

Дмитрий Иванович Менделеев и его периодический закон

Выполнил:
учащийся 5г класса
Козаченко Максим
Руководитель:
учитель математики
Никифорова Т. Т.

Статистические данные:

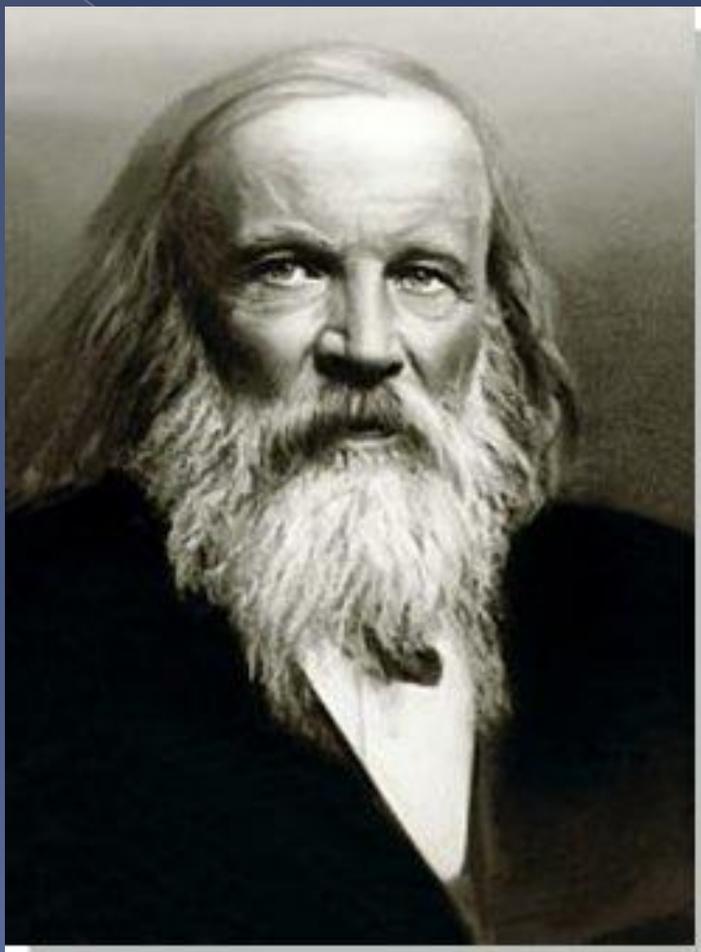
- В опросе участвовало 120 учащихся :
- 93 ученика ответили, что знают кто такой Д.И.Менделеев
- 21 ученик слышали его фамилию, но кто он не знают
- 6 учеников не слышали о нём

Цели работы:

- 1) Проанализировать исторические материалы из жизни ученого;
- 2) Найти новую информацию о жизни и научной деятельности Д.И. Менделеева;
- 3) Систематизировать материал для дальнейшего использования в учебной и внеклассной работе.

Задачи:

- 1) создать информационную презентацию по данной тематике;
- 2) Познакомить учащихся с выдающимися достижениями Д.И. Менделеева



Д.И. Менделеев
родился
20 января 1834 г.
в городе Тобольске

Родители Д.И. Менделеева



М.Д. Менделеева



И.П. Менделеев

Деятельность Д. И. Менделеева

- 18 июля 1849 г. Д.И.Менделеев окончил Топольскую гимназию.
- 9 августа 1850 – 20 июня 1855 г. г. – время учёбы в Главном педагогическом институте г. Петербурга.
- В 1856 г. Менделеев защитил магистерскую диссертацию.
- 1859-1861 г. г. – научная командировка в Германии.
- 1861 г. – возвращение в петербургский университет. Опубликован учебник «Органическая химия».
- 1864 г. – Менделеев избран профессором химии Петербургского технологического института.
- 1865 г. – защита докторской диссертации «О соединении спирта с водой»
- 1865-1887 г. г.- работа по исследованию растворов и разработка гидратной теории растворов.
- 1880 – 1885 г. - занимался проблемами переработки нефти.
- 1891 - 1892гг - разработка технологии изготовления нового типа бездымного пороха.
- 1892г - Д.И. Менделеев назначен Хранителем Депо образцовых мер и весов.

Предпосылки открытия Периодического закона

- Демокрит, Эпикур, Аристотель - возникновение мысли о мельчайших, неделимых, неуничтожаемых телах (атомах), составляющих любую вещь;
- Роберт Бойль - введение нового понятия о химическом элементе;
- Якоб Берцелиус - определение атомной массы 45 химических элементов;
- Иоганн Деберейнер - предположение закона "триад".

Периодический закон

Таблица IV

ОПЫТЪ СИСТЕМЫ ЭЛЕМЕНТОВЪ,
ОСНОВАННОЙ НА ИХЪ АТОМНОМЪ ВѢСѢ И ХИМИЧЕСКОМЪ СХОДСТВѢ

	Tl= 50	Zr= 90	? = 180.
	V = 51	Nb= 94	Ta= 182.
	Cr= 52	Mo= 96	W= 186.
	Mn= 55	Rh=104,4	Pt= 197,4
	Fe= 56	Ra= 104,4	Ir= 198.
	Ni= Co= 59	Pt= 106,6	Os= 199.
H= 1		Cu= 63,4	Ag=108 Hg= 200
Be= 9,4	Mg= 24	Zn= 65,2	Cd=112
B= 11	Al= 27,4	?= 68	Cr=116 Au= 197?
C= 12	Si= 28	?= 70	Sn=118
N= 14	P= 31	As= 75	Sb=122 Bi= 210?
O= 16	S= 32	Se= 79,4	Te=128?
F= 19	Cl= 35,5	Br= 80	I= 127
Li=7 Na= 23	K= 39	Rb= 85,4	Cs= 133 Tl= 204.
	Ca= 40	Sr= 87,6	Ba= 137 Pb= 207.
	?= 45	Ce= 92	
	?Er= 58	La= 94	
	?Yt= 60	Di= 95	
	?In= 75,6	Th= 118?	

Д. Менделѣевъ.

"И каждый знак её взлелеяв
Суровым гением своим,
Поведал миру Менделеев
В природе понятое им"

Февраль 1869 г - открытие
Периодического закона

УХОД ИЗ ЖИЗНИ

- 2 февраля 1907г - смерть Д. И. Менделеева
- Причина смерти: воспаление легких.

Результаты исследования

- 1) Выявлены ключевые моменты биографии ученого.
- 2) Была подчеркнута роль разработок Менделеева в разных областях науки.
- 3) Были достигнуты поставленные при работе цели.
- 4) Собраны и обработаны полученные в результате социального опроса данные.

- Проработанный материал может быть далее использован в учебном процессе на уроках химии и внеклассной работе.



Спасибо за внимание!