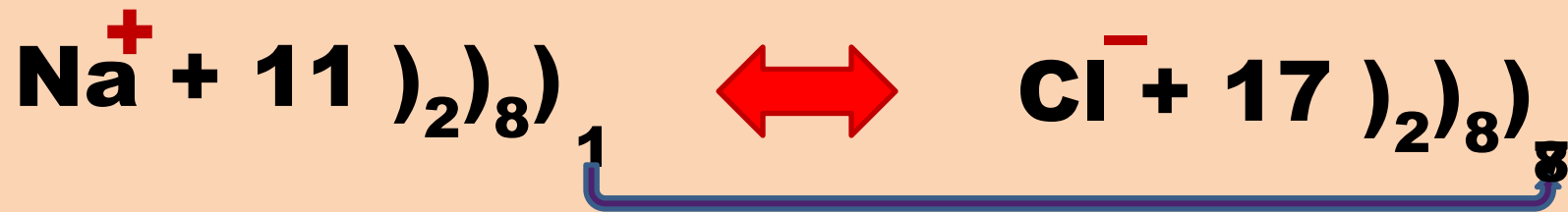


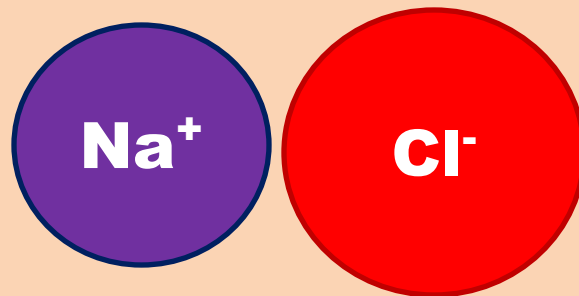
# Химическая связь

# Ионная связь

металл + неметалл

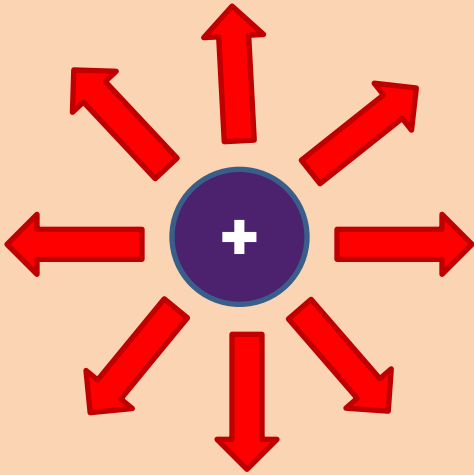


Электростатическое  
притяжение

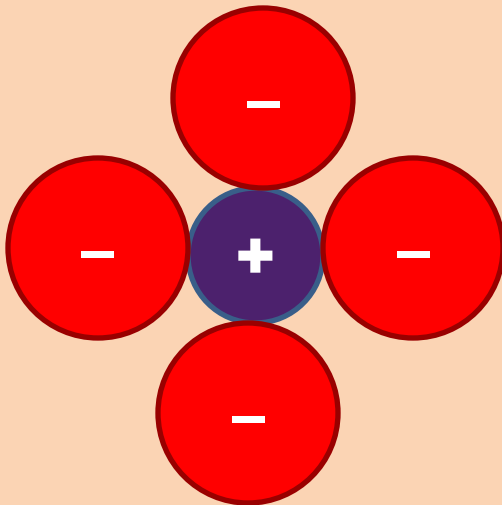


ИОНЫ

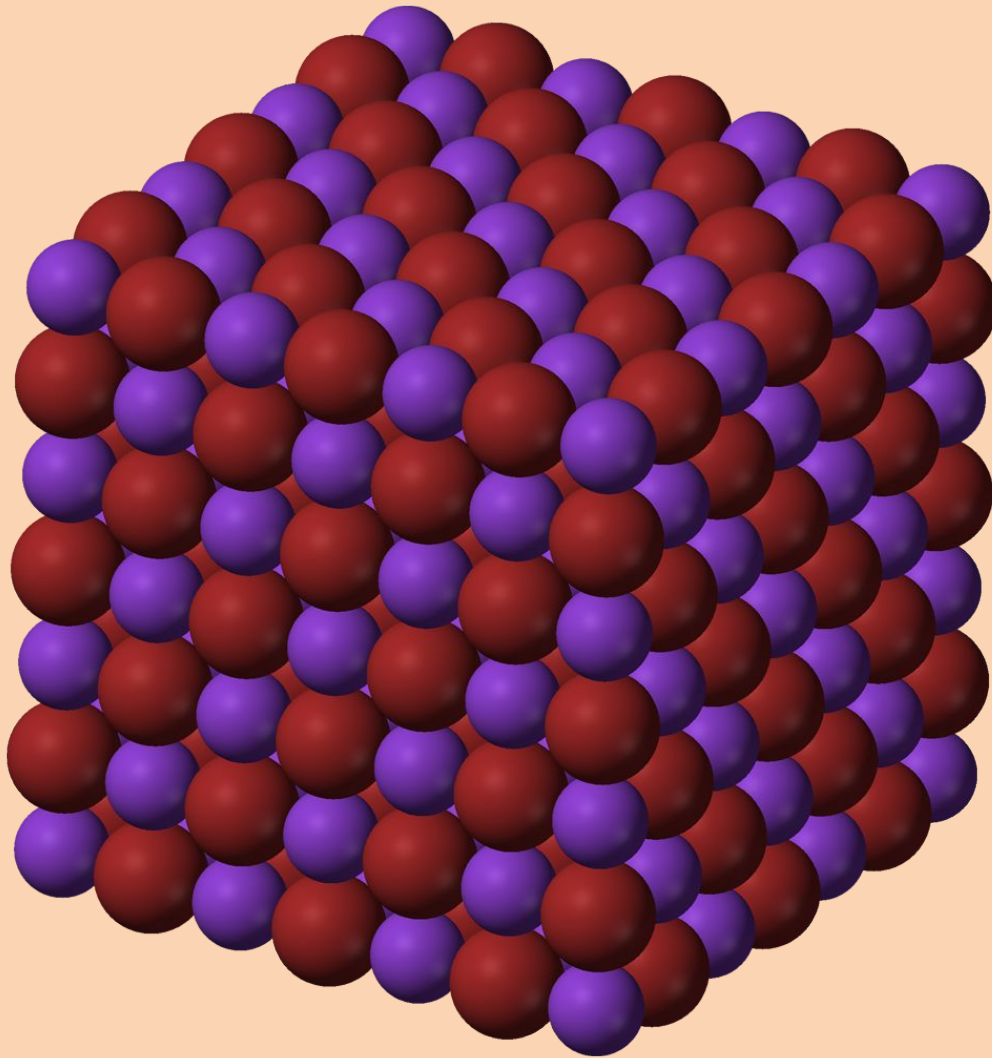
## Свойства ионной связи



**ненаправленная,**  
так как электромагнитное поле распространяется  
во все стороны



**ненасыщаемая,**  
притянется столько ионов, сколько  
уместится

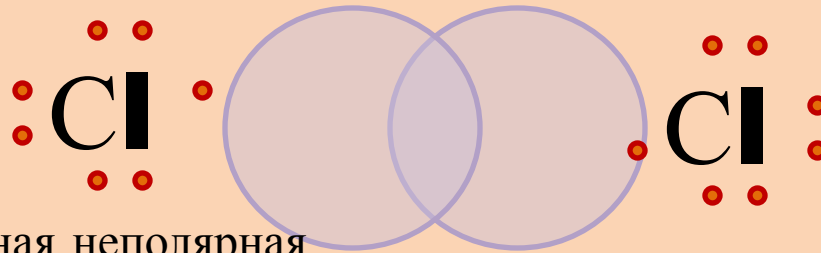


Кристаллическая решетка

Поэтому все вещества с  
ионной связью имеют  
немолекулярное  
строение

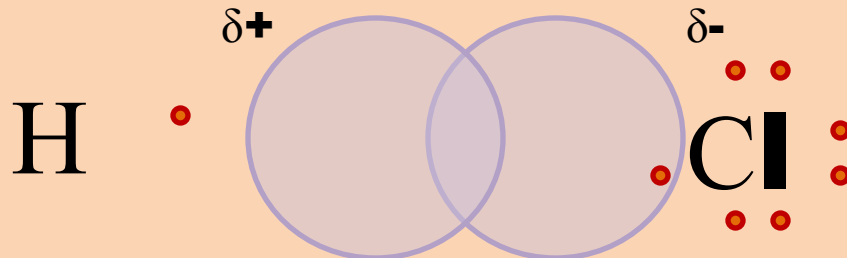
# Ковалентная связь

неметалл + неметалл



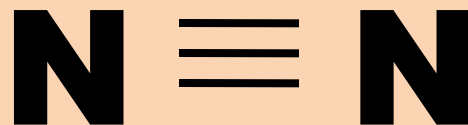
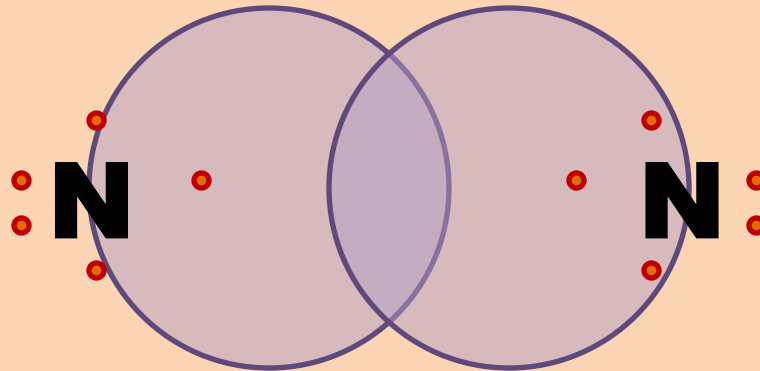
Ковалентная неполярная  
связь

Химическая связь,  
образованная  
посредством общих  
электронных пар,  
называется  
ковалентной.



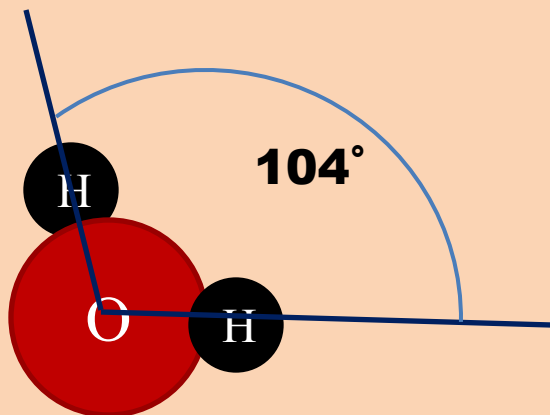
Ковалентная полярная связь

Ковалентная связь может быть образована несколькими парами электронов

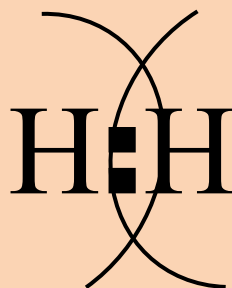


Количество связей у атома равно количеству электронов, которых не хватает у атома до октета.

## Свойства ковалентной связи

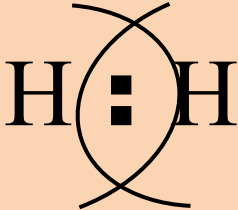
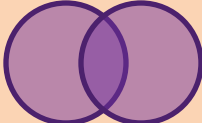

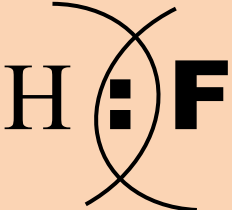
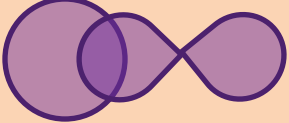
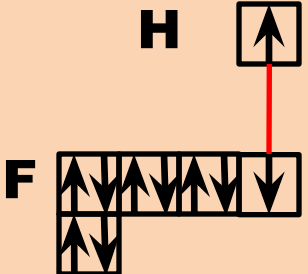
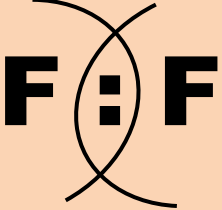

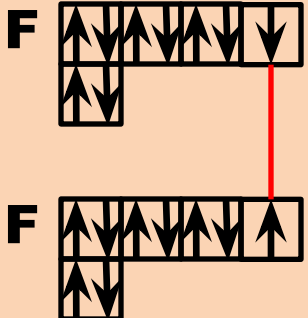


направленная,  
атомы должны расположиться определенным  
образом.

