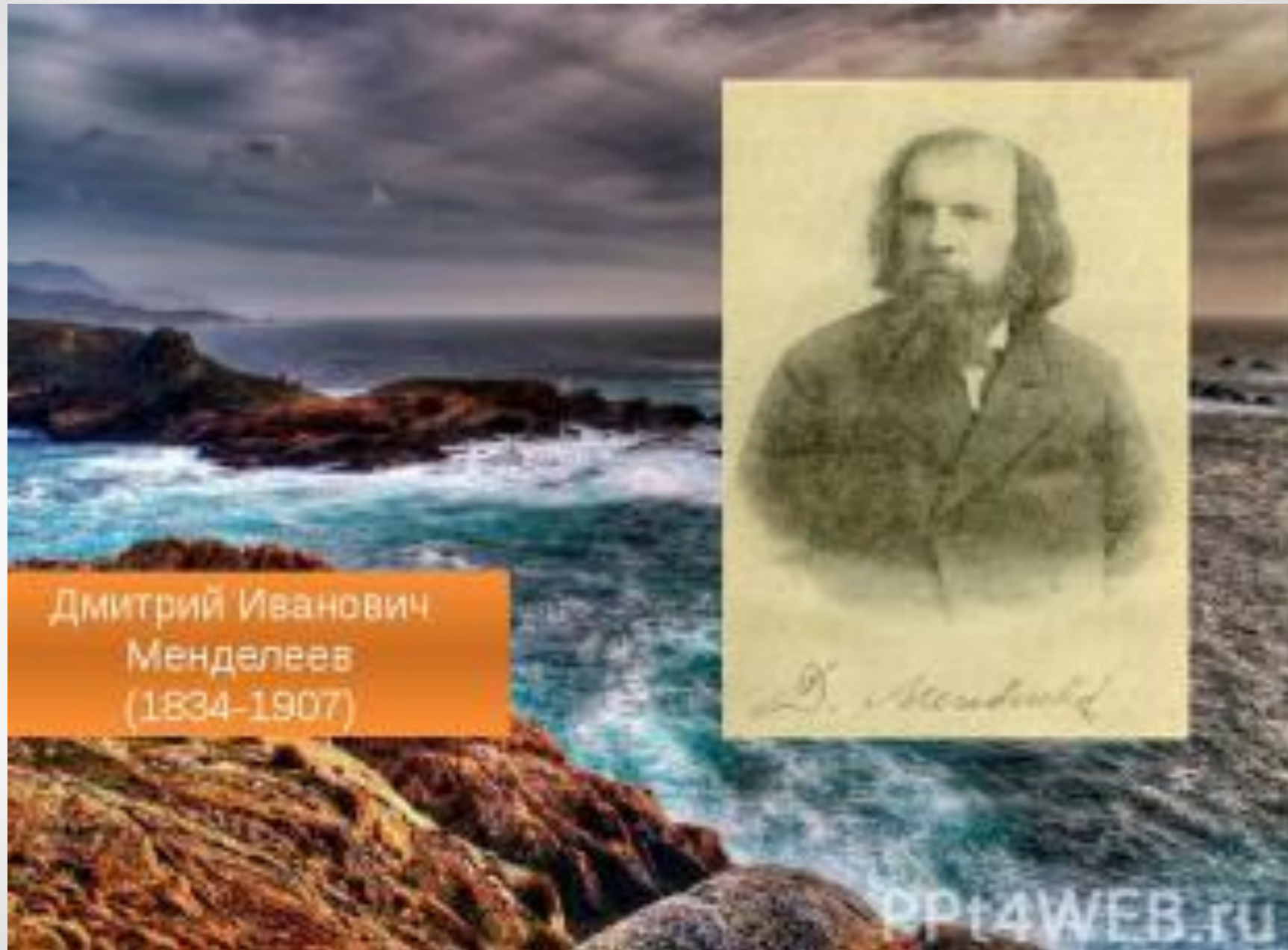


Дмитрий Иванович Менделеев

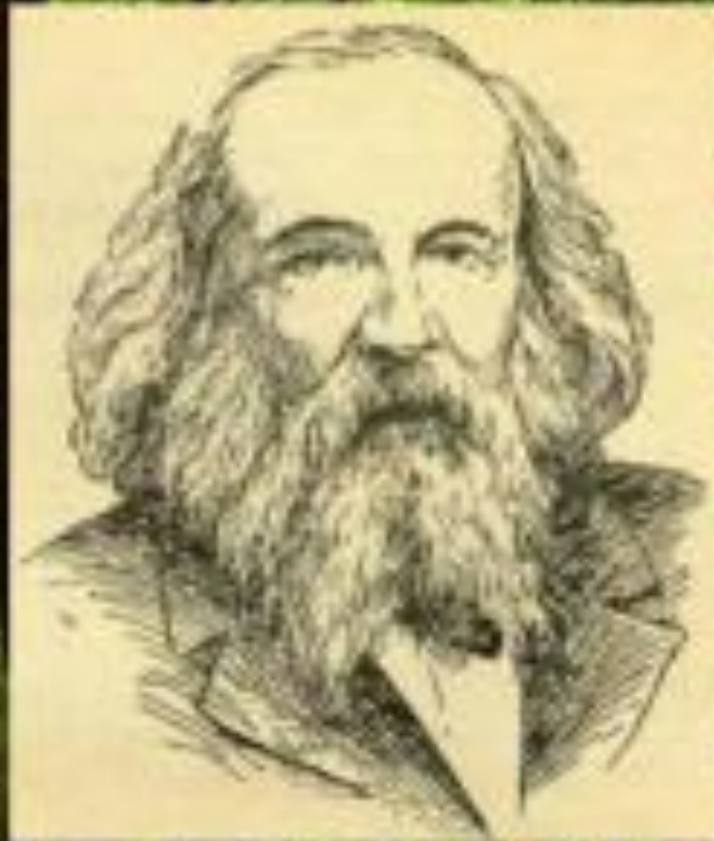


Жизнь и научный подвиг

Mstiev



Дмитрий Иванович
Менделеев
(1834-1907)



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

PPt4WEB.ru

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.



Педагогический институт

Здесь он встретил выдающихся учителей, умевших заронить в души своих слушателей глубокий интерес к науке.

В числе них 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 слабом здоровье и в связи с тем, что 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	20.6	2x8
Селен	20.8	24.8	2x8
Телур	64.1		
Углерод	6	6	1x6
Водород	11	11.2	2x6
Кремний	11.3		
Азот	14	14	1x14
Фосфор	30	43	—
Мышьяк	75	54	2x14
