

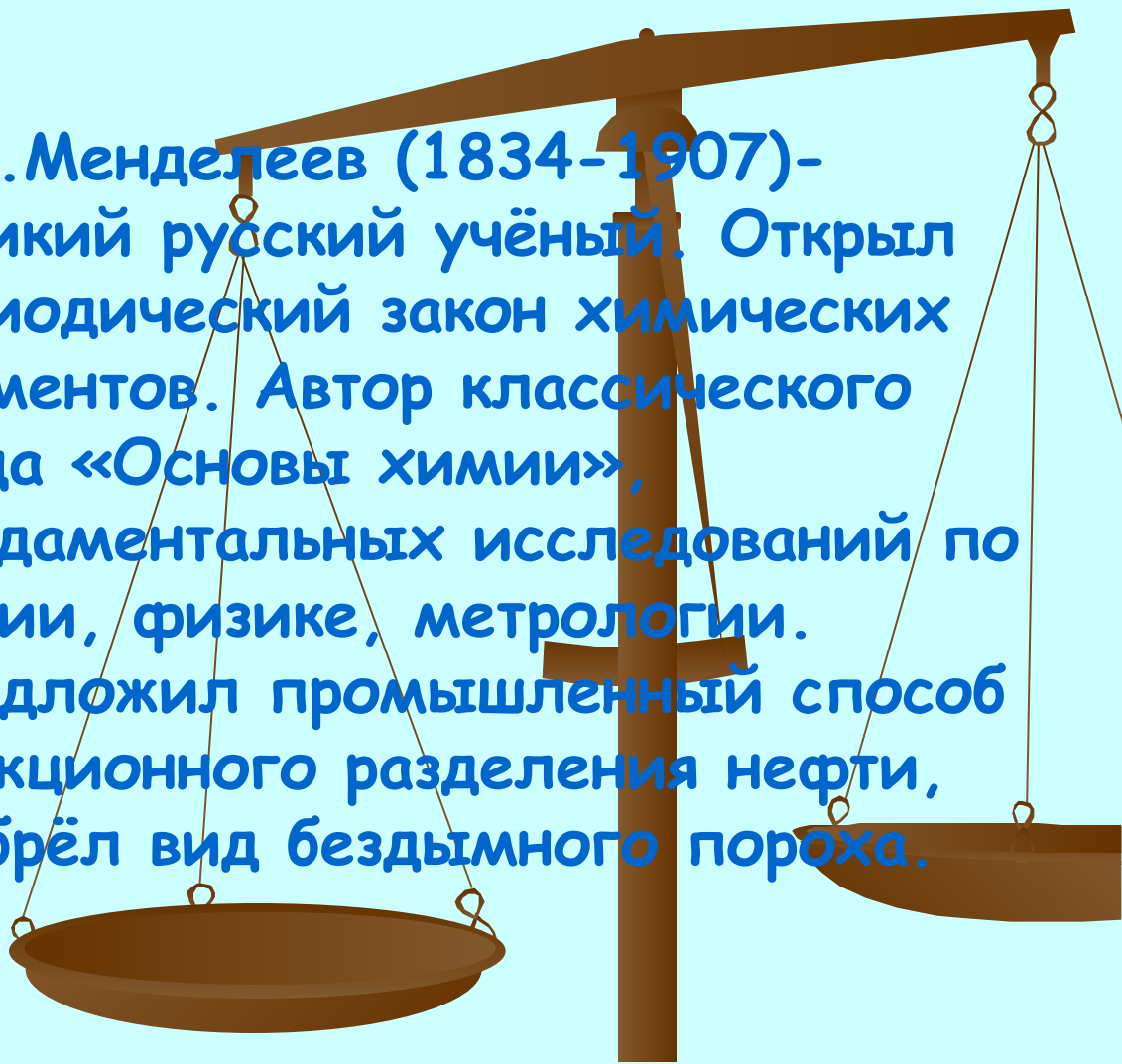
ТЕМА: ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЗАКОН Д. И. Менделеева

ПЛАН

1. История открытия Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева
2. Группы химических элементов и подгруппы- главная и побочная
3. Периоды большие и малые



Д.И.Менделеев (1834-1907)-
великий русский учёный. Открыл
периодический закон химических
элементов. Автор классического
труда «Основы химии»,
фундаментальных исследований по
химии, физике, метрологии.
Предложил промышленный способ
фракционного разделения нефти,
изобрёл вид бездымного пороха.