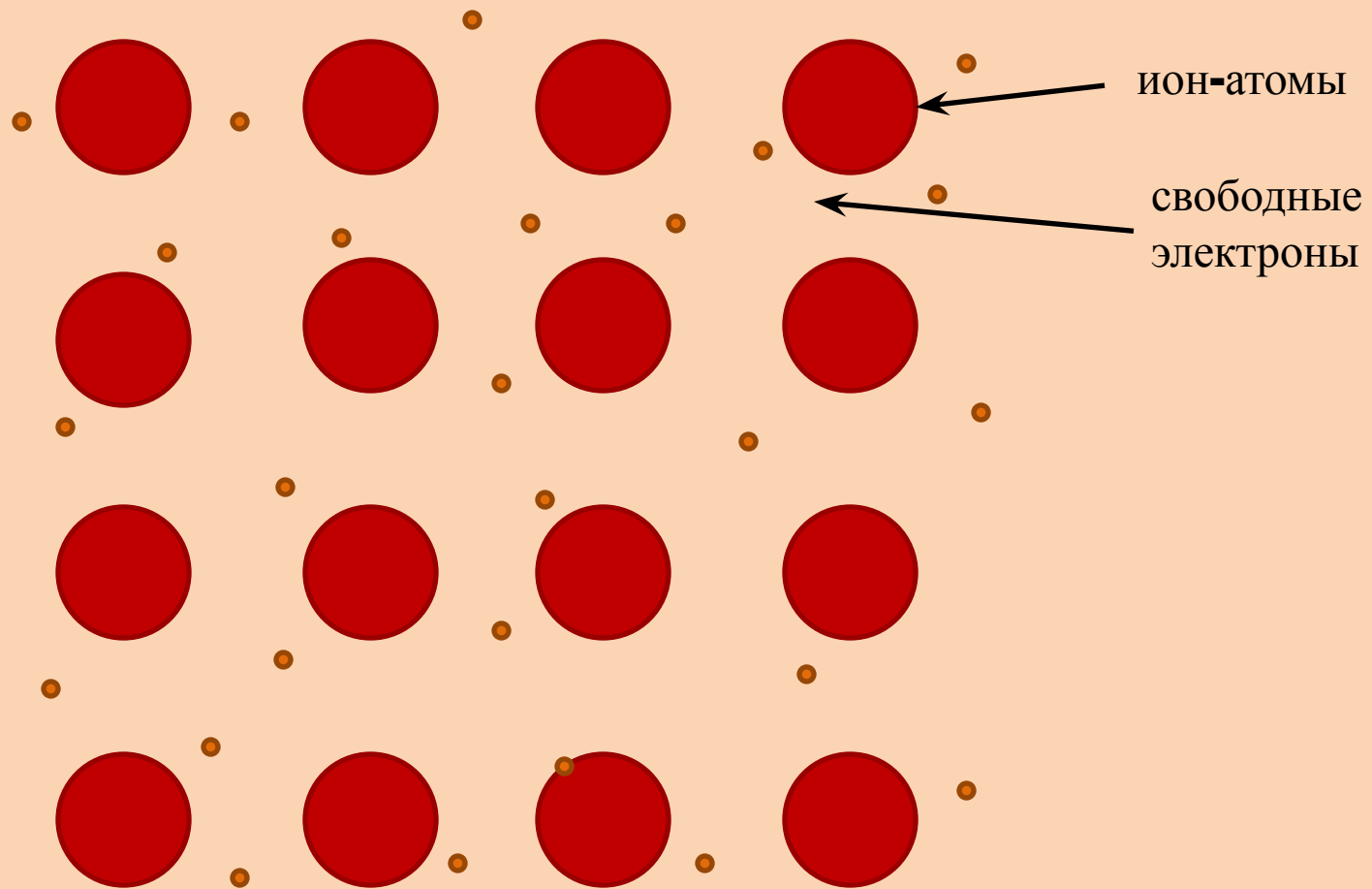


насыщаемая,  
связывает два атома,  
«третий – лишний»

# Способы изображения ковалентной связи

	электронные схемы	структурные формулы	перекрывание орбиталей	электронно- графические схемы
$\text{H}_2$		$\text{H}-\text{H}$	 <b>s-s</b>	
$\text{HF}$		$\text{H}-\text{F}$	 <b>s-p</b>	
$\text{F}_2$		$\text{F}-\text{F}$	 <b>p-p</b>	

