

# **ВИДЫ ХИМИЧЕСКОЙ 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

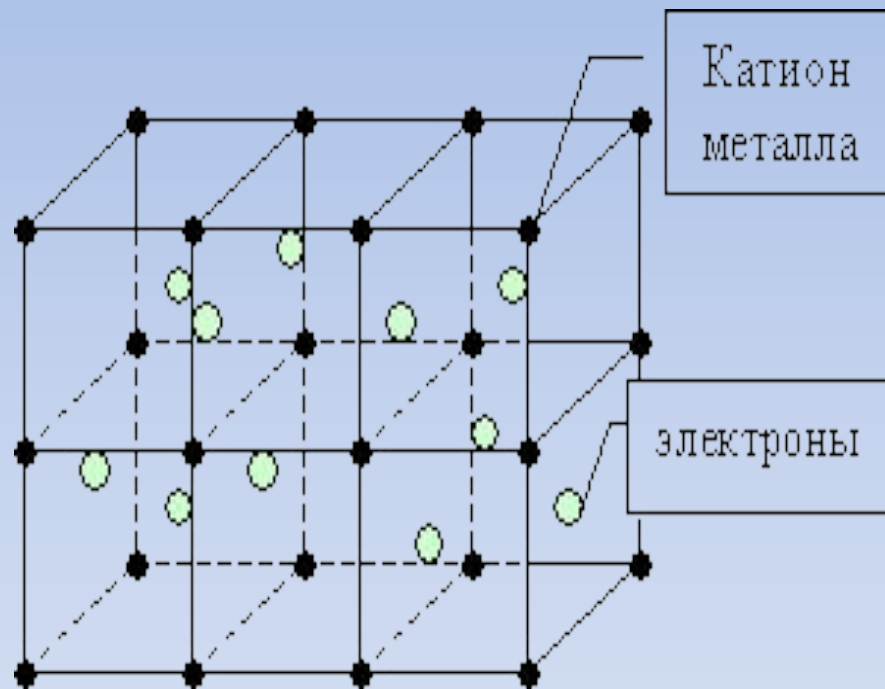
ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII
H	He																
Li	Be	B	C	N	O	F	Ne										
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar										
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	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	
Fr	Ra	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt										
ЛАНТАНОИДЫ																	
АКТИНОИДЫ																	

# Металлическая – в простых веществах- металлах



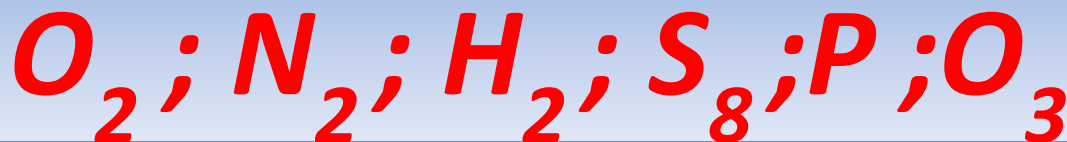
*Al*  
*Na*  
*Ba*  
*Fe*  
*Mg*



# Ковалентная неполярная

в простых веществах

–  
неметаллах



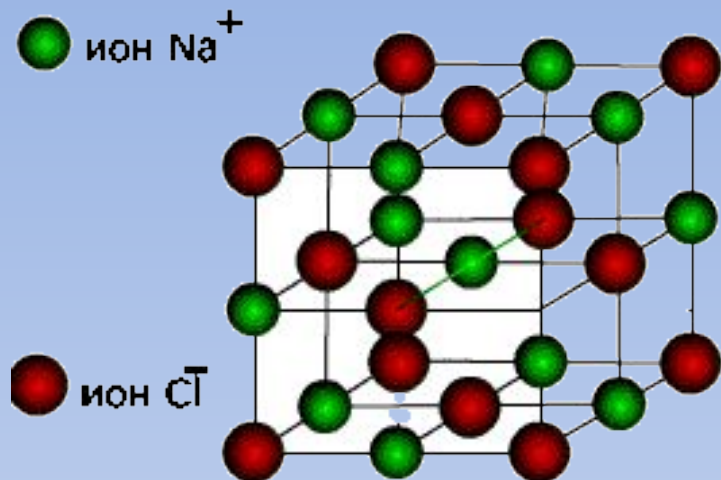
					<b>Н</b> 1 1,0079 Водород
<b>В</b> 5 10,81 Бор	<b>С</b> 6 12,011 Углерод	<b>Ν</b> 7 14,0067 Азот	<b>О</b> 8 15,9994 Кислород	<b>Ф</b> 9 18,9984 Фтор	
	<b>Si</b> 14 28,0855 Кремний	<b>P</b> 15 30,973 Фосфор	<b>S</b> 16 32,06 Сера	<b>Cl</b> 17 35,453 Хлор	
		<b>As</b> 33 74,9216 Мышьяк	<b>Se</b> 34 78,96 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:**



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



**Ионная**



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

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

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





***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**

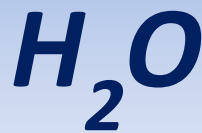
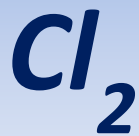
**NH<sub>3</sub>**

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

**HBr**



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



## ***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>