Be	Cu	K	Na	At	Br	Mg	Hf	Si	N
In	<p><i>Открытие периодического закона.</i></p> 								O
Co									Ba
I									As
Fe									Y
Ra									As
Ni									P
Ir									V
Li									Ga

*Давайте вспомним, как же все свершилось,
Каков был путь открытия и как
Идея новая в науке утвердилась,
Отметив только в нескольких страницах.*



«Опыт системы элементов, основанной на их атомном весе и химическом сходстве» (1 марта 1869 г.)

			Ti=50	Zr=90	?=180.
	V=51		Nb=94	Ta=182.	
	Cr=52		Mo=96	W=186.	
	Mn=55		Rh=104, ₄	Pt=197.	
	Fe=56		Ru=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	Ur=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=56 La=94				
	?Yt=60 Di=95				
	?In=75, ₆ Th=118?				



Ваше слово, Дмитрий Менделеев!

Великий ум на почве благодатной

Закономерности увидел нить,

Расположив согласно массам атомы,

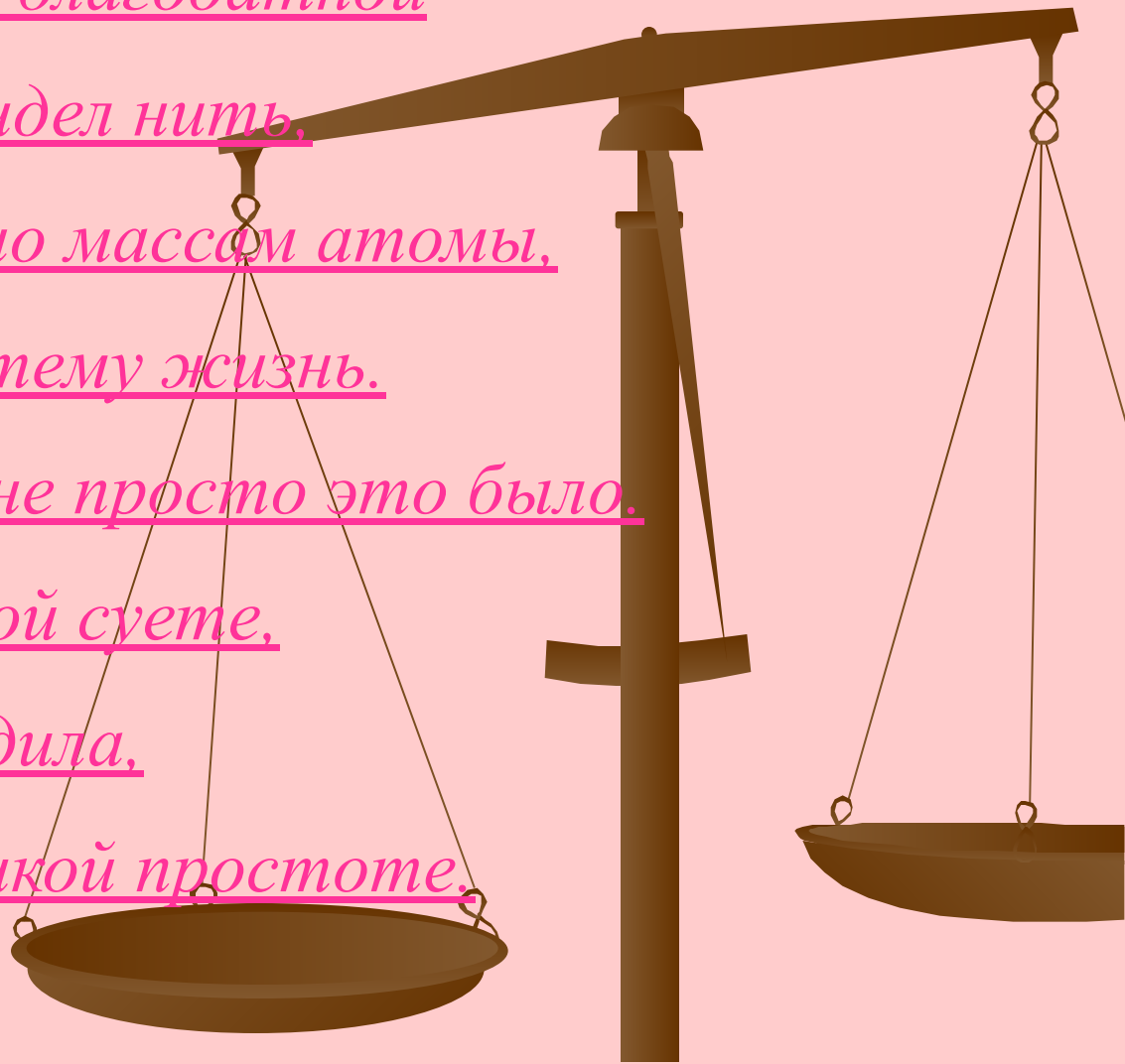
Вдохнул в свою систему жизнь.

На вдруг, однако, и не просто это было.

Не поддаваясь мелкой суете,

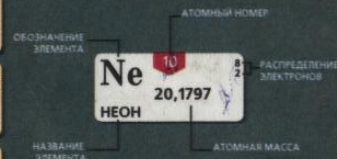
Идея устояла, победила,

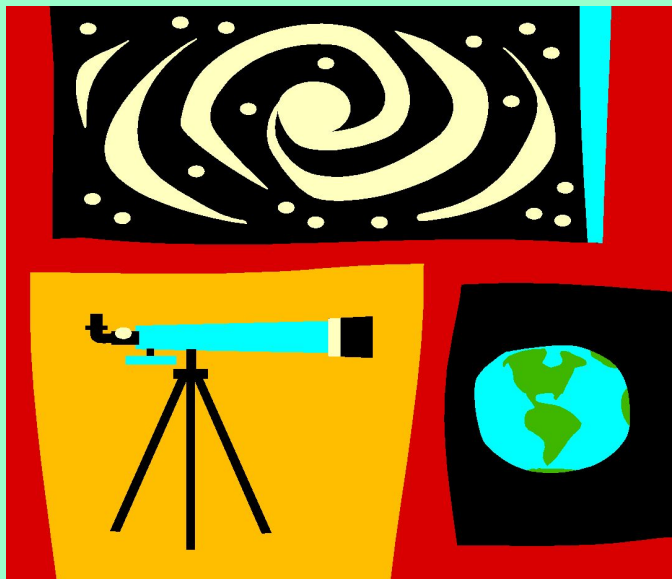
Рожден закон в великой простоте.



ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

ПЕРИОДЫ	Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О В																						
	a	I	б	a	II	б	a	III	б	a	IV	б	a	V	б	a	VI	б	a	VII	б	a	VIII
I	H 1,00794 ВОДОРОД																			(H)		He 4,002602 ГЕЛИЙ	
II	Li 6,941 ЛИТИЙ	Be 9,012182 БЕРИЛЛИЙ		B 10,811 БОР	C 12,0107 УГЛЕРОД	N 14,00674 АЗОТ	O 15,9994 КИСЛОРОД	F 18,9984032 ФТОР	Ne 20,1797 НЕОН													Ne 20,1797 НЕОН	
III	Na 22,989770 НАТРИЙ	Mg 24,3050 МАГНИЙ		Al 26,981538 АЛЮМИНИЙ	Si 28,0855 КРЕМНИЙ	P 30,973761 ФОСФОР	S 32,066 СЕРА	Cl 35,4527 ХЛОР	Ar 39,948 АРГОН														
IV	K 39,0983 КАЛИЙ	Ca 40,078 КАЛЬЦИЙ	Sc 44,955910 СКАНДИЙ	Ti 47,867 ТИТАН	V 50,9415 ВАНАДИЙ	Cr 51,9961 ХРОМ	Mn 54,93805 МАРГАНЕЦ	Fe 55,845 ЖЕЛЕЗО	Co 58,9332 КОБАЛЬТ	Ni 58,6934 НИКЕЛЬ													
V	Rb 85,4678 РУБИДИЙ	Sr 87,62 СТРОНЦИЙ	Y 88,90585 ИТТРИЙ	Zr 91,224 ЦИРКОНИЙ	Nb 92,90638 НИОБИЙ	Mo 95,94 МОЛИБДЕН	Tc [98] ТЕХНЕЦИЙ	Ru 101,07 РУТЕНИЙ	Rh 102,9055 РОДИЙ	Pd 106,42 ПАЛЛАДИЙ													
VI	Cs 132,90545 ЦЕЗИЙ	Ba 137,327 БАРИЙ	57-71 ЛАНТАНОИДЫ	Hf 178,49 ГАФНИЙ	Ta 180,9479 ТАНТАЛ	W 183,84 ВОЛЬФРАМ	Re 186,207 РЕНИЙ	Os 190,23 ОСМИЙ	Ir 192,217 ИРИДИЙ	Pt 195,078 ПЛАТИНА													
VII	Fr [223] ФРАНЦИЙ	Ra [226] РАДИЙ	89-103 АКТИНОИДЫ	Rf [261] РЕЗЕРФОРДИЙ	Db [262] ДУБИЙ	Sg [263] СИБОРГИЙ	Bh [262] БОРИЙ	Hn [265] ХАНИЙ	Mt [266] МЕЙТНЕРИЙ	Kem [262] КЕМИЙ													
ЛАНТАНОИДЫ	La 138,9055 ЛАНТАН	Ce 140,116 ЦЕРИЙ	Pr 140,90765 ПРАЗЕОДИМ	Nd 144,24 НЕОДИМ	Pm [145] ПРОМЕТИЙ	Sm 150,36 САМАРИЙ	Eu 151,964 ЕВРОПИЙ	Gd 157,25 ГАДОЛИНИЙ	Tb 158,92534 ТЕРБИЙ	Dy 162,50 ДИСПРОЗИЙ	Ho 164,93032 ГОЛЬМИЙ	Er 167,26 ЭРБИЙ	Tm 168,93421 ТУЛИЙ	Yb 173,04 ИТТЕРБИЙ	Lu 174,967 ЛЮТЕЦИЙ								
АКТИНОИДЫ	Ac [227] АКТИНИЙ	Th 232,0381 ТОРИЙ	Pa 231,03588 ПРОТАКТИНИЙ	U 238,02891 УРАН	Np [237] НЕПУНИЙ	Pu [244] ПУЛТОНИЙ	Am [243] АМЕРИЦИЙ	Cm [247] КУРИЙ	Bk [247] БЕРКЛИЙ	Cf [251] КАЛИФОРНИЙ	Es [252] ЭЙНШТЕЙНИЙ	Fm [257] ФЕРМИЙ	Md [258] МЕНДЕЛЕВИЙ	No [259] НОБЕЛИЙ	Lr [262] ЛОУРЕНСИЙ								
ВЫСШИЕ ОКСИДЫ	R ₂ O	RO	R ₂ O ₃	RO ₂	R ₂ O ₅	RO ₃	R ₂ O ₇	RO ₄															
ЛЕТУЧИЕ ВОДОРОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ				RH ₄	RH ₃	H ₂ R	HR																





- *Системе не грозит уничтожение,
Развитию не видно же конца.
21 век дает лишь уточнения
Трактовке гениального творца.*