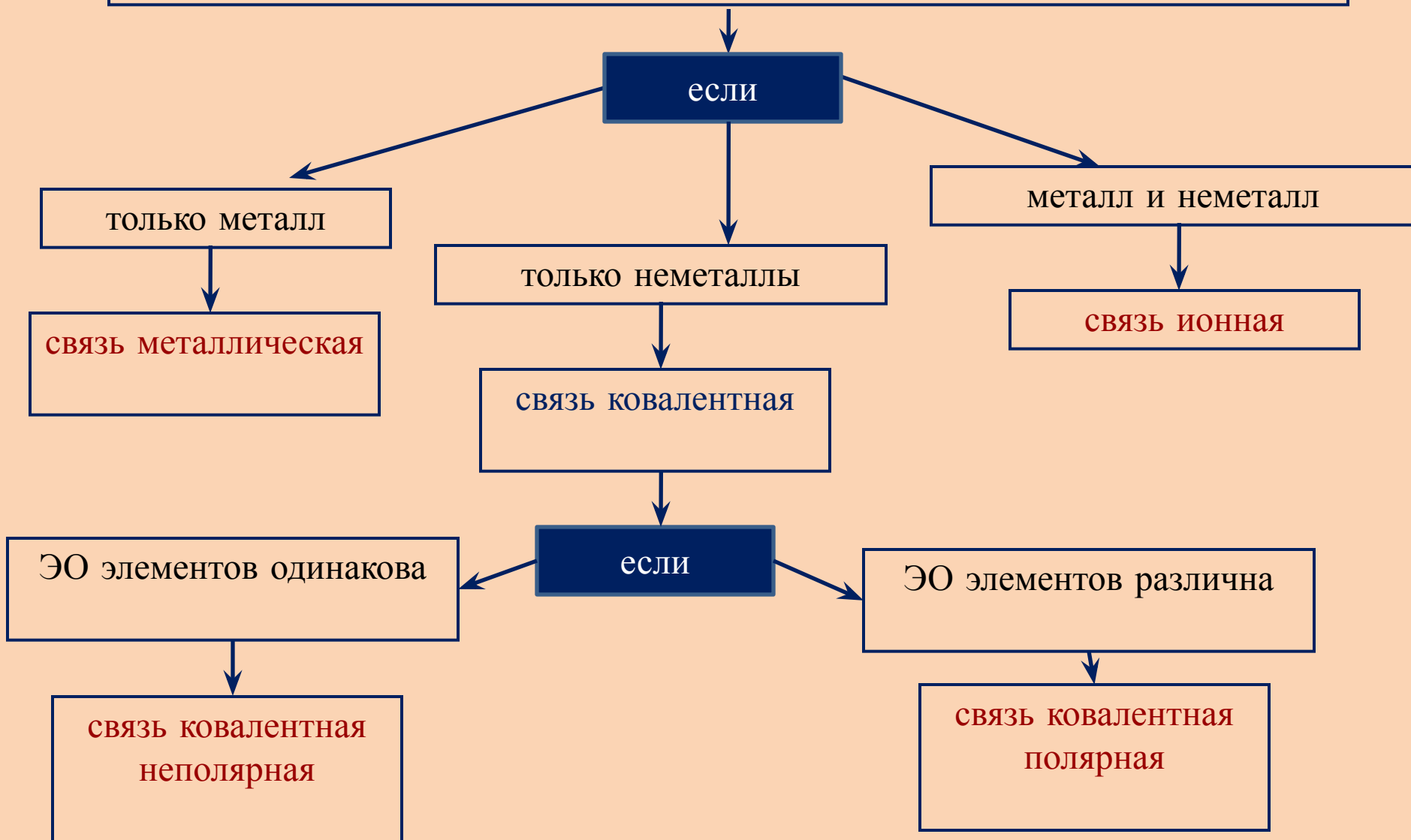




# Металлическая СВЯЗЬ

# Как определить вид связи в веществе?

Определите природу химических элементов



Определите вид связи в следующих веществах:

**H<sub>2</sub>, Na, NaF, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, O<sub>2</sub>, Zn,  
CaS, Mg<sub>3</sub>N<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, Al, F<sub>2</sub>.**

Водородная связь – электростатическое притяжение между положительно поляризованным атомом водорода одной молекулы и отрицательно поляризованным атомом **O**, **N** или **F** другой молекулы (или другого фрагмента молекулы).

