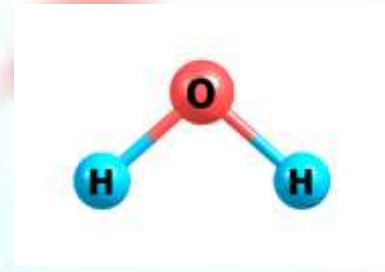
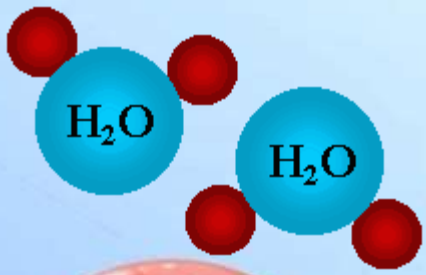


Molecule

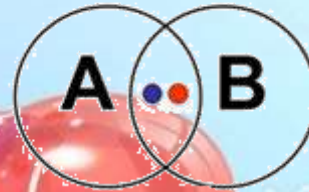


În 1811 AMEDEO AVOGADRO a introdus noțiunea de **MOLECULĂ**.

Cea mai mică particulă dintr-o substanță, care mai păstrează proprietățile substanței din care face parte se numește MOLECULĂ.

CUM SE FORMEAZĂ MOLECULELE ?

Prin punere în comun de electroni de valență necupați
(nepereche) numai între atomi ai NEMETALELOR !



LEGENDĂ: A, B = 2 atomi cu caracter
chimic nemetalic

POZIȚIA ELECTRONILOR DE VALENȚĂ FAȚĂ DE SIMBOLUL CHIMIC

H •

•
C
•

• •
N
• •

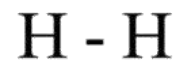
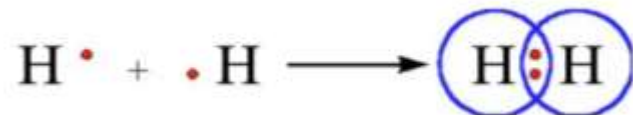
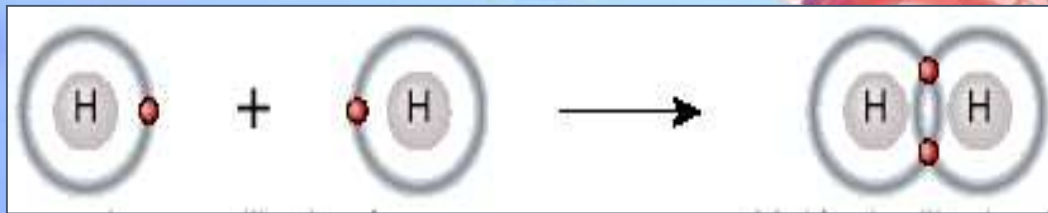
• • •
S
• •

• • •
Cl
• •

DE CE SE FORMEAZĂ MOLECULELE ?

ATOMII NEMETALELOR pun în comun electroni de valență necuplați (nepereche) pentru a-și forma structuri stabile chimice de dublet sau octet electronic pe ultimul strat electronic (strat de valență).

Exemplu: MODELARE FORMAREA MOLECULEI DE HIDROGEN :



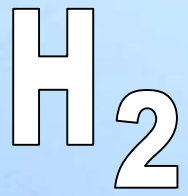
LEGENDĂ: 2 atomi de hidrogen $\begin{matrix} Z=1 \\ A=1 \end{matrix} \text{H}$ au pus în comun singurul electron pe care îl au, și au format MOLECULA de HIDROGEN alcătuită din cei doi atomi (Lupșa spune: atomii de hidrogen au dat „lăbuța”).

Electronii puși în comun (cei care dau „lăbuța”) aparțin în EGALĂ măsură celor 2 atomi IDENTICI care și-au format structuri stabile de dublet electronic.

