

Теория валентных связей

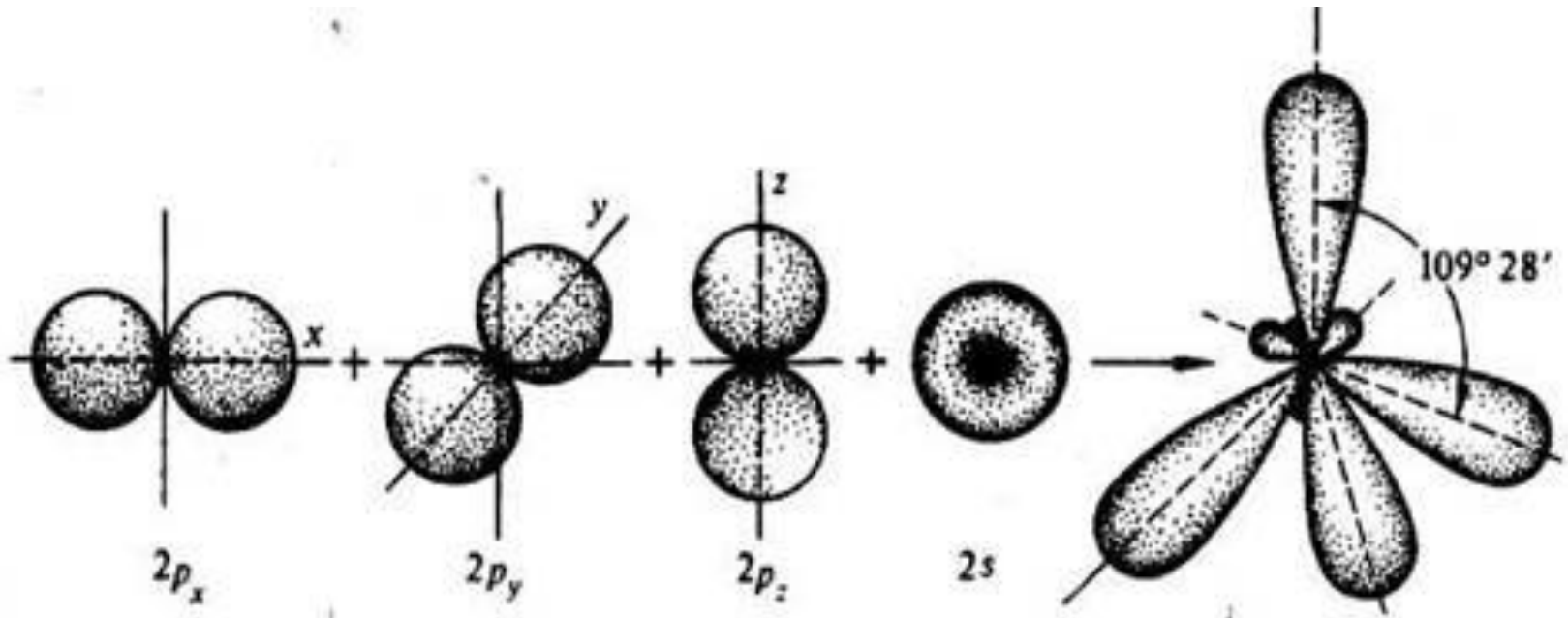
Все вещества состоят из молекул.

Молекулы состоят из атомов. Бывает так что атомы существуют самостоятельно – это атомы элементов VIII группы главной подгруппы ПСХЭ, так называемые благородные газы.

