



Урок 9 класса

Углерод

Металлы



Подготовка к ОГЭ:

По четвергам в 410 в 17:00 до 18:30

Металлы



ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА

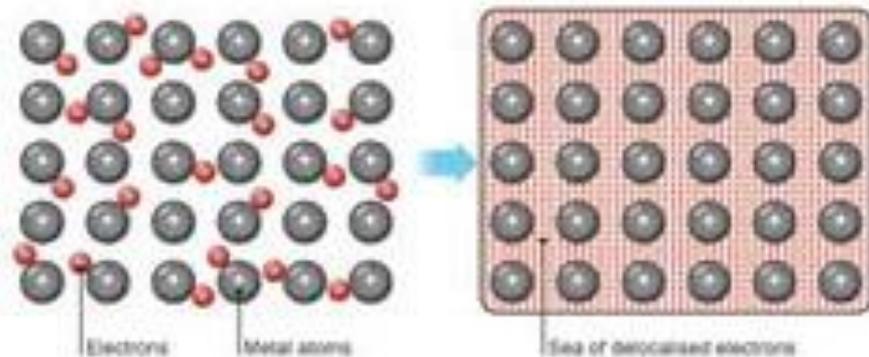
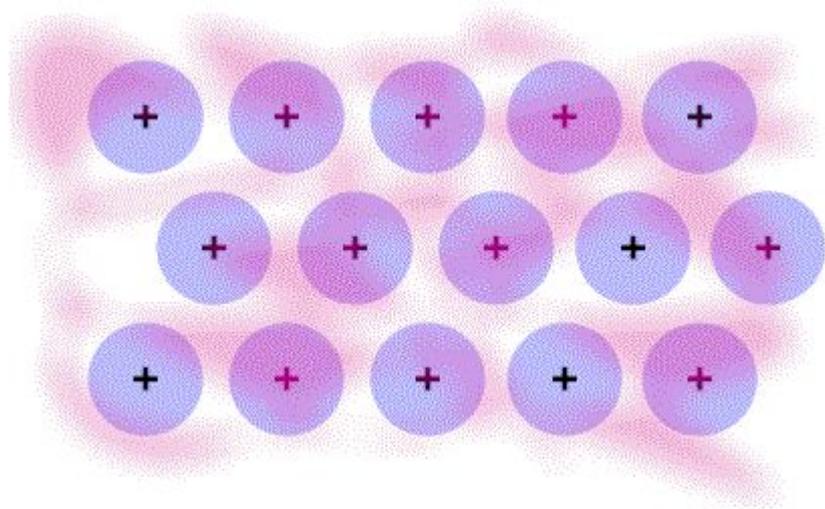
ПЕРИОДЫ	Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О В																	
	A I	II	III	IV	V	VI	VII	A	VIII									
1	(H)								H	He								
2	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne										
3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar										
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni								
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd								
6	Cs	Ba	La*	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt								
7	Fr	Ra	Ac**	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt									
ФОРМУЛЫ ВЫСШИХ ОКСИДОВ	R ₂ O	RO	R ₂ O ₃	RO ₂	R ₂ O ₅	RO ₃	R ₂ O ₇	RO ₄										
ФОРМУЛЫ ЛЕГУЧИХ ОДНОРОДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ				RH ₄	RH ₃	RH ₂	RH											
ЛАНТАНОИДЫ*	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu				
АКТИНОИДЫ**	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr				





Металлы характеризуются металлической связью.

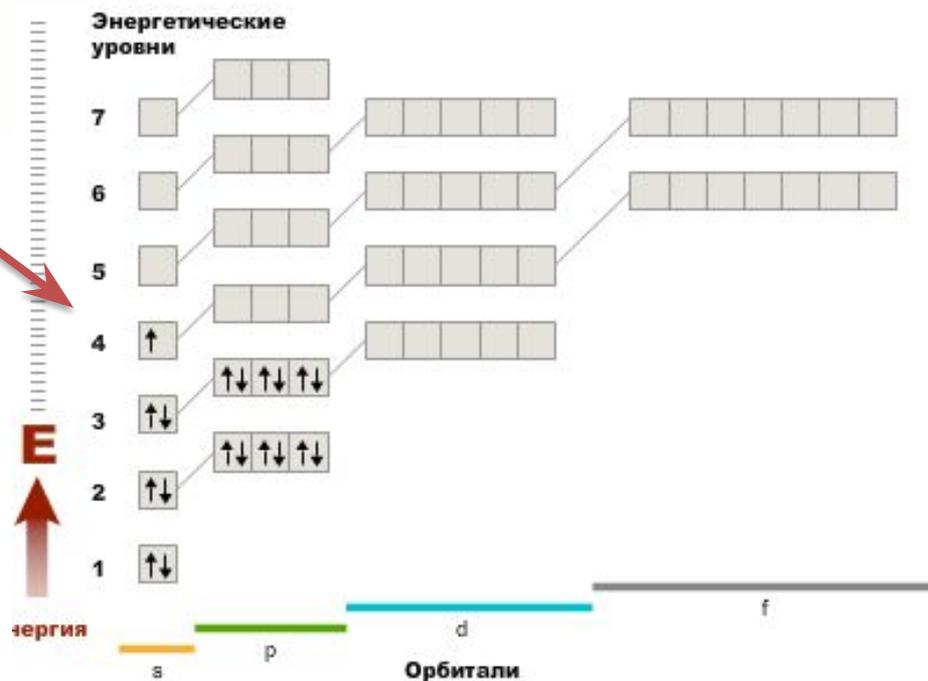
Металлическая связь – такая связь, которая обусловлена взаимодействием электронного газа (валентные электроны) в металлах с остовом положительно заряженных ионов кристаллической решетки.