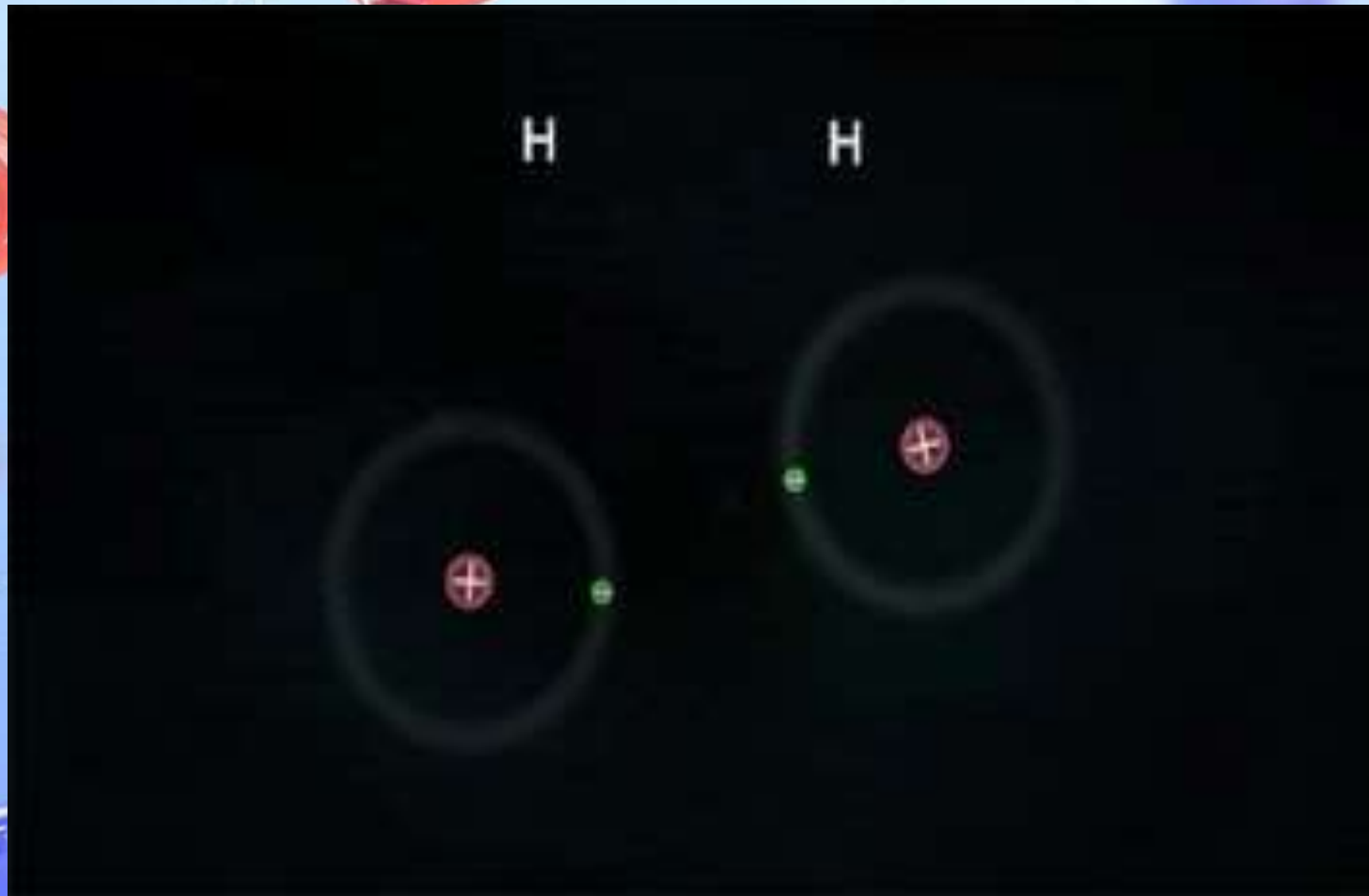
H_2 reprezintă O MOLECULĂ de HIDROGEN

H_2 cifra 2 se numește **INDICE** și arată numărul atomilor de același fel

Atomul de hidrogen este **MONOCOVALENT**, adică a pus în comun cu un alt atom, un SINGUR electron!

