

26.05.22г Химия 8 класс

**Тема: Химическая связь. Ковалентная химическая связь: полярная и неполярная.**

### **Домашнее задание:**

видеоурок <https://www.youtube.com/watch?v=0cPjHksqNaQ>

Изучить параграф № 56 ст 194-195 ( до ионная связь); прочитайте теоретический материал ( смотреть ниже), составить краткий конспект.

## **Что такое ковалентная химическая связь?**

Ковалентная химическая связь – это связь, осуществляемая за счет образования общих (связывающих) электронных пар.

Причиной образования химической связи является стремление атомов металлов и неметаллов путем взаимодействия с другими атомами достичь более устойчивой электронной структуры ( т. е. на последнем энергетическом уровне чтобы было 8 электронов), подобной структуре инертных элементов.

**Различают три случая образования химической связи:**

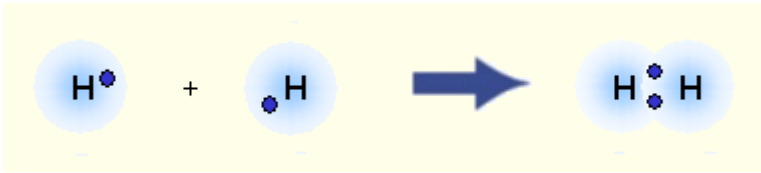
- 1) Между атомами элементов, электроотрицательность которых одинаковая ( $H_2$ ,  $O_2$ ,  $N_2$ ,  $F_2$ ) (смотреть таблицу 18 ст. 192)
- 2) Между атомами элементов, электроотрицательность которых различается, но не очень сильно ( $H_2O$ ,  $NH_3$ ,  $HF$ ,  $CO_2$ )
- 3) Между атомами элементов, электроотрицательность которых сильно различается ( $NaF$ ,  $Li_2O$ ,  $K_2S$ ,  $CuSO_4$  и др.)

Химические связи между атомами возникают в ходе химических реакций. Соединение атомов осуществляется с помощью валентных электронов ( это электроны , расположенные на последнем энергетическом уровне).

Валентностью называется способность атомов элементов образовывать химические связи.

Валентными называются электроны, которые могут участвовать в образовании химической связи.

**Ковалентная неполярная связь возникает в молекулах, образованных одинаковыми атомами ( т.е. атомы с одинаковой электроотрицательностью)- неметаллами. Например:  $H_2$ ,  $O_2$ ,  $N_2$ ,  $F_2$  и т.д.**



**Ковалентная полярная связь** возникает в молекулах, образованных разными атомами (т.е. атомы имеют разную электроотрицательность) – неметаллами. Например:  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{HF}$ ,  $\text{CO}_2$  и т.д.

Общая (указана красными точками) электронная пара принадлежит обоим атомам (т.е. и водороду и фтору):

