

**ВИДЫ  
ХИМИЧЕСКО  
Й  
СВЯЗИ**

**Попова Светлана  
Анатольевна**

**Учитель  
химии**

**ГБОУ СОШ № 1465 имени  
Н.Г. Кузнецова г. Москва**

# ВИДЫ ХИМИЧЕСКОЙ СВЯЗИ

ковалентная

ионная

металлическая

неполярная

полярная

ХИМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

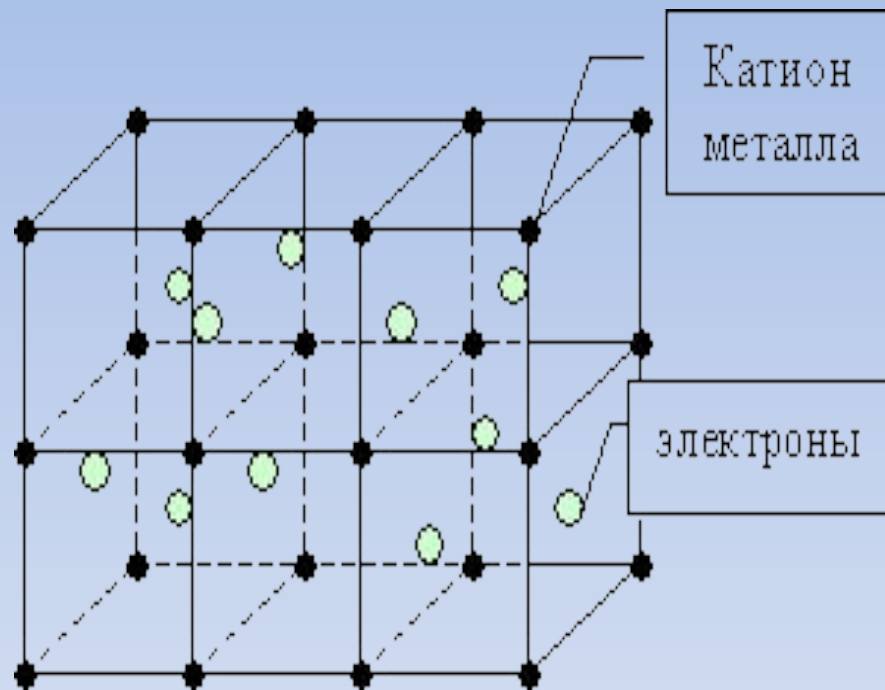
ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII
H	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar	Kr
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Pg	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Fr	Ra	Ac	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	Ra	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am
	R <sub>2</sub> O	RO	R <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	RO <sub>2</sub>	R <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	RO <sub>3</sub>	R <sub>2</sub> O <sub>7</sub>									RO <sub>3</sub>	
			RH <sub>4</sub>	RH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> R	HR											
ЛАНТАНОИДЫ																	
АКТИНОИДЫ																	

# Металлическая – в простых веществах- металлах



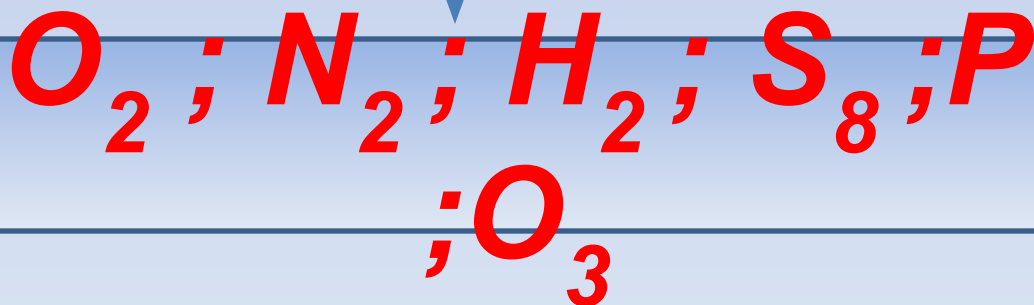
**Al**  
**Na**  
**Ba**  
**Fe**  
**M**  
**g**