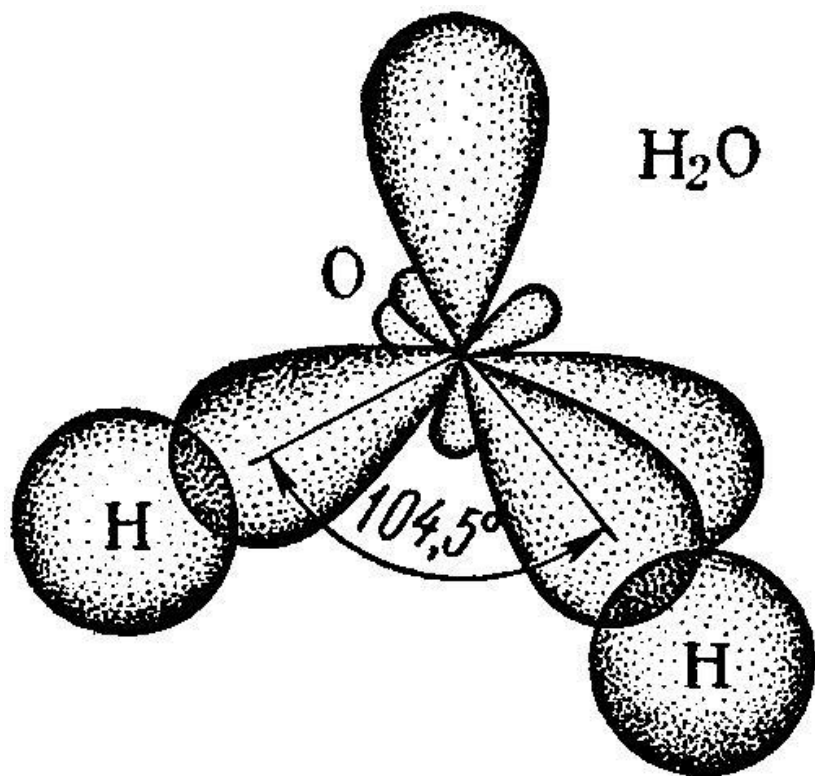
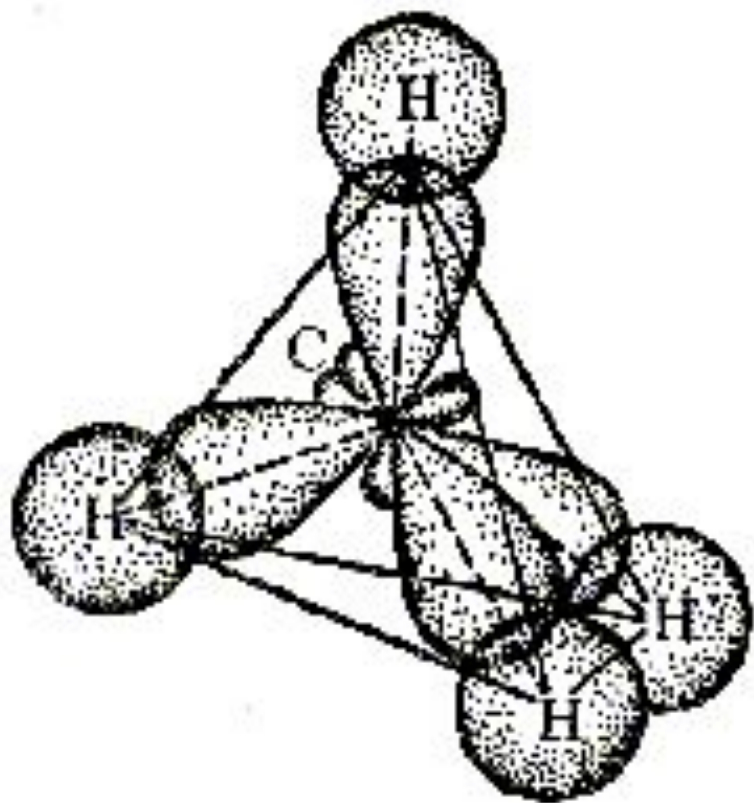
Большинство же молекул состоит из двух и более атомов, связанных друг с другом силами электростатического притяжения, вызванных обобществлением электронов и перекрыванием атомных орбиталей.

В том случае, если молекула состоит из трёх и более атомов и один из них, располагаясь в окружении других, то есть образует больше одной химической σ -типа, его атомные орбитали подвергаются гибридизации, тип которой объясняет взаимное расположение атомов в составе молекулы и пространственное строение молекулы:

- Так если атом связан с четырьмя другими атомами



Тогда орбитали будут направлены к вершинам тетраэдра и валентный угол будет составлять $109^{\circ}28'$.



- Если же окружение описываемого атома состоит из трёх других атомов:

