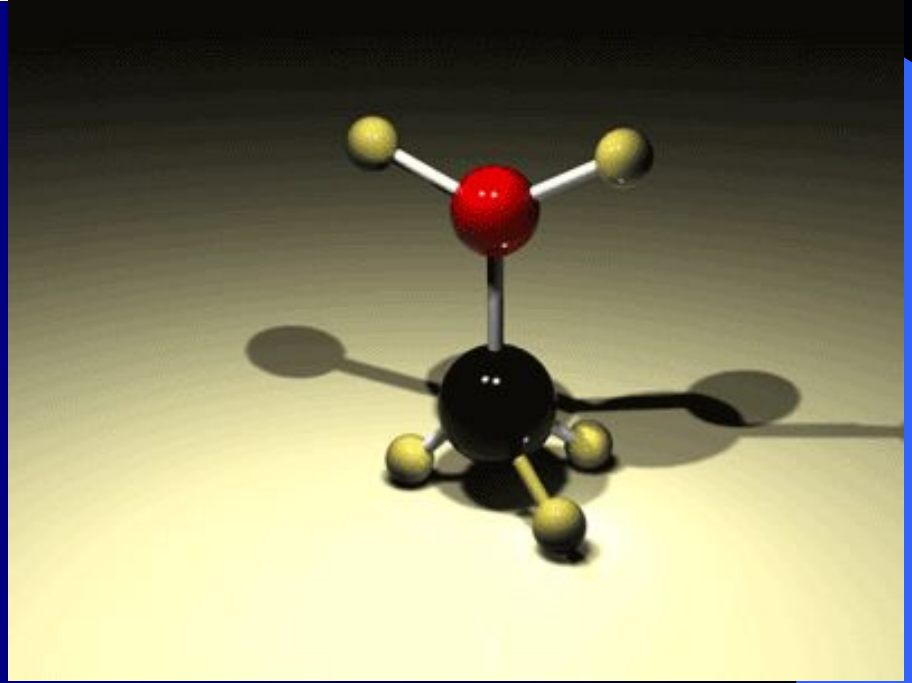
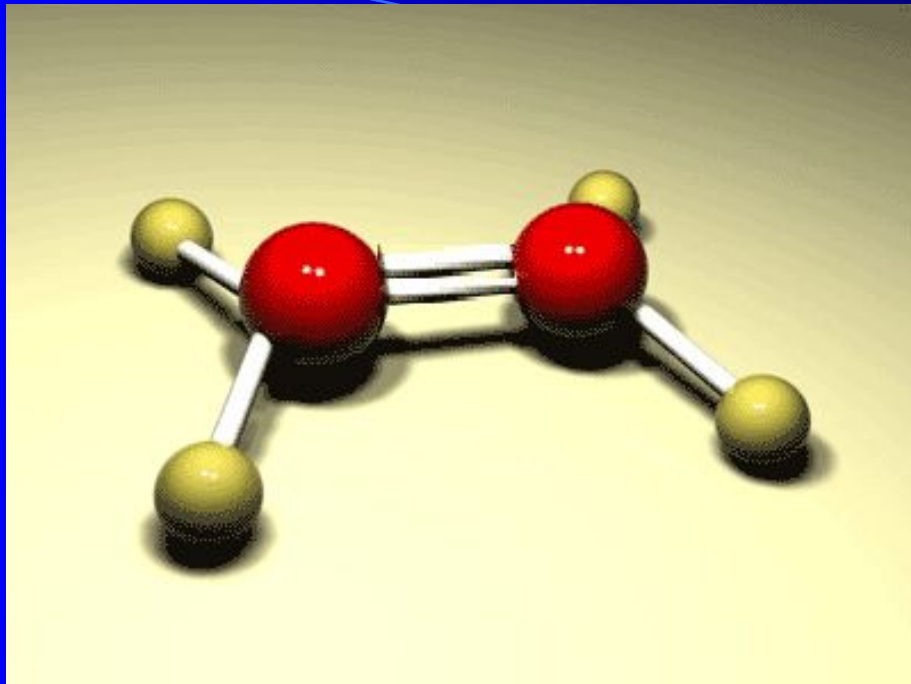
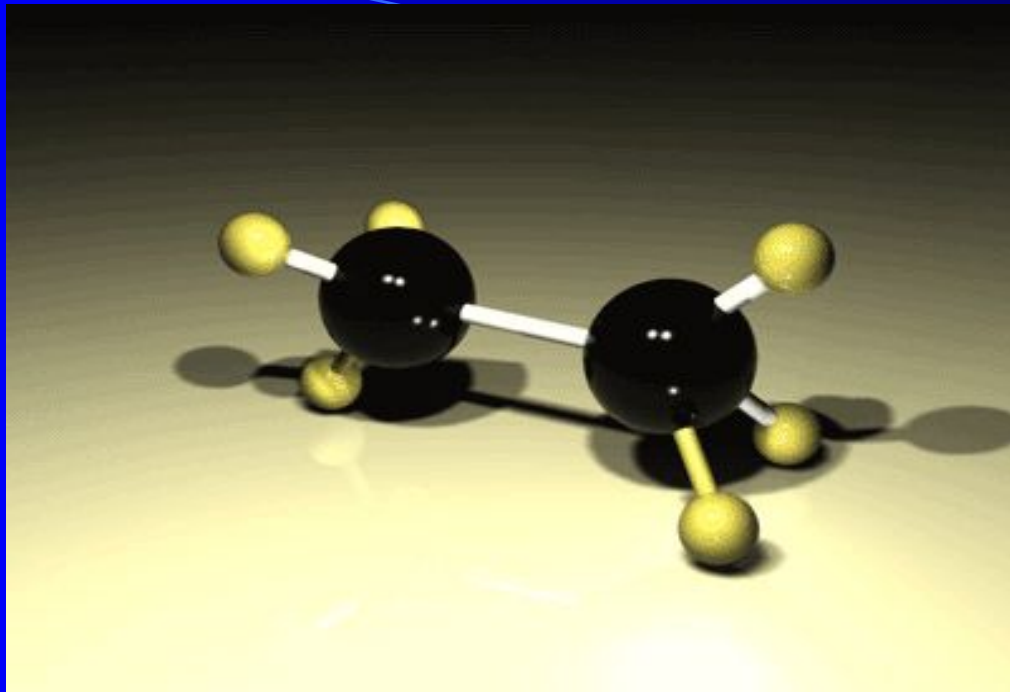
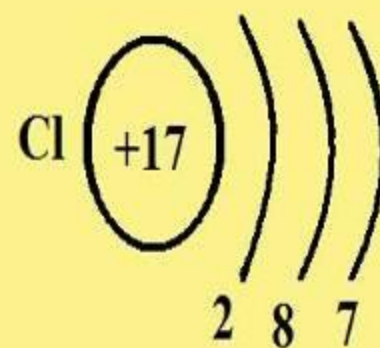
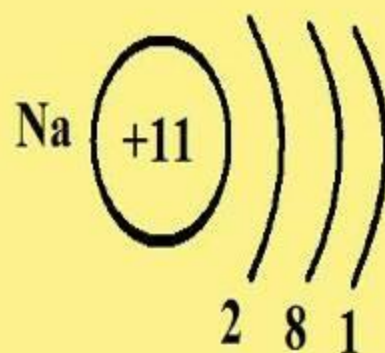
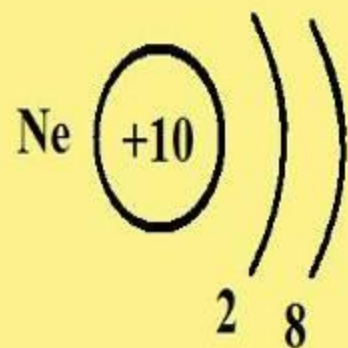


химическая
связь. (Учитель химии и
биологии Алексеева А.
К. МОУ «Рунгинская
СОШ Буинского района
РТ»







устойчивое состояние
атома

- **Химическая связь — это силы взаимодействия, которые соединяют отдельные атомы в молекулы, ионы, кристаллы.**
- **Способность атома элемента образовывать различное число химических связей с другими атомами называется *валентностью*.**

Валентности некоторых элементов

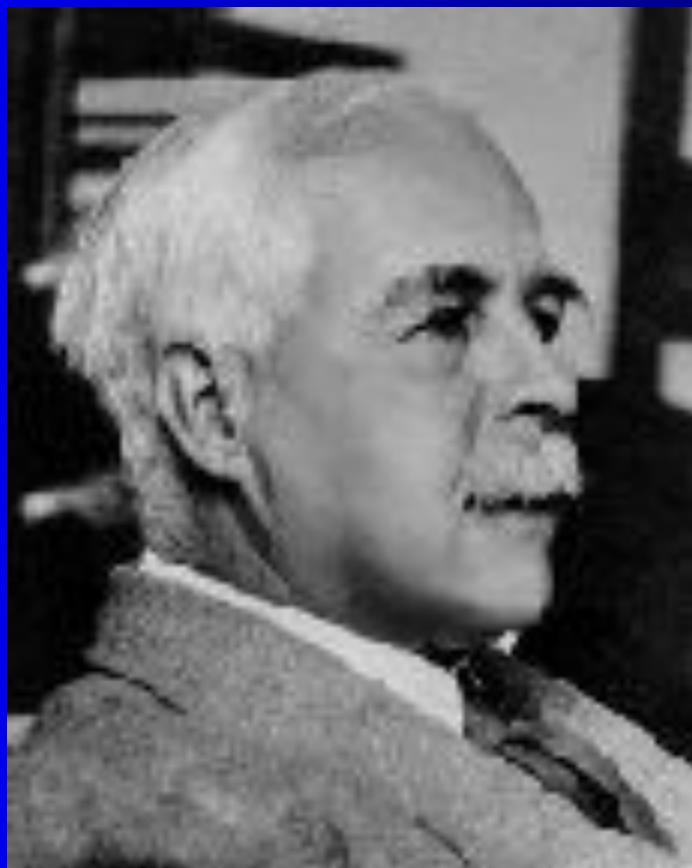
I H, F, элементы I группы главной подгруппы

II O, Zn, элементы II группы главной подгруппы

III B, Al

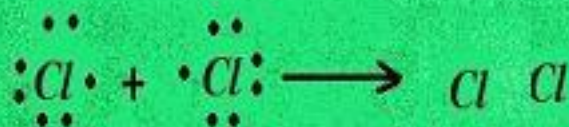
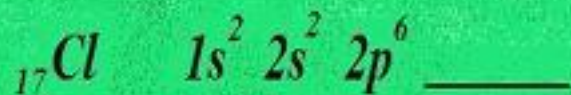
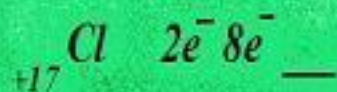
*Ковалентная связь – это химическая
связь между атомами,
осуществляемая с помощью общих
электронных пар.*

Джильберт Льюис

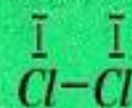


- 1916 год
Теория ковалентной
связи

Образование ковалентной связи в молекуле Cl_2

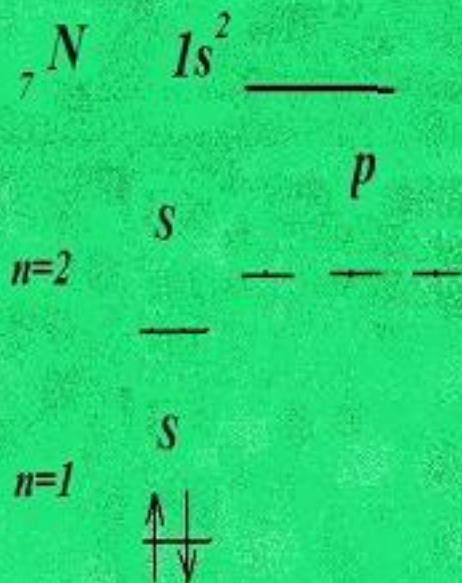
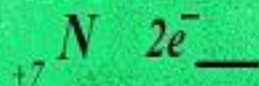


Электронная
формула
Льюиса



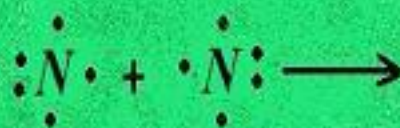
Структурная
формула

Образование ковалентной связи в молекуле N_2



число

неспаренных = $8 - N$ группы
электронов

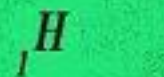
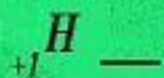


Электронная
формула
Льюиса

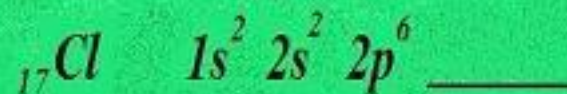
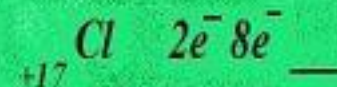
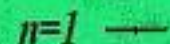


Структурная
формула

Образование ковалентной связи в молекуле HCl



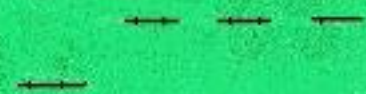
S



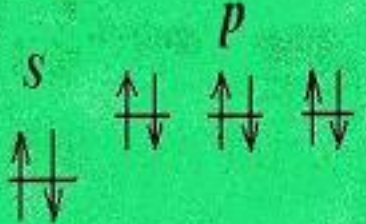
S

p

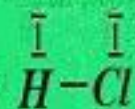
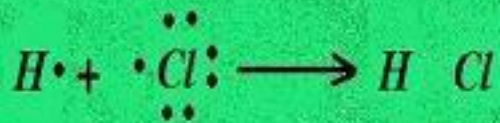
n=3



n=2



n=1



Выводы:

- - Атомы образуют химические связи, чтобы приобрести устойчивую 8-электронную конфигурацию внешнего энергетического уровня.
- - Возникновение общих электронных пар приводит к образованию ковалентной химической связи между атомами .
- - Состав вещества можно выражать в виде:
 - Молекулярной формулы HCl
 - Электронной формулы $\text{H}:\ddot{\text{Cl}}:$
 - Структурной формулы $\text{H}-\text{Cl}$