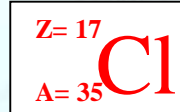
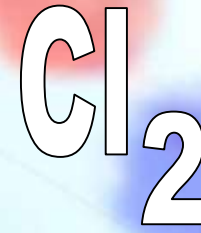


O MOLECULĂ NEPOLARĂ diatomică DE HIDROGEN



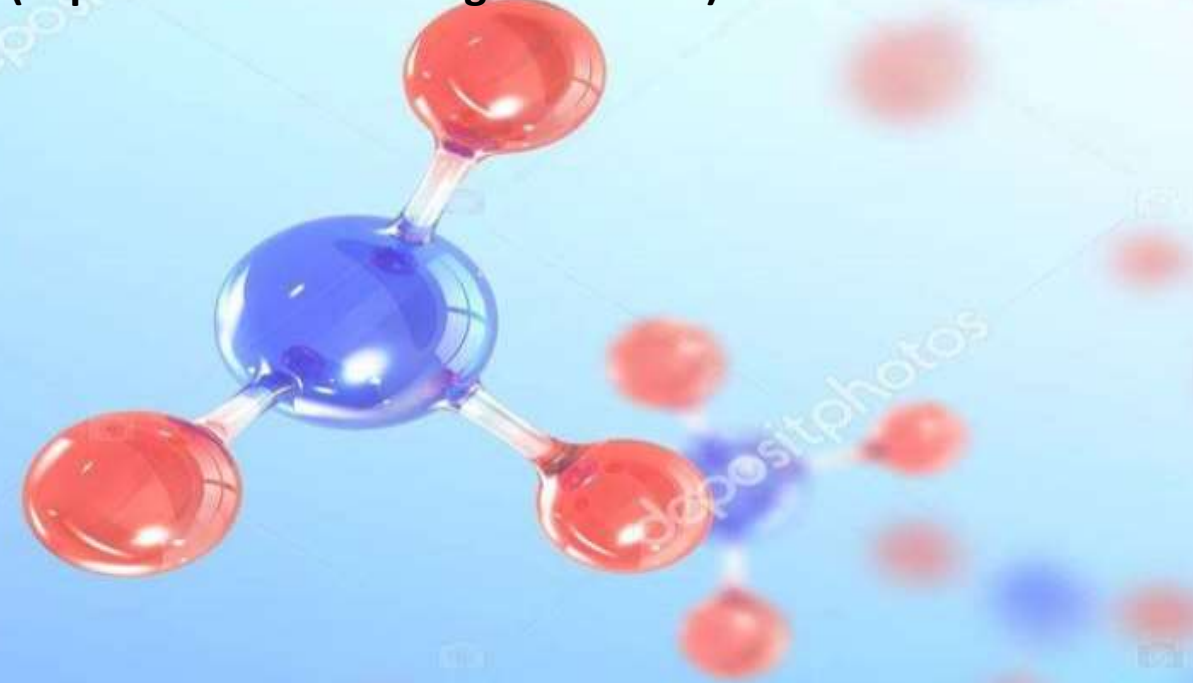
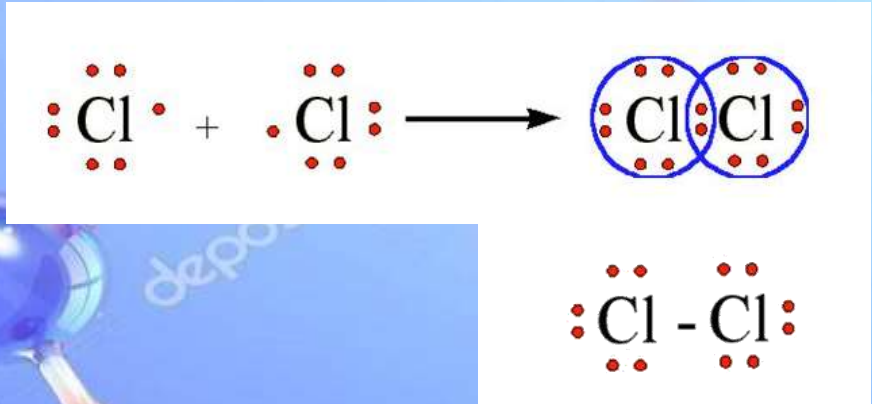
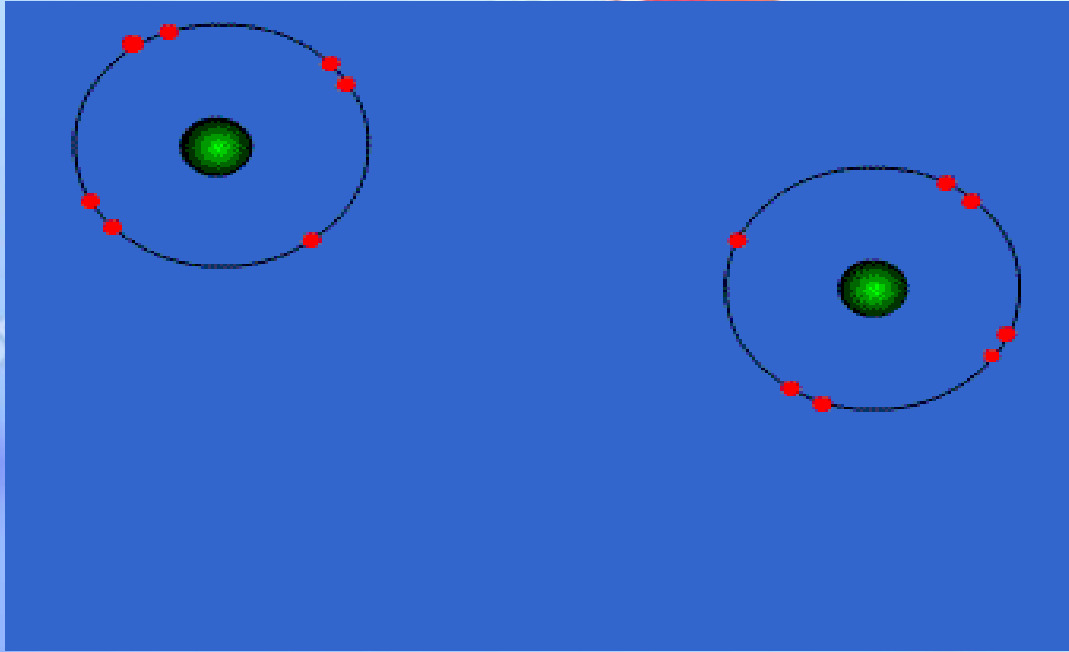
LEGĂTURA CHIMICĂ care s-a format între cei 2 atomi identici de hidrogen se numește LEGĂTURĂ COVALENTĂ NEPOLARĂ iar molecula se numește MOLECULĂ NEPOLARĂ.

