

Химическая связь

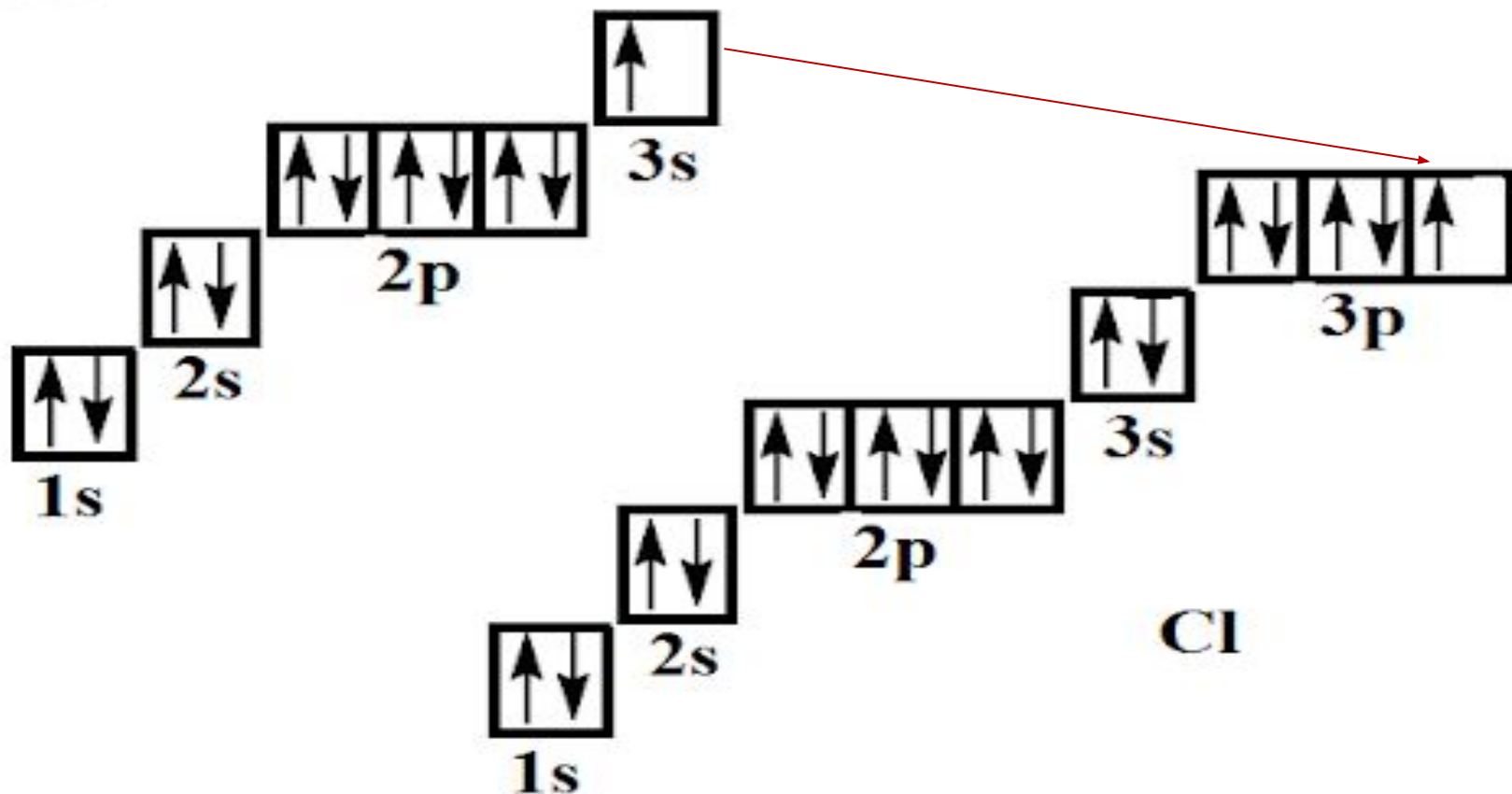
Химическая связь – это взаимодействие атомов, которое связывает их в молекулы, ионы, кристаллы.

Вид образовавшейся химической связи зависит от разности в электроотрицательности связанных атомов.

Электроотрицательность – свойство атомов данного химического элемента притягивать \bar{e} от атомов других химических элементов для завершения последнего энергетического уровня.

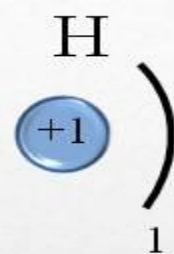
Связь атомов натрия и хлора

Na

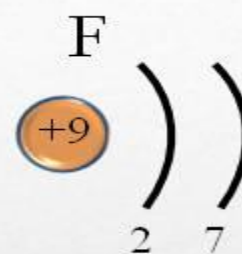


Связь атомов водорода и фтора в молекулу фтороводорода

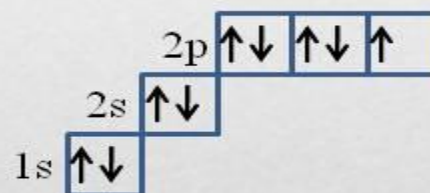
Схема соединения атомов водорода и фтора в молекулу фтороводорода



$1s^1$



$1s^2 2s^2 2p^5$

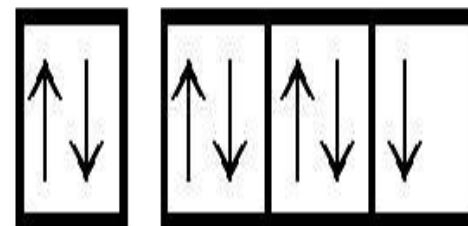
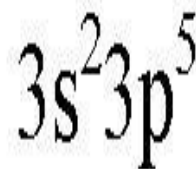


Связь атомов хлора и

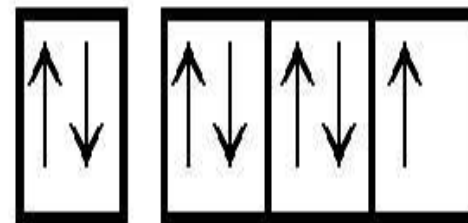
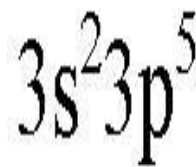
©5terka.com



Cl



Cl



Связь ковалентная неполярная

ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ



```
graph TD; A[ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ] --> B[ИОННАЯ  
Me + неMe]; A --> C[МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ  
Металлы]; A --> D[КОВАЛЕНТНАЯ  
неMe + неMe]; D --> E[неполярная]; D --> F[полярная]
```

The diagram is a hierarchical flowchart. At the top is a blue rounded rectangle containing the text 'ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ'. Three blue arrows point downwards from this box to three separate blue rounded rectangles: 'ИОННАЯ Me + неMe' on the left, 'МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ Металлы' on the right, and 'КОВАЛЕНТНАЯ неMe + неMe' in the center. From the 'КОВАЛЕНТНАЯ' box, two blue arrows point downwards to 'неполярная' on the left and 'полярная' on the right.

ИОННАЯ

Me + неMe

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ

Металлы

КОВАЛЕНТНАЯ

неMe + неMe

неполярная

полярная

ИОННАЯ СВЯЗЬ

ИОНЫ – это частицы, имеющие положительный или отрицательный заряд.

ИОННАЯ СВЯЗЬ - это связь за счет притяжения положительных и отрицательных ионов. Это связь между **МЕТАЛЛАМИ И НЕМЕТАЛЛАМИ**.

КОВАЛЕНТНАЯ ПОЛЯРНАЯ

ЭТО СВЯЗЬ МЕЖДУ **РАЗНЫМИ НЕМЕТАЛЛАМИ** ЗА СЧЕТ ОБЩИХ ЭЛЕКТРОННЫХ ПАР.