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 ИХЪ ПЕРИОДИЧЕСКОМЪ ЗАКОНѢ

	Li-70	Na-23	K-39	Rb-85
	Ca-40	Mg-24	Zn-65	Cd-112
	Sc-45	Al-27	Fe-56	Ni-59
	Ti-48	Si-28	Cu-63	Pd-106
	V-51	P-31	Zn-65	Ag-108
	Cr-52	S-32	As-75	Au-197
	Mn-55	Se-34	Te-128	Hg-200
	Fe-56	Br-80	I-127	Pt-195
	Co-59	Kr-84	Xe-136	Au-197
	Ni-59	Ru-101	Ba-137	Pb-207
	Cu-63	Rh-103	La-138	Bi-214
	Zn-65	Pd-106	Ce-140	Po-210
	Ag-108	Cd-112	Pr-141	At-210
	Au-197	Hg-200	Nd-142	
			Pm-145	
			Sm-150	
			Eu-152	
			Gd-154	
			Tb-158	
			Dy-162	
			Ho-164	
			Er-167	
			Tm-169	
			Yb-173	
			Lu-175	
			Hf-178	
			Ta-182	
			W-186	
			Re-187	
			Os-190	
			Ir-193	
			Pt-195	
			Au-197	
			Hg-200	
			Tl-204	
			Pb-207	
			Bi-214	
			Po-210	
			At-210	
			Rn-222	

Д. Менделѣевъ.

Второй вариант системы элементов

- Образец текста

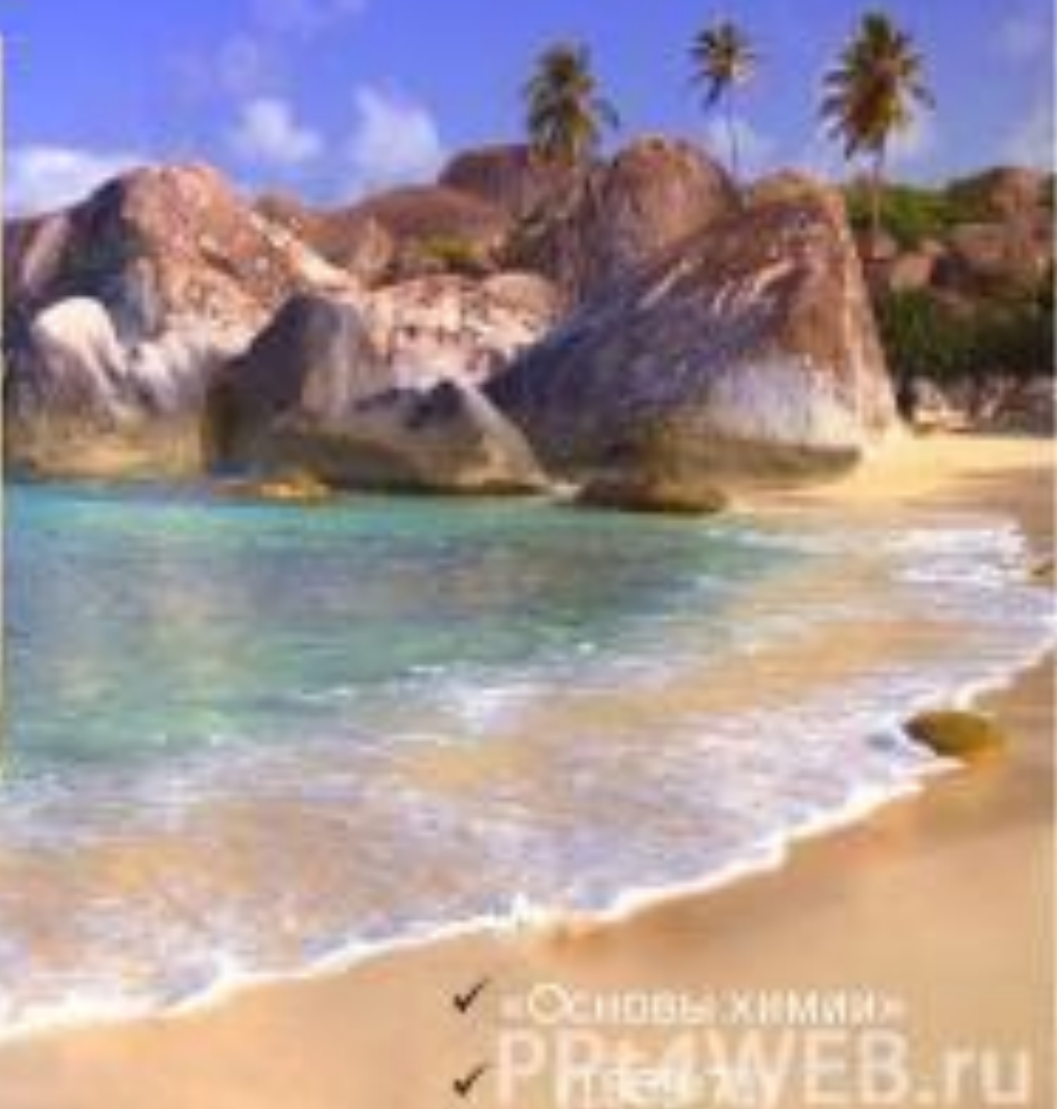
Второй уровень

Третий уровень

Четвертый уровень

Пятый уровень

Группы	Периоды									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										



Периодическая система элементов

издание 2016 года

Г Р У П П Ы

• **Образец текста**

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

Периоды	Г Р У П П Ы																
	I A	II A	III A														
1	1 H																
2	3 Li	4 Be															
3	11 Na	12 Mg															
4	19 K	20 Ca	21 Sc									29 Cu	30 Zn				
5	37 Rb	38 Sr	39 Y								47 Ag	48 Hg					
6	55 Cs	56 Ba	57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu
7	87 Fr	88 Ra	89 Ac	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr
Символы групп	s	d	f														

Р Я Д Ы А Н А Л О Г О В

• **Образец текста**

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

Ряды	А Н А Л О Г О В																	
1	1	2	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
2	1	2	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
3	1	2	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
4	1	2	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
5	1	2	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

Конец жизненного пути

Менделеев скончался 20 января 1907 г. от воспаления легких.

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

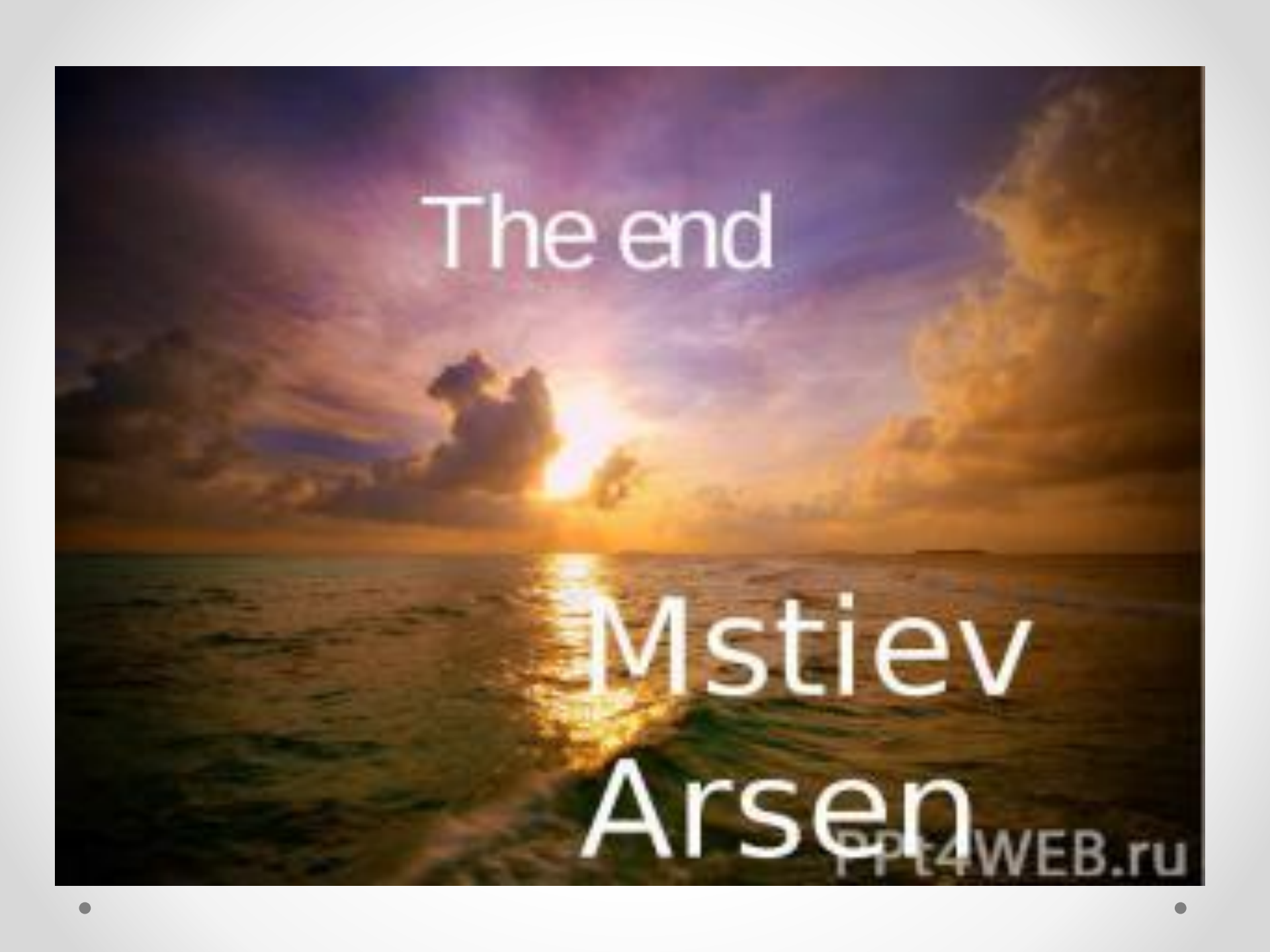


- Второй уровень
- Третий уровень
- Четвертый уровень
- Пятый уровень

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