

apoláris kovalens kötés: a kötésben a kötő elektronpár eloszlása szimmetrikus, egyenlő mértékben tartozik mindkét atomhoz;

$$\Delta EN = 0$$

apoláris molekula: a molekulában a kötések apolárisak, vagy a molekula szimmetrikus szerkezete miatt a poláris kötések jellemző polaritásvektorok kioltják egymást, és így a molekulában nem alakul ki két pólus

csomósík: a pi-kötésre jellemző; ebben a térrészben a pi-kötést alkotó elektronpár megtalálási valószínűsége nulla

datív kötés: olyan kovalens kötés, amelynél mindkét elektront ugyanaz az atom adja a kötéshez

delokalizált elektronok: olyan kötő elektronok, amelyek kettőnél több atomhoz tartoznak

delokalizált elektronszextett: pl. a benzolra jellemző: hat db elektron alkot három delokalizált pi-kötést, amelyek szimmetrikusan tartoznak a szigma-vázhoz

delokalizált kovalens kötés: mindig pi-kötés, a kötő elektronok kettőnél több atomhoz tartoznak; a Pauli-elv érvényes rá!

dipólusos (poláris) molekula: a molekulában részleges töltésszétválás van a poláris kötések és a molekulalak miatt

egyszeres kovalens kötés: két atom között egy kötő elektronpár van

(elektron)szerkezeti képlet: olyan képlet, amely megmutatja: a molekulát alkotó atomok minőségét és számát; a molekulában található kötések és nemkötő elektronpárokat

elemmolekula: olyan molekula, amelyet azonos atomok alkotnak

kovalens kötés: olyan kémiai kötés, amelyet kötő elektronpár hoz létre

kötési energia: a kovalens kötésre jellemző; 1 mol molekulában két adott atom közötti kötés felszakításához szükséges energia (jele: E_k ; mértékegysége: kJ/mol)

kötésszög: a molekulában egy adott atomból kiinduló két kötés által bezárt szög

kötéstávolság (kötéshossz): a kötetést alkotó két atom atommagjának távolsága (jele: d ; mértékegysége: pm-pikométer)

kötő elektronpár: két ellentétes spinű elektron, amelyek a kötetést létesítő két (vagy több) atomhoz egyaránt tartoznak

kötő molekulapálya: az a molekulapálya, ahol a kötő elektronpár tartózkodik

központi atom: az egyszerű molekulában az a legnagyobb vegyértékű atom, amelyhez a többi atom vagy atomcsoport kapcsolódik

ligandum: a molekulában a központi atomhoz kapcsolódó atom vagy atomcsoport

lineáris alak (bot alak): a molekulát alkotó atomok egy egyenesre illeszkednek, a kötésszögek 180° -osak (legalább három atom kell hozzá!); pl. az AX_2 típusú molekulákra jellemző

lokalizált kovalens kötés: lehet szigma- vagy pi-kötés is; a kötő elektronpár két atomhoz tartozik

molekula: kovalens kötések által összekapcsolt atomokból álló részecske

molekulaalak: a molekulát alkotó atomok atommagjai által meghatározott térbeli szerkezet

molekulaképlet: megadja a molekulát felépítő atomok minőségét és számát, de a molekula szerkezetére nem utal

molekulapálya: az atompályák kombinálódásával jön létre; a molekula olyan része, amelyben az elektron nagy valószínűséggel (legalább 90%) előfordul; a Pauli-elv érvényes rá!

nemkötő elektronpár: a vegyértékelektronok azon része, amelyek nem vesznek részt kovalens kötés létesítésében, csak egy atommaghoz tartoznak

nemkötő molekulapálya: az a molekulapálya, ahol a nemkötő elektronpár tartózkodik

oktaéderez térszerkezet: az AX_6 típusú molekulákra jellemző térszerkezet, a ligandumok egy oktaédert határoznak meg

összegképlet: megmutatja, hogy a vegyület milyen elemekből áll, és ezek milyen arányban fordulnak elő benne

pi-kötés: csak kettős, vagy hármas kötésben fordulhat elő; az atommag vonzása szempontjából kedvezőtlenebb térrészben alakul ki

piramis alak: a tetraéderez szerkezet torzul, mert egy ligandum helyett nemkötő elektronpár van; az AX_3E típusú molekulákra jellemző

poláris kovalens kötés: a kötésben a kötő elektronpár eloszlása nem szimmetrikus, különböző mértékben tartozik a két atomhoz; $\Delta EN > 0$

polaritásvektorok: a kovalens kötés poláriságát jellemzi irány és nagyság szerint

részleges töltés: a poláris kovalens kötésekre jellemző: a kötő elektronpár eloszlása nem szimmetrikus, így az egyik atom körül negatív, a másik körül pedig pozitív pólus alakul ki; ezek a töltések részlegesek, mert kisebbek az elektron töltésénél

síkháromszög alak: a molekulát alkotó atomok egy síkban vannak és a ligandumok egy háromszöget határoznak meg; AX_3 típusú molekulákra jellemző

szigma-kötés: a kötés tengelye mentén, a vonzások szempontjából kedvező térrészben kialakuló kovalens kötés

szigma-váz: a molekula szerkezeti képletéből elhagyjuk a pi-kötéseket

T-alak: a ligandumok egy T betűnek megfelelő szerkezetbe rendeződnek; az AX_3E_2 típusú molekulákra jellemző

tapasztalati képlet: lásd összegképlet

tetraéderez molekulaalak: a molekulában a ligandumok egy tetraédert határoznak meg; az AX_4 típusú molekulákra jellemző

többszörös kovalens kötés: két atom között egynél több kötő elektronpár van

trigonális bipiramis: az AX_5 típusú molekulákra jellemző térszerkezet

V-alak: a központi atomhoz két ligandum és egy vagy két nemkötő elektronpár tartozik; az AX_2E és AX_2E_2 szerkezetű molekulákra jellemző

vegyérték: egyszerű molekulában: az atomhoz kapcsolódó kötő elektronpárok száma

vegyületmolekula: olyan molekula, amelyben legalább két elem atomjai előfordulnak