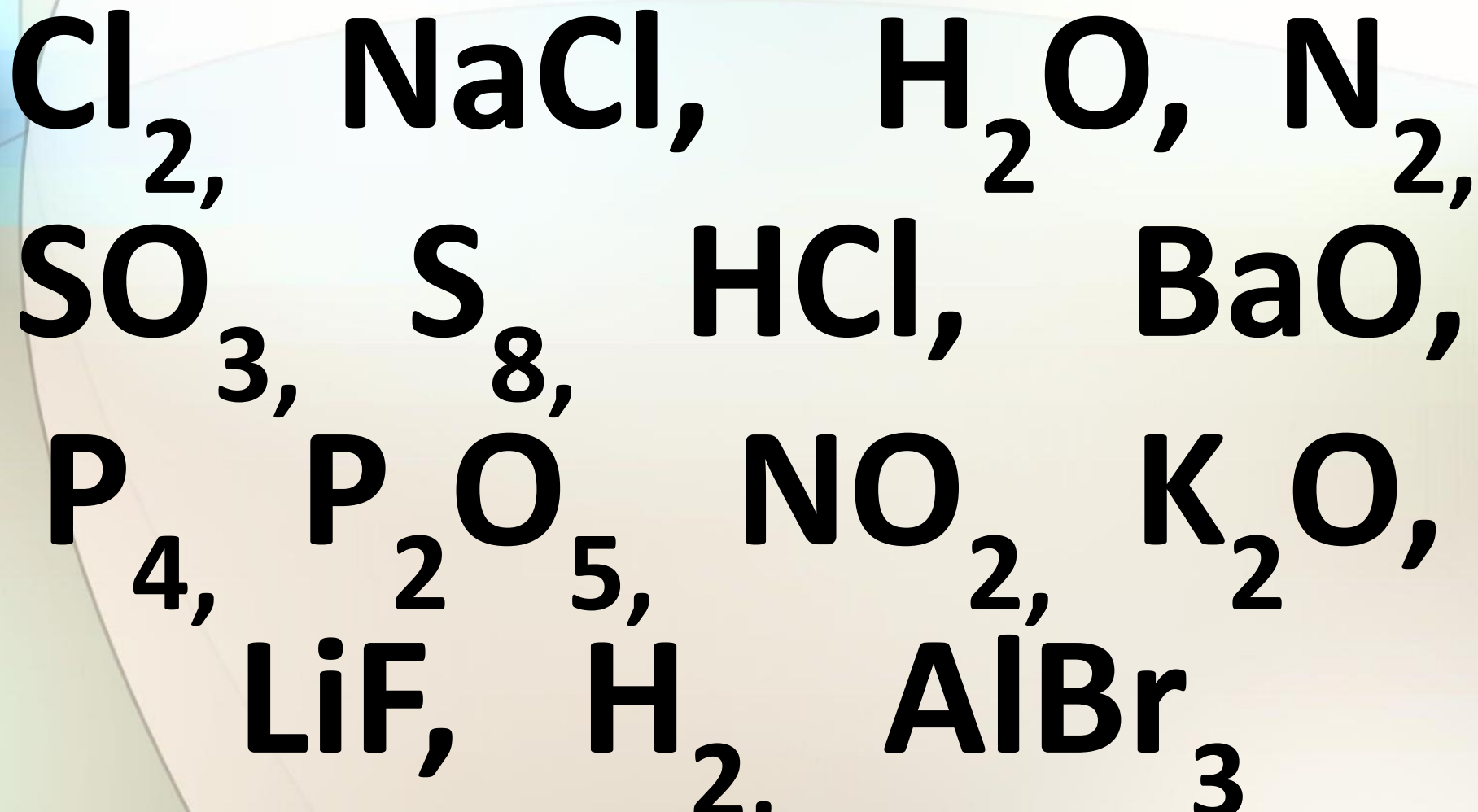
КОВАЛЕНТНАЯ НЕПОЛЯРНАЯ

ЭТО СВЯЗЬ МЕЖДУ **ОДИНАКОВЫМИ НЕМЕТАЛЛАМИ** ЗА СЧЕТ ОБЩИХ ЭЛЕКТРОННЫХ ПАР.

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ

ЭТО СВЯЗЬ МЕЖДУ **АТОМАМИ И ИОНАМИ МЕТАЛЛОВ** И ЭЛЕКТРОННЫМ ГАЗОМ.

Распределите вещества на 4 группы: с
ионно, ковалентной полярной,
КОВАЛЕНТНОЙ НЕПОЛЯРНОЙ И
МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СВЯЗЬЮ.



Распределите вещества на 4 группы: с
ионно, ковалентной полярной,
КОВАЛЕНТНОЙ НЕПОЛЯРНОЙ И
МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СВЯЗЬЮ.

**HCl, H₂O, F₂, Na, C₁₂,
NH₃, H₂S, SiO₂, NaBr,
BaO, CaCl₂, CaO, MgCl₂,
KF, Ba-K, O₂, H₂S, KCl,
Na₂S, SiO₂**

Распределите вещества на 4 группы: с
ионно, ковалентной полярной,
КОВАЛЕНТНОЙ НЕПОЛЯРНОЙ И
МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СВЯЗЬЮ.

**Соляная кислота, аммиак,
сернистый газ, оксид
алюминия, бромид лития,
белый фосфор,
кислород, азот, хлорид
натрия, вода**