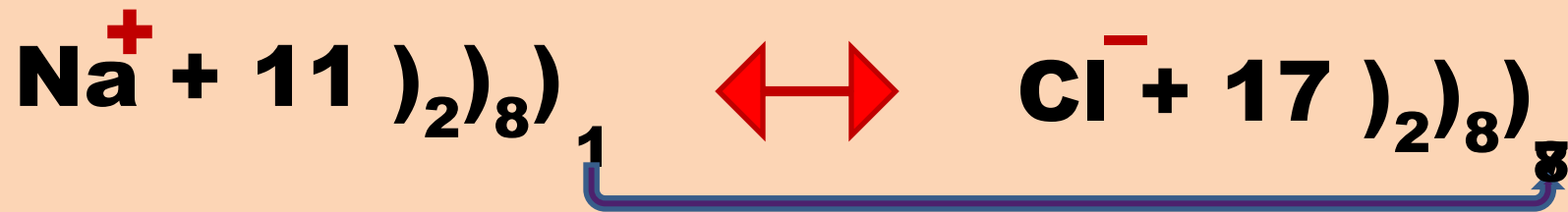


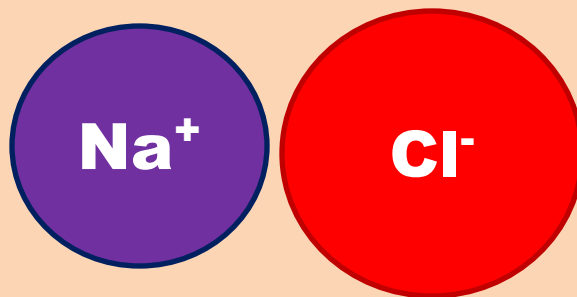
# Химическая связь

# Ионная связь

металл + неметалл

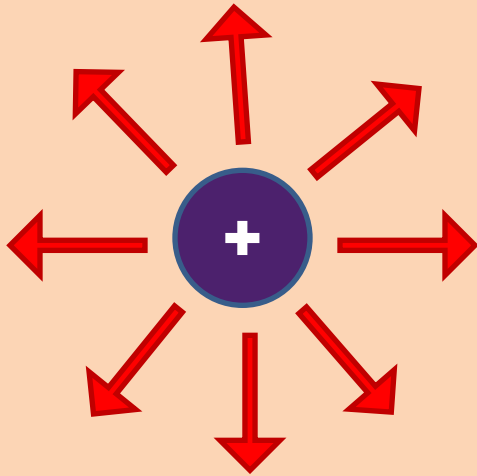


Электростатическое  
притяжение

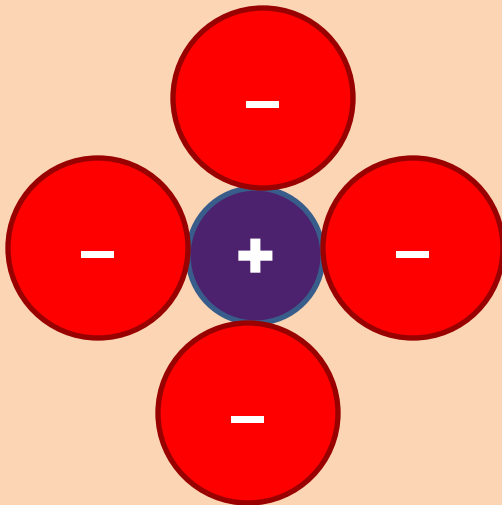


ИОНЫ

