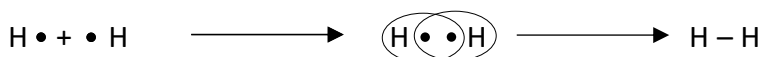


Polaritatea legăturii covalente

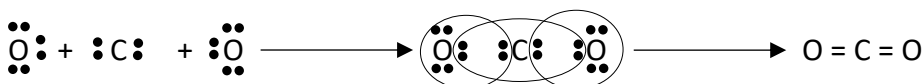
Molecule nepolare:

Molecula de hidrogen - H_2 :



- Cei doi electroni puși în comun sunt atrași în egală măsură de nucleele celor doi atomi;
- Se întâlnește la moleculele biatomice: H_2 , Cl_2 , Br_2 , I_2 , O_2 , N_2 , acestea fiind molecule nepolare;

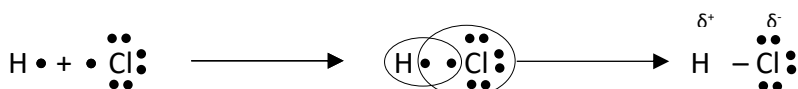
Molecula de dioxid de carbon - CO_2 :



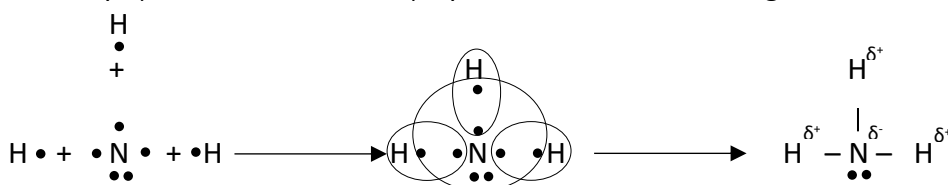
- Moleculele cu geometrie simetrică (ex. CO_2 , CH_4) sunt de asemenea, nepolare.

Molecule polare:

Molecula de acid clorhidric - HCl :



- Moleculele biatomice formate din atomi diferiți (HCl , HBr , HI) sunt polare – electronii puși în comun sunt atrași spre nucleul cu electronegativitatea mai mare;



- Moleculele nesimetrice (NH_3) sunt de asemenea polare.

Proprietăți ale substanțelor formate din molecule:

- Sunt de obicei gaze sau lichide;
- Puncte de topire și fierbere scăzute;
- Substanțele cu molecule polare sunt solubile în solvenți polari (apă) și insolubile în solvenți nepolari;
- Substanțele cu molecule nepolare sunt insolubile în solvenți polari și solubile în solvenți nepolari (CCl_4 , CS_2 , benzen, toluen ș.a.).