

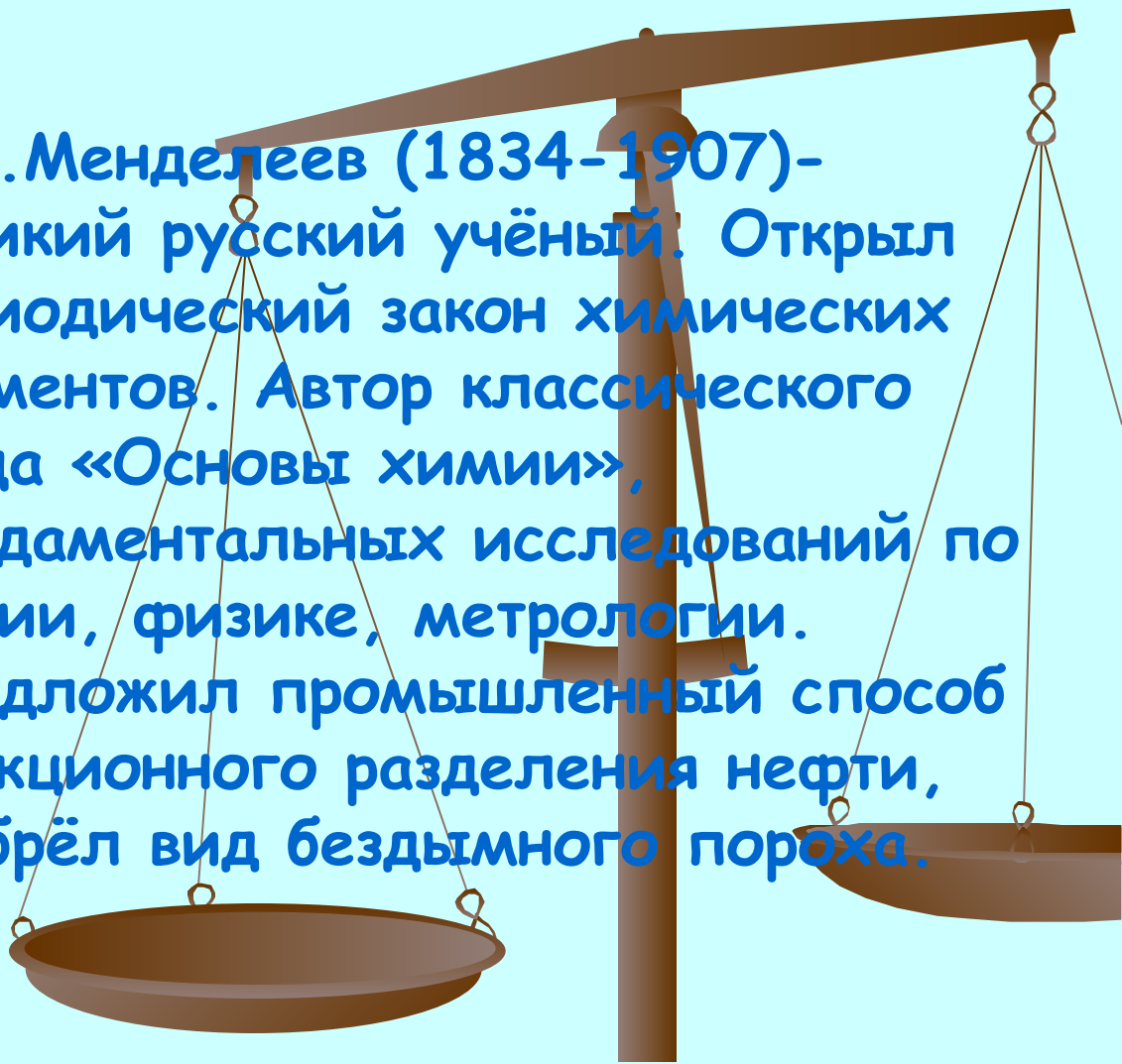
ТЕМА: ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЗАКОН Д. И. Менделеева

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,

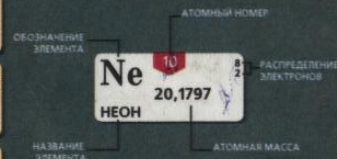
Идея устояла, победила,

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	б	
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						
	Cu 63,546 МЕДЬ		Zn 65,39 ЦИНК		Ga 69,723 ГАЛЛИЙ		Ge 72,61 ГЕРМАНИЙ		As 74,92160 МЫШЬЯК		Se 78,96 СЕЛЕН		Br 79,904 БРОМ		Kr 83,80 КРИПТОН										
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						
	Ag 107,8682 СЕРЕБРО		Cd 112,411 КАДМИЙ		In 114,818 ИНДИЙ		Sn 118,710 ОЛОВО		Sb 121,760 СУРЬМА		Te 127,60 ТЕЛЛУР		I 126,90447 ИОД		Xe 131,29 КСЕНОН										
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						
	Au 196,96655 ЗОЛОТО		Hg 200,59 РУТУТЬ		Tl 204,3833 ТАЛЛИЙ		Pb 207,2 СВИНЕЦ		Bi 208,9804 ВИСМУТ		Po [209] ПОЛОНИЙ		At [210] АСТАТ		Rn [222] РАДОН										
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		110 КЕННИ						
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												
ЛАНТАНОИДЫ	57 La 138,9055 ЛАНТАН	58 Ce 140,116 ЦЕРИЙ	59 Pr 140,90765 ПРАЗЕОДИМ	60 Nd 144,24 НЕОДИМ	61 Pm [145] ПРОМЕТИЙ	62 Sm 150,36 САМАРИЙ	63 Eu 151,964 ЕВРОПИЙ	64 Gd 157,25 ГАДОЛИНИЙ	65 Tb 158,92534 ТЕРБИЙ	66 Dy 162,50 ДИСПРОЗИЙ	67 Ho 164,93032 ГОЛЬМИЙ	68 Er 167,26 ЭРБИЙ	69 Tm 168,93421 ТУЛИЙ	70 Yb 173,04 ИТТЕРБИЙ	71 Lu 174,967 ЛЮТЕЦИЙ										
АКТИНОИДЫ	89 Ac [227] АКТИНИЙ	90 Th 232,0381 ТОРИЙ	91 Pa 231,03588 ПРОТАКТИНИЙ	92 U 238,02891 УРАН	93 Np [237] НЕПУНИЙ	94 Pu [244] ПУЛТОНИЙ	95 Am [243] АМЕРИЦИЙ	96 Cm [247] КУРИЙ	97 Bk [247] БЕРКЛИЙ	98 Cf [251] КАЛИФОРНИЙ	99 Es [252] ЭЙНШТЕЙНИЙ	100 Fm [257] ФЕРМИЙ	101 Md [258] МЕНДЕЛЕВИЙ	102 No [259] НОБЕЛИЙ	103 Lr [262] ЛОУРЕНСИЙ										





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

