

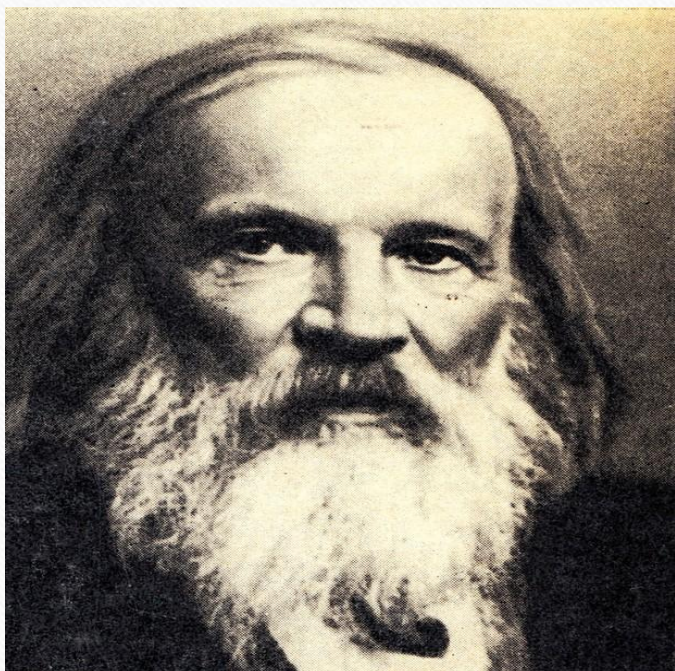
Презентация по теме

Жизнь и открытия Д.И.Менделеева

Выполнили учащиеся группы ПН-21

Баранов Евгений;Близнец Никита

Менделеев



Дми́трий Ива́нович Менделеев (27 января [8 февраля] 1834, [Тобольск](#) — 20 января [2 февраля] 1907, [Санкт-Петербург](#)) — [русский учёный-энциклопедист](#): [химик](#), [физикохимик](#), [физик](#), [метролог](#), [экономист](#), [технолог](#), [геолог](#), [метеоролог](#), [нефтяник](#), [педагог](#), [преподаватель](#), [воздухоплаватель](#), [приборостроитель](#). Профессор [Императорского Санкт-Петербургского университета](#); [член-корреспондент](#) (по разряду «физический») [Императорской Санкт-Петербургской Академии наук](#). Среди самых известных открытий — [периодический закон химических элементов](#), один из [фундаментальных законов мироздания](#), неотъемлемый для всего [естествознания](#). Автор классического труда «[Основы химии](#)»^[a]. [Тайный советник](#).

Периодический закон

Периодический закон



Д. И. Менделеев 1 марта 1869 г. сформулировал Периодический закон:
свойства химических элементов и образованных ими простых и сложных веществ находятся в периодической с от величины их атомного веса.

В некоторых энциклопедических изданиях утверждается, что периодический закон химических элементов был открыт 17 февраля 1869 года ([1 марта 1869 года](#)) когда Менделеев закончил работу над «Опытом системы элементов, основанной на их атомном весе и химическом сходстве»^[47]. Однако, например, [Д. Н. Трифонов](#) полагает, что это открытие Менделеева не было приурочено к какой-либо дате^[48]. 3-е издание [БСЭ](#) и [БРЭ](#) указывают только год открытия Менделеевым этого закона: 1869^{[49][50]}.

Периодическая система химических элементов

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА

ПЕРИОДЫ	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ																			
	A I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIII										B	
1	(H)																			
2	Li Литий	Be Бериллий	B Бор	C Углерод	N Азот	O Кислород	F Фтор	Ne Неон											Ar Аргон	
3	Na Натрий	Mg Магний	Al Алюминий	Si Кремний	P Фосфор	S Сера	Cl Хлор	Ar Аргон											Kr Криптон	
4	K Калий	Ca Кальций	Sc Скандий	Ti Титан	V Ванадий	Cr Хром	Mn Марганец	Fe Железо	Co Кобальт	Ni Никель										
5	Rb Рубидий	Sr Стронций	Y Иттрий	Zr Цирконий	Nb Нобий	Mo Молибден	Tc Технеций	Ru Рутений	Rh Родий	Pd Палладий										
6	Cs Цезий	Ba Барий	La* Лантан	Hf Гафний	Ta Тантал	W Вольфрам	Re Рений	Os Осмий	Ir Иридий	Pt Платина										
7	Fr Франций	Ra Радий	Ac** Актиний	Rf Рифторий	Db Дубний	Sg Скогдий	Bh Борний	Hs Хассий	Mt Мейтнерий											
	R ₂ O		RO	R ₂ O ₃	RO ₂	R ₂ O ₅	RO ₃	R ₂ O ₇	RO ₄											
ПАНАНОИДЫ*	Ce Церий	Pr Прометий	Nd Неодим	Pm Прометий	Sm Самарий	Eu Европий	Gd Гадолиний	Tb Тербий	Dy Диспрозий	Ho Гольмий	Er Эрбий	Tm Туллий	Yb Иттербий	Lu Лютеций						
АКТИНОИДЫ**	Th Торий	Pa Протактиний	U Уран	Np Нептуний	Pu Плутоний	Am Америций	Cm Кюрий	Bk Берклий	Cf Калифорний	Es Эйнштейний	Fm Фермиум	Md Мэнделевий	Nv Нобелий	Lr Лоренций						

НИИКА.RU

- Периодическая система химических элементов (таблица Менделеева) — классификация химических элементов, устанавливающая зависимость различных свойств элементов от их заряда атомного ядра. Система является графическим выражением периодического закона, открытого русским учёным Д. И. Менделеевым в 1869 году. Её первоначальный вариант был разработан Д. И. Менделеевым в 1869—1871 годах и устанавливал зависимость свойств элементов от их атомного веса (в современных терминах, от атомной массы). Всего предложено несколько сотен вариантов изображения периодической системы (аналитические кривые, таблицы, геометрические фигуры и т. п.). В современном варианте системы предполагается сведение элементов в двумерную таблицу, в которой каждый столбец (группа) определяет основные физико-химические свойства, а строки представляют собой периоды, в определённой мере подобные друг другу.

Группы и Периоды

- Группа, или семейство — одна из колонок периодической таблицы. Для групп, как правило, характерны более выраженные периодические тенденции, нежели для периодов или блоков. Современные квантово-механические теории атомной структуры объясняют групповую общность тем, что элементы в пределах одной группы обыкновенно имеют одинаковые электронные конфигурации на их валентных оболочках^[17]
- Период — строка периодической таблицы. Хотя для групп, как уже говорилось выше, характерны более существенные тенденции и закономерности, есть также области, где горизонтальное направление более значимо и показательно, нежели вертикальное — например, это касается f-блока, где лантаноиды и актиноиды образуют две важные горизонтальные последовательности элементов^[26].

Вклад в нефтепереработку



- Д. Менделеев предложил промышленный способ фракционного разделения нефти, изобрел вид бездымного пороха («пирокolloдий», 1890 г.) и организовал его производство.

Вклад в нефтепереработку



- Особое внимание уделял нефтяной, угольной, металлургической и химической промышленности

Вклад в нефтепереработку



- был инициатором строительства нефтепроводов. В 1876 году, когда единственным ценившимся нефтепродуктом был керосин, используемый только для освещения, Д.И. Менделеев писал: "Мне рисуется в будущем нефтяной двигатель, размерами и чуть-чуть не ценою немного превышающий керосиновую лампу, он родит движение, когда нужно", - писал о выгодности и удобстве двигателя, под поршнем которого взрывается смесь воздуха и летучих частей нефти, т.е. бензина.

Вклад в нефтепереработку



- в 1880 году при производстве керосина бензин и тяжелые остатки считались бесполезными отходами и уничтожались
- И вот эти-то бросовые остатки Д. И. Менделеев предлагал превращать в масла, которые в три-четыре раза были дороже, чем керосин.

Конец

Спасибо за просмотр)