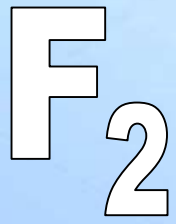
EXEMPLU: formerea moleculei nepolare diatomice de CLOR



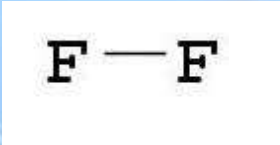
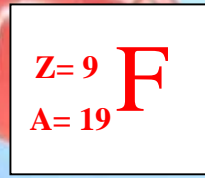
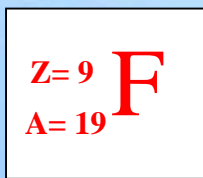
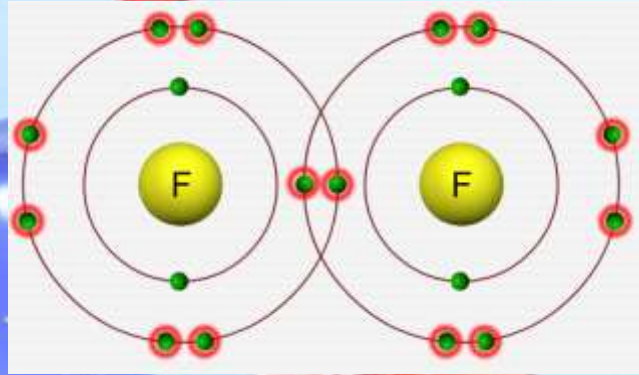
LEGENDĂ: cei 2 atomi de clor care pun în comun câte un electron de valență necuplat formează structuri stabile de OCTET electronic pe stratul de valență

Atomul de clor este tot **MONOCOVALENT** (a pus în comun un singur electron)





Exemplu: MOLECULA DIATOMICĂ NEPOLARĂ de FLUOR



Exemplu de MOLECULE DIATOMICĂ NEPOLARE:

