

# **ВИДЫ ХИМИЧЕСКОЙ СВЯЗИ**

**Шальнев Николай  
Анатольевич**

**Учитель  
химии**

**МАОУ СОШ № 64  
г. Екатеринбург**

# ВИДЫ ХИМИЧЕСКОЙ СВЯЗИ

ковалентная

ионная

металлическая

неполярная

полярная

ХИМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII										
H	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne									
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar										
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	
		Rf	Ra														
ЛАНТАНОИДЫ																	
АКТИНОИДЫ																	

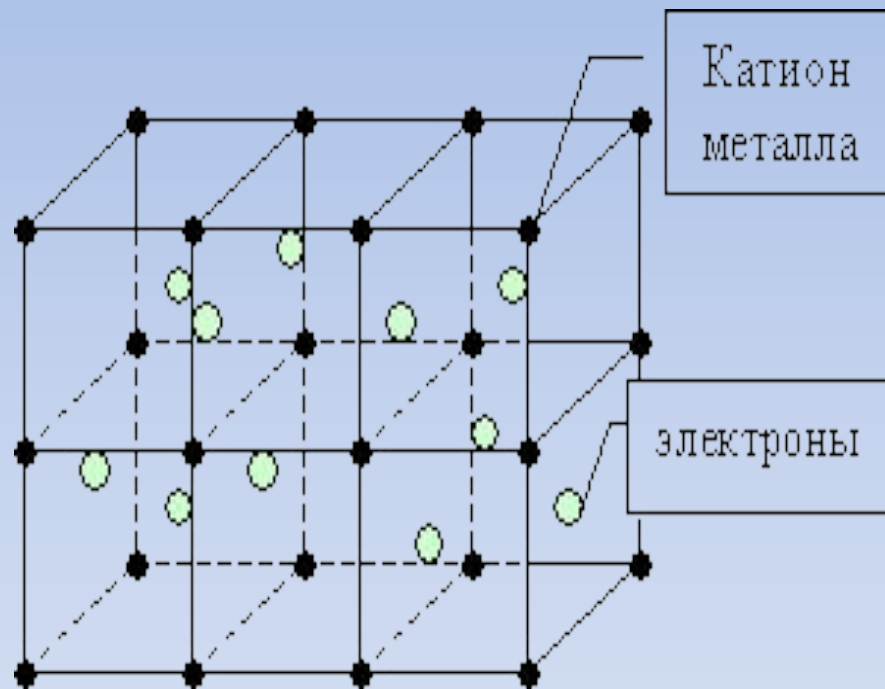
Симболы элементов: He, Ne, Ar, Kr, Xe, Rn

Символы соединений: R<sub>2</sub>O, RO, R<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, RO<sub>2</sub>, R<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, RO<sub>3</sub>, R<sub>2</sub>O<sub>7</sub>, RO<sub>4</sub>, RH<sub>3</sub>, RH<sub>5</sub>, H<sub>2</sub>R, HR

# Металлическая – в простых веществах- металлах



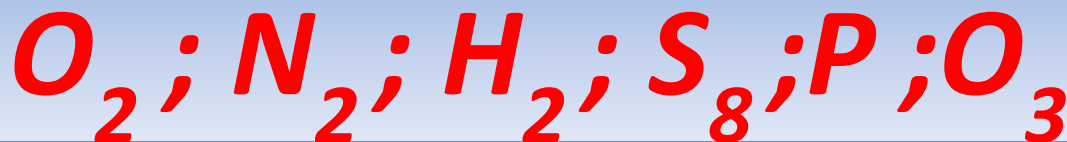
*Al*  
*Na*  
*Ba*  
*Fe*  
*Mg*



# Ковалентная неполярная

в простых веществах

–  
неметаллах



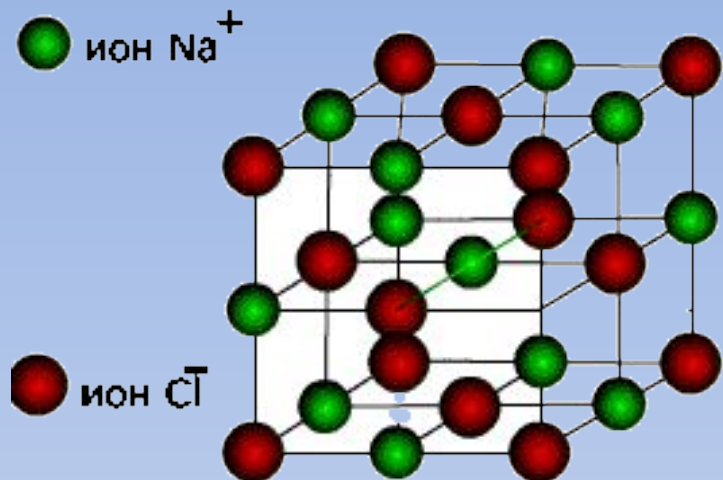
				<b>H</b> 1 1,0079 Водород
<b>B</b> 5 10,81 Бор	<b>C</b> 6 12,011 Углерод	<b>N</b> 7 14,0067 Азот	<b>O</b> 8 15,9994 Кислород	<b>F</b> 9 18,9984 Фтор
	<b>Si</b> 14 28,0855 Кремний	<b>P</b> 15 30,973 Фосфор	<b>S</b> 16 32,06 Сера	<b>Cl</b> 17 35,453 Хлор
		<b>As</b> 33 74,9216 Мышьяк	<b>Se</b> 34 78,96 Селен	<b>Br</b> 35 79,904 Бром
			<b>Te</b> 52 127,60 Теллур	<b>I</b> 53 126,904 Иод
				<b>At</b> 85 [210] Астат

# **Ковалентная полярная**

**в сложных веществах,  
состоящих из атомов  
разных неметаллов:**



**$HCl$ ,  $N_2O_5$ ,  $SF_6$ ,  $H_3BO_3$ ,  $P_2O_5$**



**Ионная**

**в сложных веществах,  
состоящих из атомов  
металлов и неметаллов:**

**$\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{KOH}$ ,  $\text{MgCl}_2$ ,  $\text{BaSO}_4$ ,  
 $\text{LiBr}$**

**Определите вид  
химической связи в  
каждом из данных  
соединений**



**$H_2S$**

**$N_2$**

**$LiCl$**

**$BaO$**

**$Ca(NO_3)_2$**

**$Pb$**

**$F_2$**





***В каких соединениях  
ионный тип связи***

***NaCl***

***HNO<sub>3</sub>***

***MgO***

***CO<sub>2</sub>***

***AlBr<sub>3</sub>***

***H<sub>2</sub>O***





**Какие соединения имеют  
ковалентно - полярный тип  
связи**

**CaO**

**CH<sub>4</sub>**

**KCl**

**NH<sub>3</sub>**

**Cl<sub>2</sub>**

**HBr**



**Из перечня веществ  
выберите формулы с  
ковалентной неполярной  
связью**