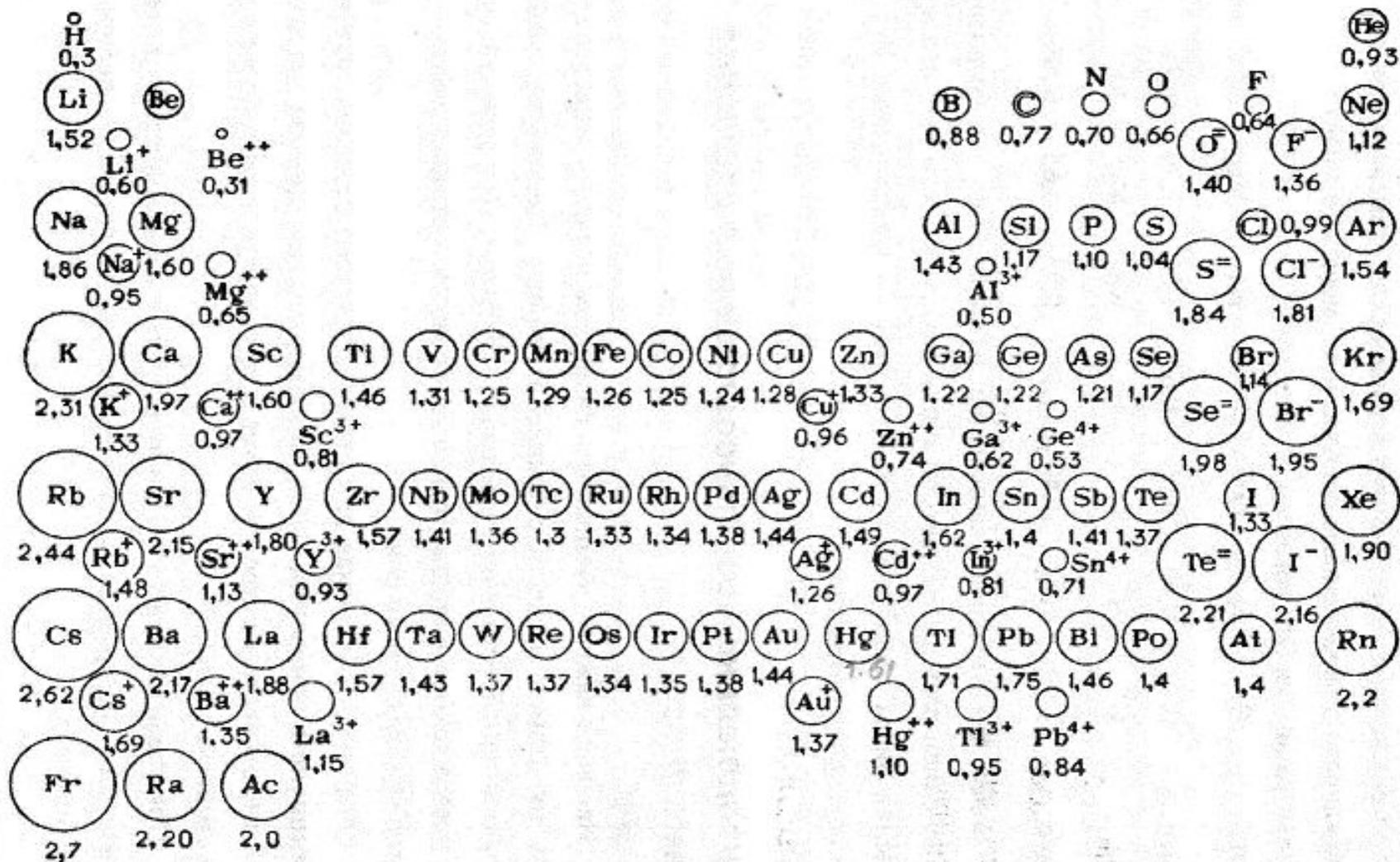
Связь с электронами очень слабая

$$F_r = \frac{k|q_1||q_2|}{\epsilon r^2}$$





Связь с электронами очень слабая





Распространённость металлов в земной коре