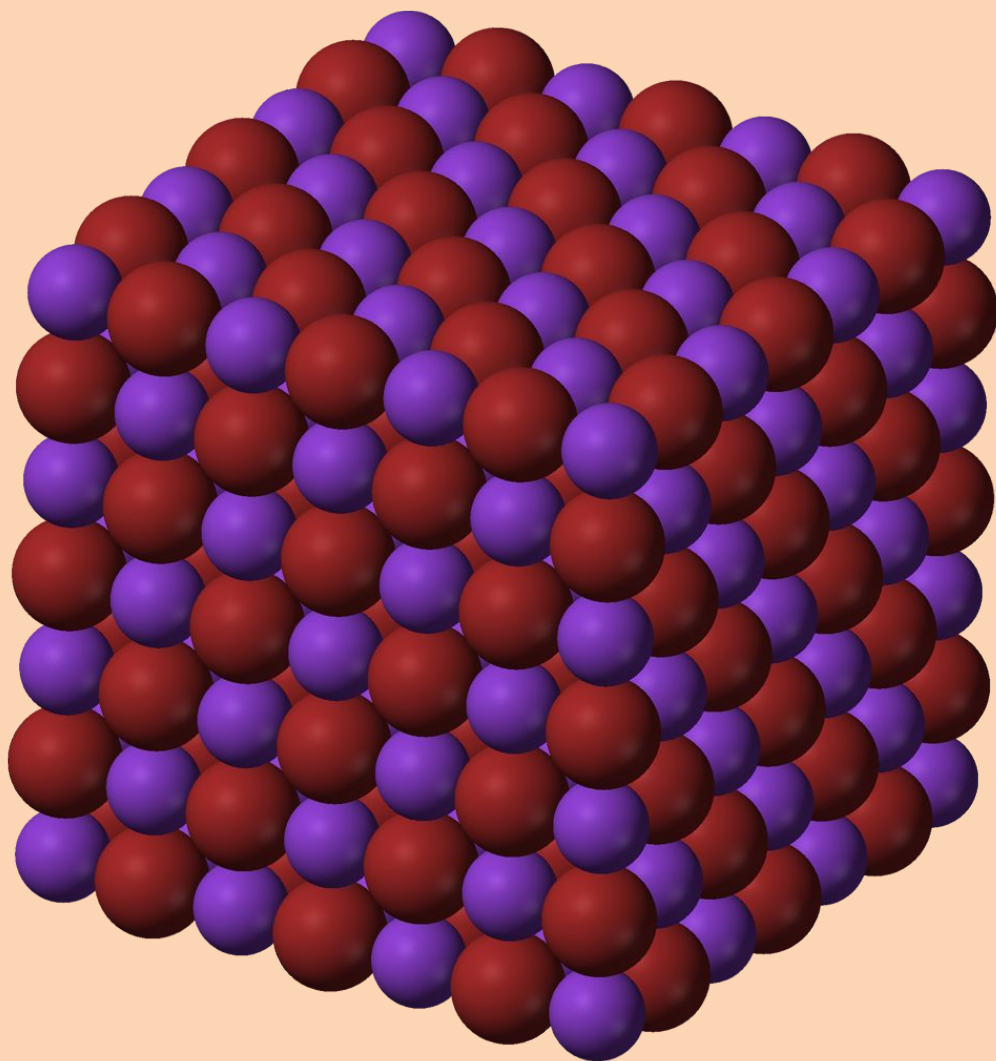
## Свойства ионной связи



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



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

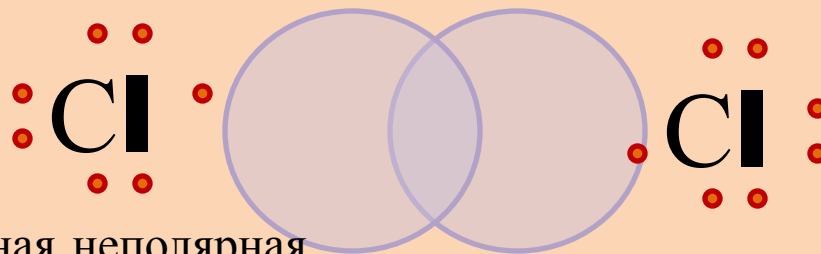
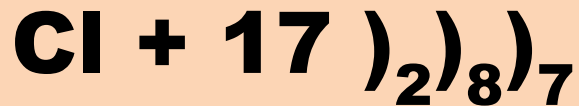


Кристаллическая решетка

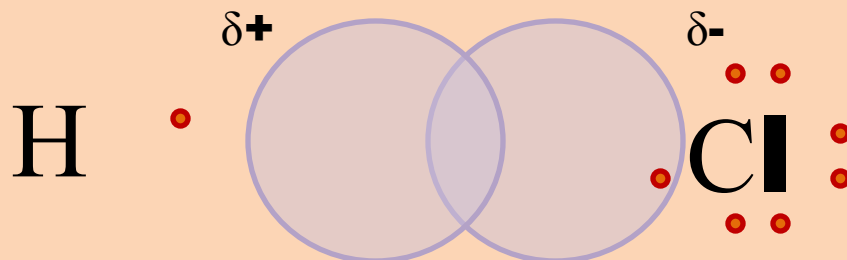
Поэтому все вещества с  
ионной связью имеют  
немолекулярное  
строение – ионную  
кристаллическую  
решетку  
тв. тугоплавк. многие  
р. в H<sub>2</sub>O

# Ковалентная связь

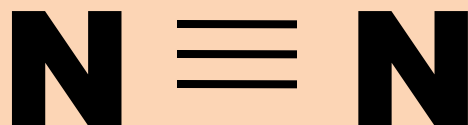
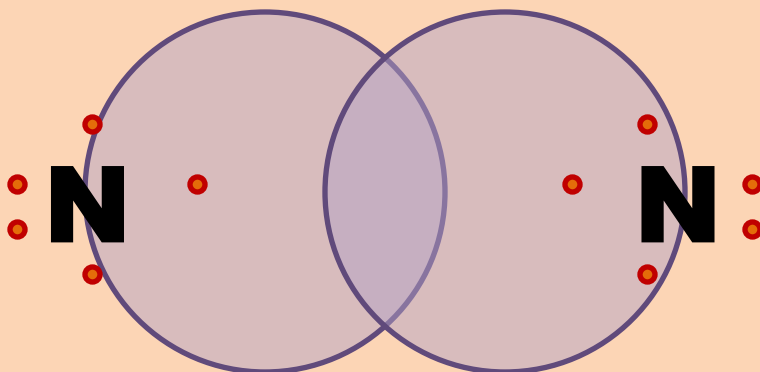
неметалл + неметалл



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

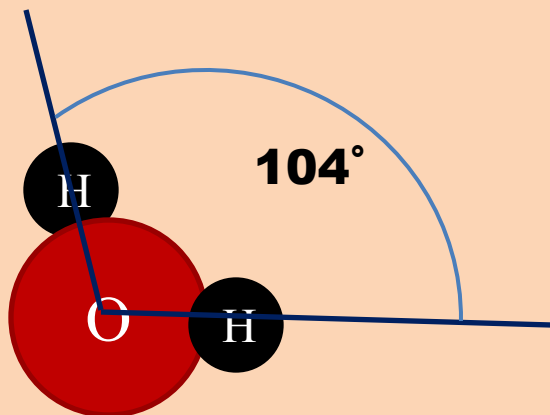


Ковалентная связь может быть образована несколькими парами электронов

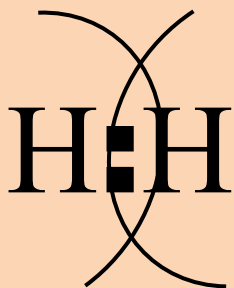


Количество связей у атома равно количеству электронов, которых не хватает у атома до октета.

## Свойства ковалентной связи

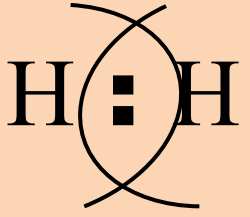
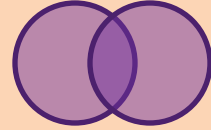

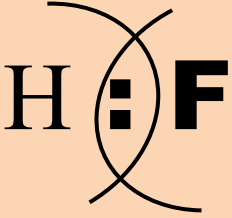
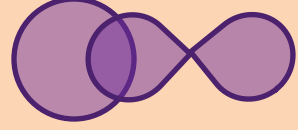
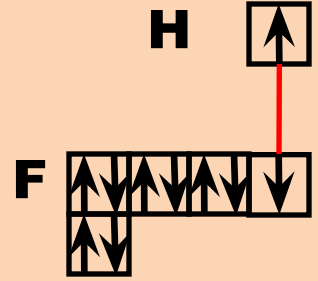
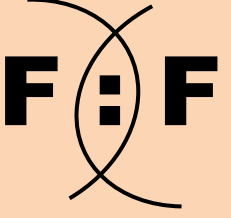

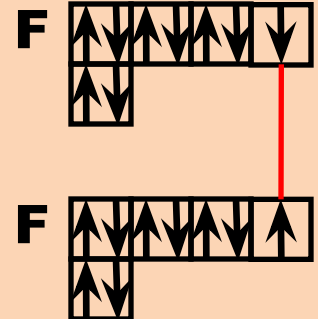


направленная,  
атомы должны расположиться определенным  
образом.

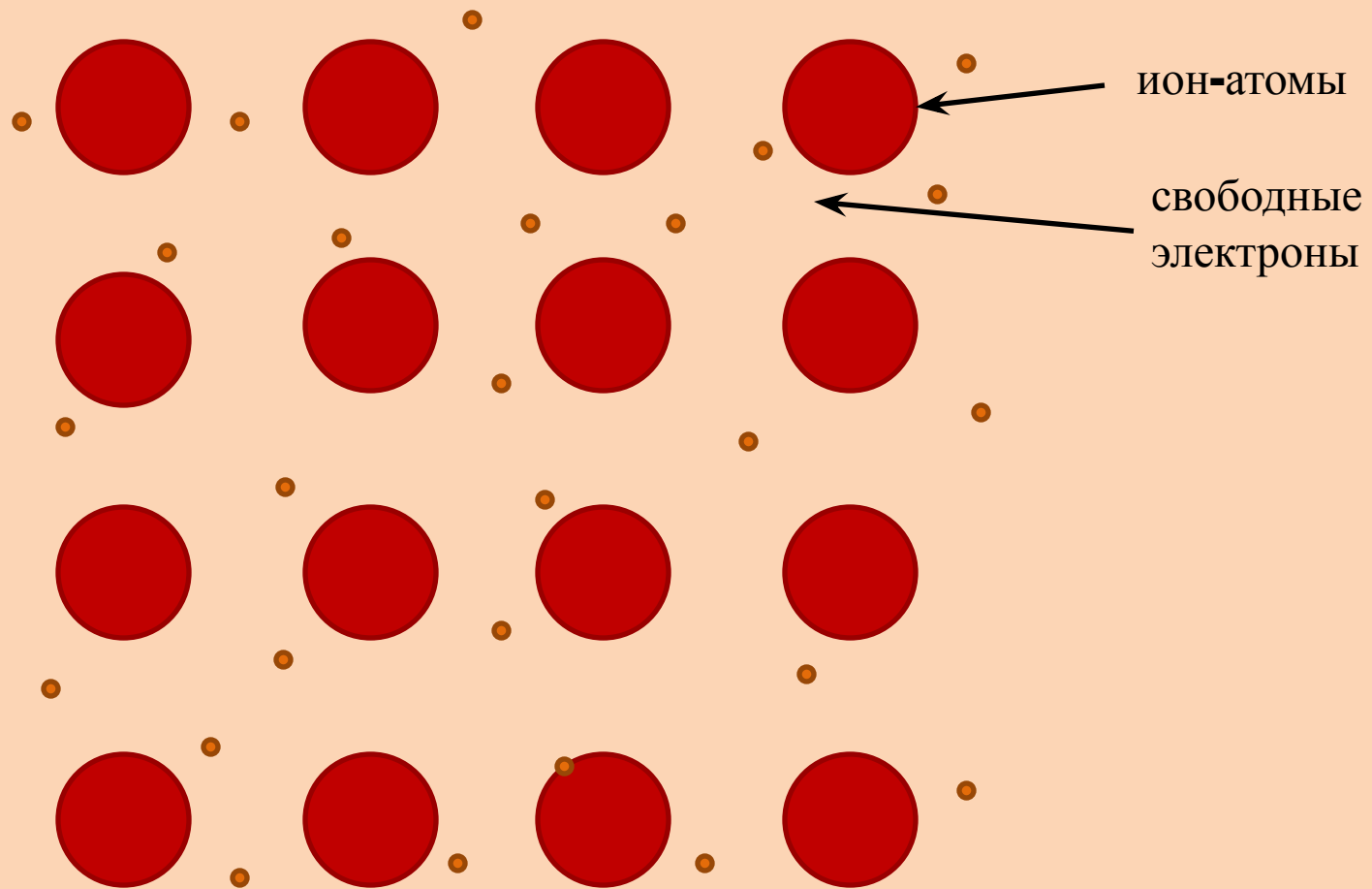


насыщаемая,  
связывает два атома,  
«третий – лишний»

# Способы изображения ковалентной связи

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

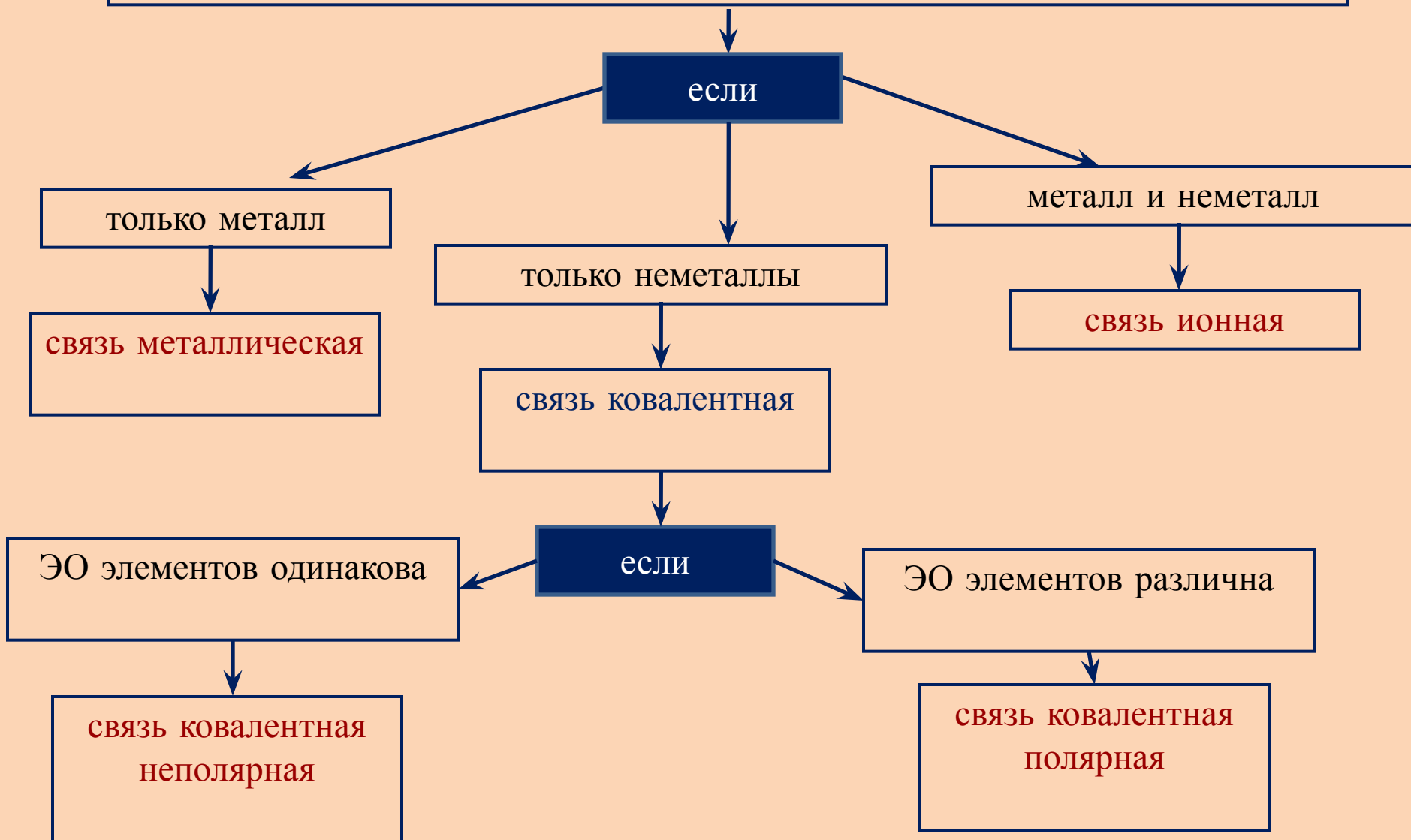




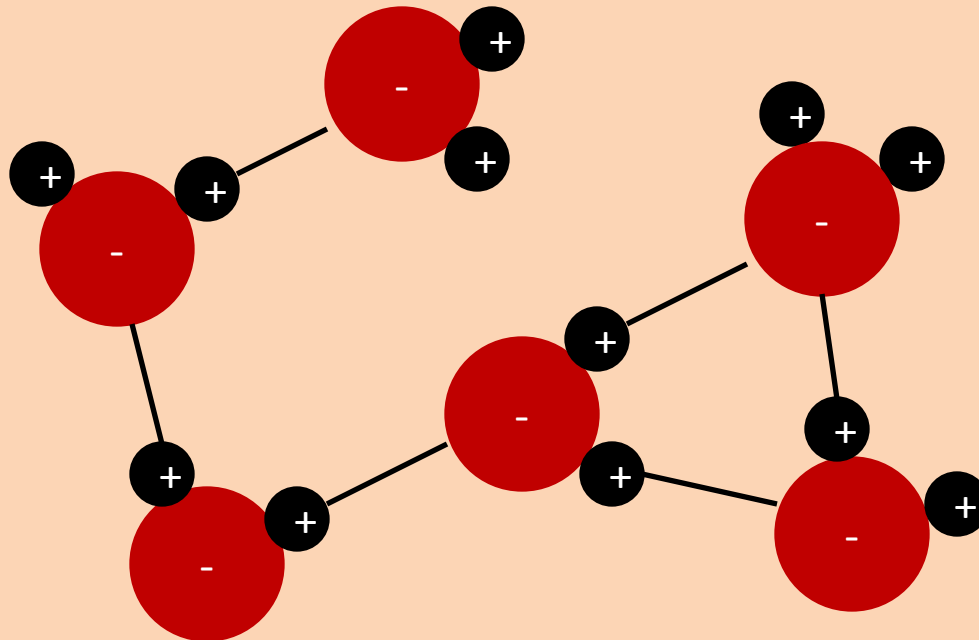
# Металлическая СВЯЗЬ

# Как определить вид связи в веществе?

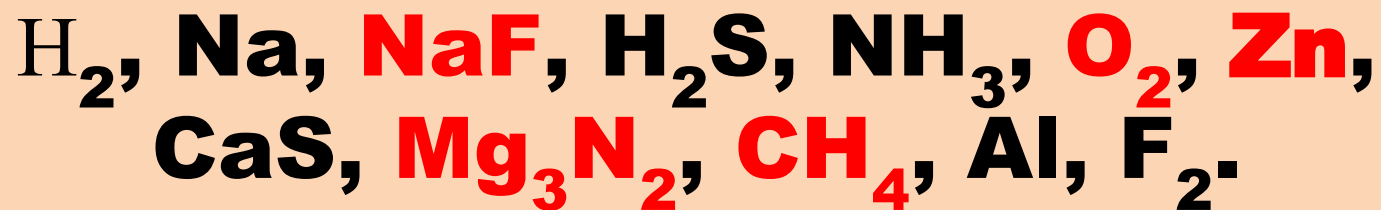
Определите природу химических элементов



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).



Определите вид связи в следующих веществах:



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**