# Ковалентная неполярная

в простых веществах

—  
неметаллах



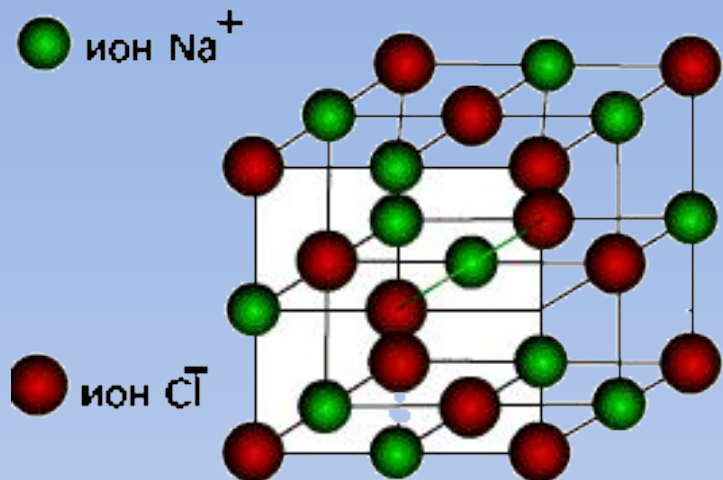
				Н 1,0079 Водород
В 10,81 Бор	С 12,011 Углерод	Н 14,0067 Азот	О 15,9994 Кислород	Ф 18,9984 Фтор
	Si 28,0855 Кремний	Р 30,973 Фосфор	С 32,06 Сера	Cl 35,453 Хлор
		As 74,9216 Мышьяк	Se 78,96 Селен	Br 79,904 Бром
			Te 127,60 Теллур	I 126,904 Иод
				At [210] Астат

# **Ковалентная полярная**

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



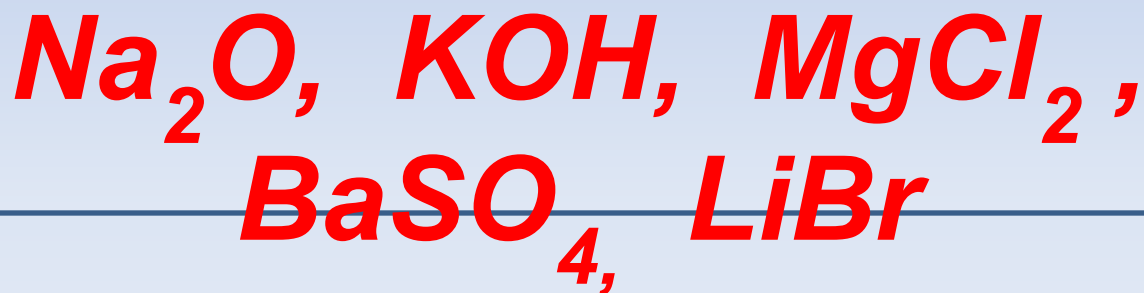
**$\text{HCl}$ ,  $\text{N}_2\text{O}_5$ ,  $\text{SF}_6$ ,  $\text{H}_3\text{BO}_3$ ,  
 $\text{P}_2\text{O}_5$**



**Ионная**



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



**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**

**Ca  
O**

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

**KC  
L**

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

**CL<sub>2</sub>**

**HB  
r**



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



## ***Ссылки на источники информации и изображения***

Учебник для общеобразовательных учреждений , 8 класс -

авторы: Г.Е. Рудзитис , Ф .Г. Фельдман

**Таблица**

**неметаллов**  
<http://www.motto.net.ua/download.php?file=201209/1280x1024/motto.net.ua-7741.jpg>

**Таблица Менделеева**

<http://www.motto.net.ua/download.php?file=201209/1280x1024/motto.net.ua-7741.jpg>

**Строение металлической**

**решетки**  
<http://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=10651948-07-72&n=21>

**Строение ионной**

**решетки**

<http://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=460183781-67-72&n=21>

**Желез**

**О**  
<http://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=389614815-46-72&n=21>