అందరికీ శుభోదయం ఈ రోజు మనం
రసాయన బంధం అంటే ఏమిటో చూడబోతున్నాం రసాయన బంధాలు
పరమాణువుల మధ్య ఆకర్షణను సూచిస్తాయి ఇది రసాయన శాస్త్రం యొక్క చాలా ముఖ్యమైన సూత్రం కాబట్టి బంధం గురించి అర్థం చేసుకోవడం చాలా
ముఖ్యమైనది.
 కార్బన్ డయాక్సైడ్ కార్బన్ డయాక్సైడ్
అనేది గ్రీన్హౌస్ వాయువులలో ఒకటి
వాతావరణంలో ఉన్న కార్బన్ డయాక్సైడ్ ఒక్కటే కాదు ఇతర వాయువులు ఉదాహరణకు నైట్రోజన్ మరియు
o2 పెద్ద పరిమాణంలో ఉంటాయి కానీ వాటిని గ్రీన్‌హౌస్ వాయువులు అని పిలవబడవు, అయితే మీరు
వాతావరణంలో
ఉన్న కార్బన్ డయాక్సైడ్ మొత్తాన్ని పరిశీలిస్తే 0.
04 శాతం మాత్రమే కానీ
గ్లోబల్ వార్మింగ్‌కు దోహదపడుతుంది, ఇది బంధం యొక్క స్వభావానికి
సంబంధించినది.
  కార్బన్ డయాక్సైడ్‌లో ఇది కార్బన్ డయాక్సైడ్ నిర్మాణం
ఒకే ఇది సరళ అణువు మరియు సరే మరియు కేంద్ర పరమాణువు కార్బన్
కనెక్ట్ చేయబడింది మరియు రెండు ఆక్సిజన్ అణువులతో చుట్టుముట్టబడి ఉంటుంది కాబట్టి ఇది దాని రసాయన
బంధం కారణంగా ఉంది
సరే ఇది గ్లోబల్ వార్మింగ్‌కు దోహదం చేస్తుంది కాబట్టి మీరు ఉష్ణ శక్తి
ఇన్‌ఫ్రారెడ్ రేడియేషన్‌లకు సంబంధించినదని తెలుసుకోండి, కాబట్టి కార్బన్ డయాక్సైడ్
ఇన్‌ఫ్రారెడ్ ప్రాంతంలో కాంతిని గ్రహించే విధంగా బంధం నమూనాను కలిగి ఉంటుంది
కాబట్టి మీరు దీని నుండి చేయవచ్చు కానీ మీరు n2 లేదా o2
లో బంధం యొక్క ఆ స్వభావాన్ని పరిశీలిస్తే, వారు సహకరించడం లేదు
ఎందుకంటే వాటిలోని బంధం యొక్క స్వభావం కాబట్టి బంధం యొక్క స్వభావం ఏమిటో అర్థం చేసుకోవడం మరింత
ముఖ్యమైనది.

ప్రతి అణువులలో బంధాన్ని ఎలా అర్థం చేసుకోవాలి
కాబట్టి మీరు మూలకాలు మూలకాలు కలిసి అణువులుగా ఏర్పడడాన్ని చూస్తే అణువులు
మూలకాలతో పోలిస్తే తక్కువ శక్తితో ఉంటాయి కాబట్టి బాండ్ ఫార్మా తర్వాత
మూలకాలతో పోలిస్తే అణువు యొక్క శక్తి తక్కువగా ఉంటుంది.

ఒకే ఎలెక్ట్రోస్టాటిక్ పొటెన్షియల్ ఎనర్జీ
మోడల్ ఎలెక్ట్రోస్టాటిక్ పొటెన్షియల్ ఎనర్జీ మోడల్ ఎలెక్ట్రోస్టాటిక్ పొటెన్షియల్ ఎనర్జీ మోడల్ కాబట్టి ఉమ్ ఈ
ఎలెక్ట్రోస్టాటిక్
పొటెన్షియల్ ఎనర్జీ కాన్సెప్ట్‌ని ఉపయోగించి ఒకరు పరమాణువుల మధ్య బంధాన్ని వివరించగలరు కాబట్టి ఈ
కాన్సెప్ట్ కింద ఎలెక్ట్రోస్టాటిక్ ఎనర్జీ ఇవ్వబడుతుంది అనేది ప్రొపోషన్ ద్వారా ఇచ్చిన సమస్యను ఛార్జ్ చేయడానికి
నేరుగా అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది.

ఛార్జ్ q1 మరియు q2 ఆపై
ఛార్జీల మధ్య దూరానికి విలోమానుపాతంలో ఉంటుంది కాబట్టి ఎలెక్ట్రోస్టాటిక్ శక్తి
మరోసారి వాటికి నేరుగా అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది వాటి ఛార్జ్‌ల ఉత్పత్తి మరియు విలోమ
వాటి మధ్య దూరానికి విలోమానుపాతంలో ఉంటుంది కాబట్టి మీకు ప్రతికూల సంకేతం ఛార్జ్
అయినట్లయితే మరియు అయితే మీ వద్ద ఒక కణాలు ఉన్నాయి మరియు దాని ఛార్జ్ పాజిటివ్ ఒకే అవి ఒకదానికొకటి
చేరినప్పుడు
ఒక కణం సానుకూలంగా ఉన్నందున మరొక కణం ప్రతికూలంగా ఉంటుంది అవి ఒకదానికొకటి చేరినప్పుడు అవి
ఒకదానికొకటి ఆకర్షితులవుతాయి
ఒకే కాబట్టి ఒక కణంపై
ఛార్జ్ ప్రతికూలంగా ఉంటుంది మరియు మరొక పని మరొకదానిపై ఛార్జ్ అవుతుంది.
  కణం సానుకూలంగా ఉంటుంది,
ఉమ్ పాజిటివ్ నెగెటివ్ యొక్క ఉత్పత్తి ప్రతికూలంగా ఉంటుంది, కాబట్టి శక్తి ప్రతికూలంగా మారుతుంది
, అవి సమీపించే కొద్దీ శక్తి ప్రతికూలంగా మారుతుంది ఒకదానికొకటి చేరుకోవడం 1
కణాలు ఒకదానికొకటి చేరుకోవడంతో ప్రతికూలంగా మారుతుంది, కాబట్టి మనకు అవును అయితే, ఉదాహరణకు
, ఒక ప్లస్‌ని um b ప్లస్‌ని సమీపిస్తున్నట్లు తీసుకుందాం, అవి ఒకదానికొకటి చేరుకున్నప్పుడు క్షమించండి b మైనస్
వాటి మధ్య శక్తి ఉంది

ఈ రేణువుల మధ్య దూరం తగ్గే కొద్దీ అవి తగ్గుతాయి కాబట్టి ఆపై అది కనిష్ట శక్తిని చేరుకుంటుంది
అక్కడ అవి స్థిరంగా ఉంటాయి, అక్కడ అవి నేను గరిష్ట కనిష్ట శక్తిని పొందే చోట ఇలాంటి
రేఖాచిత్రం ద్వారా సూచించబడే సంభావ్య శక్తి సంభావ్యత
ఎలెక్ట్రోస్టాటిక్ పొటెన్షియల్ ఎనర్జీ మోల్‌కు కిలో జూల్స్‌లో మరియు ఇది ఇప్పుడు
కణాల మధ్య ఉన్న న్యూక్లియైల మధ్య దూరం ఇది శక్తి అని చెబితే సున్నా సున్న ఆపై కణాలు ఒకేసారి దూరంగా ఉంటాయి కాబట్టి
ఇక్కడ రెండు కణాలు ఉన్నాయి కాబట్టి ఇక్కడ రెండు కణాలు ఉన్నాయి, ఇది ఒక కణం అంటే దాని ఛార్జ్ ధనాత్మకమైనది మరియు ఇక్కడ బి
కణం దాని ఛార్జ్ ప్రతికూలంగా ఉంటుంది మరియు అవి ఒకదానికొకటి సరిగ్గా చేరుకుంటాయి కాబట్టి సిస్టమ్ యొక్క శక్తి తగ్గుతుంది, అవి ఒకదానికొకటి చేరినప్పుడు ఇతర శక్తి తగ్గుతుంది
, అది ఈ రేఖాచిత్రం ద్వారా సూచించబడుతుంది కాబట్టి అవి ఒకదానికొకటి మరింత దగ్గరగా మరియు దగ్గరగా ఉంటాయి
శక్తి తగ్గుతుంది
అందుకే
పైన ఉన్న శక్తి సున్నా అని మరియు దిగువన ధనాత్మకం నెగెటివ్ అని రేఖాచిత్రం పెడుతున్నాను కాబట్టి అది తిరిగి వచ్చే కొద్దీ శక్తి ప్రతికూలంగా మారుతుంది
నొప్పులు కనిష్టంగా ఉంటాయి మరియు ఆ తర్వాత అది పెరుగుతుంది కాబట్టి సరే ఇది ఛార్జీల ఉత్పత్తి అని ముందు నేను వివరించినట్లుగా ఇది
సమతౌల్య శక్తి ఛార్జీల ఉత్పత్తికి నేరుగా అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది
మరియు దూరానికి విలోమానుపాతంలో ఉంటుంది తద్వారా కణాలు ఒకదానికొకటి సిస్టమ్ యొక్క శక్తిని చేరుకుంటాయి.

ఇక్కడ తగ్గుతుంది మరియు కనిష్ట స్థాయికి చేరుకుంటుంది సరే ఆ తర్వాత శక్తి మళ్లీ పెరిగిన తర్వాత

అత్రు
దానికి కారణం ఏమిటి చాలా కాదు అవి
నిర్దిష్ట దూరాన్ని దాటి ఒకదానికొకటి చేరుకోలేవు సరే కాబట్టి అవి చాలా దగ్గరగా గాలికి చేరుకుంటే ఏమవుతుంది కాబట్టి కణాల మధ్య వికర్షణ ఉంటుంది ఎందుకంటే ప్రతి కణంలో ఎలక్ట్రాన్‌లు అలాగే
ప్రోటాన్‌లు ఒక కణంపై ఉండే ఎలక్ట్రాన్‌లు ఇతర కణంపై ఉన్న ఎలక్ట్రాన్‌ను తిప్పికొడతాయి
అదేవిధంగా ఒక కణంలోని ప్రోటాన్ అలలుగా ఉంటుంది సరే మరొక కణం యొక్క ప్రోటాన్
కాబట్టి ఫలితంగా ar ఉంటుంది ఛార్జ్‌ల మధ్య ఎపల్షన్ ఒకే అంటే అది శక్తి పెరుగుదలకు దారి తీస్తుంది
కాబట్టి ఇది ఒక నిర్దిష్ట దూరం సరే ఎనర్జీ కనిష్టం సరే ఇది
ఈ దూరం వద్ద ఉన్న శక్తి అని మీకు తెలుసు సరే మరియు ఇదే దూరం
శక్తి సరే ఇది దూరం అంటే ఇది శక్తి కాబట్టి ఈ
సమయంలో వికర్షక మరియు ఆకర్షణీయమైన శక్తులు సమతుల్యంగా ఉంటాయి సరే మీరు దీన్ని దాటి లేదా అంతకంటే తక్కువ
దూరం వెళితే శక్తులు సమతుల్యం కావు ఫర్వాలేదు కాబట్టి ఇది ఆ పాయింట్ ఆకర్షణీయమైన
మరియు వికర్షక శక్తులు బ్యాలెన్స్‌లో ఉంటాయి ఒకే మరియు శక్తి కనిష్టంగా ఉంటుంది కాబట్టి
దూరం అనేది ప్రతి పరమాణువు యొక్క లక్షణం, ఉదాహరణకు ఈ భావనను
నేను ముందే చెప్పినట్లు ఈ నమూనాను అయానిక్ బంధాన్ని వివరించడానికి ఉపయోగించవచ్చు మీరు ఒక కణాన్ని తీసుకుంటారు ఒక ప్లస్ మరియు బి
మైనస్ సరే ఎందుకంటే అవి వ్యతిరేక ఛార్జ్ చేయబడినవి కణాలు
ఒకదానికొకటి ఆకర్షితులై ఒకదానికొకటి చేరుకుంటాయి ఆపై అవి అయానిక్ బంధాన్ని ఏర్పరుస్తాయి.
సరే అవి అయానిక్ బంధాలు అయానిక్ బంధాన్ని ఏర్పరుస్తాయి కాబట్టి మీరు
ఈ రకమైన ఎలెక్ట్రోస్టాటిక్ పొటెన్షియల్ ఎనర్జీ మోడల్ ద్వారా అయానిక్ బంధాన్ని ఏర్పరుచుకున్నా సరే
రెండు తటస్థ పరమాణువుల మధ్య బంధం గురించి ఏమి చెప్పవచ్చు, ఉదాహరణకు ఉమ్ హైడ్రోజన్ అణువు హైడ్రోజన్
a ఉదాహరణకు హైడ్రోజన్ అణువు హైడ్రోజన్ అణువు b సరే, ఆపై అవి హైడ్రోజన్ అణువును ఏర్పరుస్తాయి, ఒక హైడ్రోజన్ అణువు ఏర్పడుతుంది
రెండు హైడ్రోజన్ పరమాణువుల మధ్య బంధం తటస్థంగా ఉంటుంది అని మీరు
ఎలా వివరిస్తారు.
ప్రతి పరమాణువు ప్రతికూలంగా ఛార్జ్ చేయబడిన
ఎలక్ట్రాన్‌లను అలాగే ధనాత్మకంగా ఛార్జ్ చేయబడిన ప్రోటాన్‌లను కలిగి ఉంటుంది, కాబట్టి పరమాణువులు

ఒకదానికొకటి దాడి చేయడం
సాధ్యపడుతుంది కాబట్టి అదే విధంగా రెండు హైడ్రోజన్ అణువుల మధ్య బంధాన్ని వివరించవచ్చు, ఉదాహరణకు ఇక్కడ రెండు హైడ్రోజన్ అణువులు a మరియు a చాలా దూరంలో ఉన్నాయి కాకుండా అవి బాగా వేరు చేయబడ్డాయి మరియు
రెండు కణాల మధ్య ఎటువంటి ఆకర్షణ ఉండదు, ఫలితంగా శక్తి f మధ్య సంభావ్య శక్తి లేదా ఆ వ్యవస్థ
సున్నా కాబట్టి ఈ దూరం వద్ద ఒకే కాబట్టి ఈ సంభావ్య శక్తి సున్నా కాబట్టి శక్తి సున్నా
కానీ రెండు తటస్థ హైడ్రోజన్ పరమాణువుల మధ్య దూరం తగ్గినప్పుడు శక్తి ఇలా
తగ్గుతుంది కాబట్టి ఇది శక్తి యొక్క దూరం దూరం
ఇది దూరం ఈ విధంగా శక్తి ఈ విధంగా ఉంటుంది కాబట్టి ఈ
రెండు కణాలు ఒకదానికొకటి చేరుకున్నప్పుడు శక్తి తగ్గుతుంది ఆపై
వాటి మధ్య ఈ వాంఛనీయ దూరం కనిష్ఠ శక్తులు ఇది కనిష్ఠ శక్తి
ఆ దూరం తర్వాత ఎంత దూరమైనా ఆ దూరం తర్వాత ఒకే.
దూరం ఏదైనా
తగ్గితే అది శక్తిలో పెరుగుదలకు దారి తీస్తుంది, అంటే
సంఘటన వలన రెండు హైడ్రోజన్ పరమాణువులు
ఒక అణువును ఏర్పరుస్తాయి చాలా మంచి థియరీలు
ఉన్నాయి అని మనం తర్వాత చూస్తాము కానీ ఈ మోడల్ ద్వారా బంధాన్ని కూడా చూడవచ్చు
అది ఇస్తుంది రసాయన బంధం గురించి కొంత సాధారణ ఆలోచన కాబట్టి మీరు ఇక్కడ చూడగలిగినట్లుగా ఈ దూరం వద్ద శక్తి తగ్గింది ఇప్పుడు
రెండు హైడ్రోజన్ పరమాణువుల దూరం ఎంత, ఇది హైడ్రోజన్‌కి దారి తీస్తుంది ఆహ్
రెండు హైడ్రోజన్ పరమాణువుల మధ్య బంధం దూరం అయితే దూరం ఈ స్థలంలో అది ఆహ్ మరియు హెచ్‌బి
ఒకే కాబట్టి ఈ దూరం 74 పికోమీటర్‌కి అనుగుణంగా ఉంటుంది కాబట్టి దీని కంటే ఏ దూరం తక్కువ అయినా ఉదాహరణకు
73 పికోమీటర్ 74తో పోల్చితే అధిక శక్తితో ఉంటుంది కాబట్టి ఆ దూరం
రెండు హైడ్రోజన్ అణువుల మధ్య దూరం కాబట్టి ఆ దూరం సూచిస్తుంది కు అని పిలవబడే బాండ్ పొడవు సరే దూరం 74
పికోమీటర్ కాబట్టి 74 పికోమీటర్‌ని బాండ్ లెంగ్త్ అంటారు మరియు ఆ దూరం వద్ద ఉన్న శక్తిని శక్తి ఎలెక్ట్రోస్టాటిక్ ఎనర్జీ
ఎలెక్ట్రోస్టాటిక్ పొటెన్షియల్ ఎనర్జీ అనేది మోల్‌కు మైనస్ 432 కిలోల జూల్స్ కాబట్టి ఆ శక్తి అంత శక్తి
రెండు హైడ్రోజన్ పరమాణువులు కలిసి హైడ్రోజన్ వాయువు యొక్క ఒక అణువును ఏర్పరుచుకున్నప్పుడు విడుదల అవుతుంది, తద్వారా ఎక్కువ
శక్తి పట్టణం నుండి విడుదల అవుతుంది కాబట్టి మీరు ఈ వివరణ నుండి చూడగలరు హైడ్రోజన్
అణువు యొక్క శక్తి దాని మూలక రూపం హైడ్రోజన్ పరమాణువులతో
పోలిస్తే శక్తిలో తక్కువగా ఉంటుంది కాబట్టి బంధిత అణువులు అణువు ఏర్పడిన um మూలకాలతో పోలిస్తే తక్కువ శక్తికి కారణం
కాబట్టి ఇది శక్తి అంటే
మీరు ఇక్కడ చూడగలిగినట్లుగా ఇది ఉంది కాబట్టి ఇది శక్తిగా ఉన్న దూరం అని
అనుకుందాం మీరు ఈ రెండు హైడ్రోజన్ పరమాణువులను విడదీయాలనుకుంటే సరే, అప్పుడు మీరు అంత మొత్తంలో శక్తిని ఇవ్వాలి.
రెండు హైడ్రోజన్ పరమాణువులను
విడదీయడానికి ఒక హైడ్రోజన్ అణువుకు 432 కిలోజౌల్స్ ప్రతి మోల్ శక్తిని ఇవ్వాలి,
అంటే అంటే 432 432 కిలోజౌల్స్ శక్తి ప్రతి మోల్‌కు h2 అణువును విడదీయడానికి ఇవ్వాలి,
అప్పుడు మీరు మౌళిక హైడ్రోజన్ అణువులను కలిగి ఉంటారు కాబట్టి మీరు ఒక మోల్‌కు 432 కిలోజౌల్స్ రెండు హైడ్రోజన్ పరమాణువుల
మధ్య బంధం యొక్క శక్తి అని చెప్పవచ్చు, కనుక ఇది ఒక మోల్‌కు 432 కిలోల ఐసో
కిలోజౌల్స్ అంటే ఇది వ యొక్క బాండ్ ఎనర్జీ బాండ్ శక్తి.
బంధం శక్తి అయిన హైడ్రోజన్ మాలిక్యూల్‌లోని h లోని ఇ బంధం
కాబట్టి దీని నుండి బాండ్ ఎనర్జీ అంటే ఏమిటి అనేది స్పష్టమవుతుంది, సరే బంధం పొడవు అంటే ఏమిటి కాబట్టి మీకు ఒక హైడ్రోజన్ అణువు ఉంది సరే మీకు మరొక హైడ్రోజన్
అణువు ఉంది సరే ఇది హా అని చెప్పుకుందాం.
ఈ hb సరే ఇది కేంద్రకం, ఈ కేంద్రకం
గోళంలోని రెండు హైడ్రోజన్ పరమాణువుల మధ్య దూరం 74 పికోమీటర్ సరే కాబట్టి ఆ దూరం
సమయోజనీయ బంధం అనే బంధాన్ని సూచిస్తుంది కాబట్టి ఈ బంధాన్ని సమయోజనీయ బంధం అంటారు
కాబట్టి మీరు సమయోజనీయ బంధం అంటే ఏమిటో ఇక్కడ చూడవచ్చు బంధం
సమయోజనీయ బంధం రెండు హైడ్రోజన్ పరమాణువుల మధ్య ఏర్పడుతుంది, ఇది రసాయన శాస్త్రంలో ఒక రకమైన

Prutor@IITK

బంధం ఒక
రకం బంధం, అనేక రకాల బంధాలు ఉన్నాయి,
మరొకటి అయానిక్ బంధం సమయోజనీయ బంధం మరొకటి అయానిక్ మరొకటి లోహ బంధాలు ఉన్నాయి బంధాలు హైడ్రోజన్ బంధం
బలహీన శక్తులు ఉన్నాయి, ఇవి రసాయన శాస్త్రంలో మూడు ప్రధాన రకాల బంధాలు, వీటిని ఉపయోగించి ఒకరు వివరించవచ్చు లేదా
అణువుల లక్షణాన్ని అర్థం చేసుకోవచ్చు కాబట్టి సమయోజనీయ బంధం సమయోజనీయ బంధం అంటే ఏమిటి రెండు పరమాణువుల మధ్య ఉమ్ ఏర్పడుతుంది, ఉదాహరణకు హైడ్రోజన్ మాలిక్యూల్‌లో ఉమ్ ఇప్పుడు మనకు సమయోజనీయ బంధం అంటే ఏమిటి అనే దాని గురించి కొంత ఆలోచన ఉంది, అలాగే సమయోజనీయ బంధం గురించి మరింత తర్వాత
చూద్దాం ఇప్పుడు అయానిక్ బంధం అంటే ఏమిటో క్లుప్తంగా చూద్దాం   అయానిక్ బంధం మధ్య ఏర్పడుతుంది పొటెన్షియల్ ఎనర్జీ రేఖాచిత్రం ద్వారా కూడా అర్థం చేసుకోగలిగే రెండు అయాన్లు మరియు సరే, ఆపై మీరు అయానిక్ బంధాన్ని పరిగణనలోకి తీసుకున్నప్పుడు
ఇది ప్రాథమికంగా లోహం మరియు లోహాలు కాని లోహాలు మరియు లోహాలు కాని లోహాల మధ్య ఏర్పడుతుంది
ఆవర్తన పట్టిక యొక్క కుడి వైపున లోహాలు ప్రాథమికంగా ఎలక్ట్రోపోజిటివ్ లోహాలు
ఆవర్తన పట్టిక యొక్క ఎడమ వైపున కాబట్టి అవి కలిపినప్పుడు అవి అయానిక్
బంధం సమయోజనీయ బంధాన్ని ఏర్పరుస్తాయి, ప్రధానంగా లోహాలు కాని మెటలైట్‌ల ద్వారా
అయానిక్ బంధాలు ఏర్పడతాయి, అలాగే లోహాలు మరియు లోహాలు కాని వాటి మధ్య మరో బంధం ఏర్పడుతుంది
లోహం ద్వారా ఏర్పడినది కాబట్టి మీరు లోహాలను కేవలం సోడియం మెటల్‌గా పరిగణిస్తే లోహ బంధం అంటే ఏమిటి అని
మీరు పరిగణలోకి తీసుకుంటే, నేను సోడియం లోహాన్ని గీస్తున్నాను వృత్తం
అలాంటిదే ఆపై మరొక సోడియం మెటల్   ఆపై మరొక సోడియం మెటల్ మరొక సోడియం మెటల్
మరొక సోడియం మెటల్ ఆపై మరొక సోడియం మెటల్ దానికి ఒక న్యూక్లియస్ ఉంటుంది, అవి ప్రతిచోటా ఉన్నాయి
ప్రతి అణువు వృత్తం ప్రతి అణువుకు ఒక కేంద్రకం ఉంటుంది ఇప్పుడు అమ్మో ఈ లోహ పరమాణువులు ఉన్నాయి
వాటి మధ్య కొన్ని బంధం ఉన్నందున అవి కలిసి ఉండలేవు
వాటిలో బంధం యొక్క స్వభావం ఏమిటి   ఆ బంధం యొక్క స్వభావాన్ని లోహ
బంధం అంటారు మెటాలిక్ బాండ్‌లు ఇప్పుడు మనం చూసిన   ఎలక్ట్రాన్‌లలో సమయోజనీయ బంధం
రెండు హైడ్రోజన్ పరమాణువుల మధ్య భాగస్వామ్యమైంది ఇది చాలా ముఖ్యమైన భావన ఎలక్ట్రాన్లు
బంధాన్ని ఏర్పరచడానికి భాగస్వామ్యం చేయబడతాయి, దీనిని సమయోజనీయ బంధం అని పిలుస్తారు, అలాగే లోహ   బంధం ఏర్పడటంలో మెటాలిక్‌లో అదే జరుగుతుంది అలాగే సమయోజనీయ బంధాలలో సమయోజనీయ బంధాల వలె కాకుండా,
మేము ఒక జంటను చూశాము.
ఎలక్ట్రాన్ ఒక జత
పరమాణువుల మధ్య పంచుకోబడుతుంది కానీ లోహ బంధాలలో ఎలక్ట్రాన్లు రెండు పరమాణువుల మధ్య మాత్రమే పంచుకోబడవు.

లోహాలలోని అనేక పరమాణువుల మధ్య ఎలక్ట్రాన్లు పంచుకోబడతాయి కాబట్టి నేను ఇక్కడ గీసిన
లోహాలు కేవలం రెండు డైమెన్షనల్ ఫిగర్ లోహాలు త్రిమితీయ పద్ధతిలో అమర్చబడి ఉంటాయి కాబట్టి ఇక్కడ మళ్లీ
పరమాణువుల మధ్య ఎలక్ట్రాన్ల భాగస్వామ్యం ఉంది, అది మధ్య పంచుకోవడం లేదు.
ఏదైనా రెండు లోహ పరమాణువులు
అనేక పరమాణువుల మధ్య ఎలక్ట్రాన్‌లను పంచుకుంటాయి, సరే అలాంటి భాగస్వామ్య ఎలక్ట్రాన్‌లు రెండు
పరమాణువుల మధ్య ఉండవు మరియు
సరే అవి నిజానికి మొత్తం లోహాల
చుట్టూ తిరుగుతూ ఉంటాయి కాబట్టి   లోహాల చుట్టూ తిరుగుతూ ఉంటాయి.
అనేక అణువుల లోహాల మధ్య ఈ భాగస్వామ్య ఎలక్ట్రాన్లు వాహకత వంటి
లక్షణ లక్షణ లక్షణాలను కలిగి ఉంటాయి   ఇది చాలా మంచి
ఉష్ణ వాహక వాహకమని మేము చెబుతాము కాబట్టి సమయోజనీయ
బంధం లేదా అయానిక్ బంధం మధ్య ఉన్న ప్రధాన వ్యత్యాసం ఏమిటంటే   పరంగా
సమయోజనీయ బంధంలో రెండు పరమాణువులు లేదా అనేక పరమాణువుల మధ్య ఎలక్ట్రాన్‌ను పంచుకోవడం భాగస్వామ్య ఎలక్ట్రాన్ రెండు
పరమాణువుల మధ్య ఉంటుంది కానీ మెటాలో ఉంటుంది llic బంధాలు షేర్డ్ ఎలక్ట్రాన్లు అన్ని పరమాణువుల చుట్టూ తిరుగుతాయి
ఫలితంగా ఎలక్ట్రాన్ల సముద్రం ఉంది సరే కాబట్టి ఎలక్ట్రాన్లు కదలడానికి స్వేచ్ఛగా ఉంటాయి కాబట్టి అవి d స్థానికీకరించబడ్డాయి, d

లోకలైజర్ అని పిలుస్తారు ok ఎలక్ట్రాన్లు డీలోకలైజ్ చేయబడతాయి కాబట్టి లోహాలలో ఎలక్ట్రాన్లు డీలోకలైజ్ చేయబడతాయి
అవి కదలడానికి స్వేచ్చగా ఉంటాయి అంటే స్వేచ్ఛగా కదులుతాయి కాబట్టి ఫలితంగా అవి చాలా మంచి విద్యుత్ మరియు ఉష్ణ వాహకాలుగా
ఉంటాయి.
అవి చాలా
వేడి మరియు విద్యుత్తు యొక్క మంచి కండక్టర్ ఇప్పుడు మనం వేరే కాన్సెప్ట్‌కి వెళ్దాం
అందుకే లీవ్స్ డాట్ స్ట్రక్చర్స్ అని పిలవబడేది అతను రసాయన శాస్త్రవేత్త, ఆక్టెట్ రూల్ అనే గొప్ప అమెరికన్ కెమిస్ట్ ప్రపోజల్ రూల్ అతనొక్కడే మొదటి వ్యక్తి
బంధాలు ఏర్పడినట్లు చూపించాడు ఎలక్ట్రాన్‌లను పంచుకోవడం ద్వారా సరే, అతను ప్రతిపాదించిన విషయం ఏమిటంటే, బంధాన్ని ఏర్పరచడానికి రెండు ఎలక్ట్రాన్‌లు అవసరం కాబట్టి రెండు పరమాణువుల మధ్య రెండు ఎలక్ట్రాన్‌లను పంచుకోవడం ద్వారా ఒక
బంధం ఏర్పడుతుంది.
ept అనేది క్వాంటం
మెకానిక్స్ ఆర్బిటల్ కాన్సెప్ట్ రాకముందే లెవిస్ ప్రతిపాదించిన icm విప్లవాత్మక కాన్సెప్ట్ కాబట్టి ఇది gb జియాన్ లెవిస్ ప్రతిపాదించిన గొప్ప ఆలోచన
మరియు అతను ఏమి చేసాడో ప్రతిపాదించాడు అతను రెండవ రెండు మూలకాలలోని అనేక అణువులను అనేక స్థిరమైన
అణువులను పరిశీలించాడు.
ఆవర్తన పట్టికలో, ఉదాహరణకు, మీరు అనేక
అణువుల స్థిరమైన అణువును చూశారు, ఉదాహరణకు నీటి నీరు మరియు అమ్మోనియా ఈ అణువులు చాలా స్థిరంగా ఉంటాయి మరియు ఆ
తర్వాత మీరు అయ్యో ఈ రెండు అణువులు వాటి ద్వారా ఏర్పడిన అణువులు రెండో వరుస
మూలకాలు ప్రధాన సమూహ మూలకాలు మరియు ఇవి అణువులు చాలా స్థిరంగా ఉంటాయి మరియు మీరు ఈ అణువులను గమనించవచ్చు, ప్రతి అణువు చుట్టూ ఉన్న ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్య ఎనిమిది సరి రెండవ రెండు మూలకాలు అంటే శక్తి
స్థాయి రెండవ వరుసకు రెండవ వరుసకు రెండు n సమానం n రెండుకి సమానం మరియు వాటికి s మరియు
మరియు p కక్ష్యలు ఉన్నప్పుడు ఈ రెండు కక్ష్యలు అవును ఎలక్ట్రాన్ s
కక్ష్యలో రెండు ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉంటాయి p ఆర్బిటాల్ ఆరు ఎలక్ట్రాన్‌లను ఉంచగలదు
మొత్తం ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉన్నాయి కాబట్టి ఒకసారి ఈ రెండు కణాలు
నిండిన తర్వాత సరే, అప్పుడు మీరు ఆఫ్ షెల్ కాన్ఫిగరేషన్‌తో ముగుస్తుంది, ఇది
నోబుల్ గ్యాస్ క్లోజర్ షెల్ నోబుల్ గ్యాస్‌కు ప్రసిద్ధి చెందినది లేదా వాటిని జడ వాయువులు అంటారు
కాబట్టి అవి యూనిట్ కావు కాబట్టి అవి యూనిట్‌గా ఉంటాయి.
ఈ రోజుల్లో అనేక సమ్మేళనాలు ఉన్నప్పటికీ రసాయనికంగా రియాక్టివ్‌గా ఉంది,
అయితే దాని ప్రత్యేకత మొదట్లో క్లోజ్డ్ సెల్ కాన్ఫిగరేషన్‌కు ఆపాదించబడింది, అదే విధంగా సెల్ కాన్ఫిగరేషన్‌లకు దగ్గరగా ఉంటుంది పరమాణువుల మధ్య మీరు ఉదాహరణకు తీసుకుంటే ఓ నీటి అణువులోని ఎలక్ట్రాన్ సంఖ్య లేదా ఈ ఆక్సిజన్ పరమాణువు చుట్టూ ఉన్న ఎలక్ట్రాన్ సంఖ్య ఎనిమిది అయితే ఒకే బంధాన్ని బంధం అని
అంటారు సింగిల్ బాండ్ అంటే రెండు ఎలక్ట్రాన్‌లు డబుల్ బాండ్ అంటే నాలుగు ఎలక్ట్రాన్లు
పరమాణువుల మధ్య పంచుకోబడతాయి ఒకే బంధం అంటే ఒకే బంధం అంటే రెండు ఎలక్ట్రాన్లు రెండు పొరుగున ఉన్న వాటి
మధ్య పంచుకోబడతాయి wo పరమాణువులు రెండు పరమాణువులు డబుల్ బాండ్ అంటే నాలుగు ఎలక్ట్రాన్లు కాబట్టి ప్రతి పరమాణువు చుట్టూ ఉన్న ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్యను పరిశీలించినప్పుడు
అది ఎనిమిది అని అతను కనుగొన్నాడు కాబట్టి ఆక్సిజన్
పరమాణువు మరియు హైడ్రోజన్ పరమాణువుల మధ్య ఒకే బంధం ఉంది కాబట్టి ఒక రెండు ఎలక్ట్రాన్లు ఉన్నాయి అక్కడ రెండు ఎలక్ట్రాన్లు
ఉన్నాయి మరియు అదనంగా ఈ రెండు ఒంటరి జతలు ఈ రెండింటిని ఒంటరి జతలు అంటారు సరే
భాగస్వామ్యం చేయని జత ఎలక్ట్రాన్ మరియు అణువును ఒంటరి జత అంటారు సరే ఈ ఆక్సిజన్ అణువుపై రెండు ఒంటరి జంటలు ఉన్నాయి,
దానిని ఒంటరి జత అని పిలుస్తారు పంచుకోని జత ఎలక్ట్రాన్‌లను లోన్ పెయిర్స్ అని పిలుస్తారు, ఇది ఈ ఆక్సిజన్ అణువుపై ఉంటుంది మరియు కాబట్టి
మరియు ఈ ఆక్సిజన్ అణువు మరియు హైడ్రోజన్ అణువుల మధ్య మరొక ఒకే బంధం ఉంది కాబట్టి
మొత్తం ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్ రెండు ఎలక్ట్రాన్ ఇక్కడ ఉన్నాయి రెండు ఎలక్ట్రాన్ ఇక్కడ నాలుగు ప్లస్ రెండు ఎలక్ట్రాన్ ఇక్కడ ఆరు ప్లస్ రెండు ఎనిమిది కాబట్టి మొత్తం ఇది ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్‌లను కలిగి ఉంటుంది, అదే విధంగా మీరు ఈ నైట్రోజన్ అణువు చుట్టూ ఉన్న ఎలక్ట్రాన్‌ల సంఖ్యను చూస్తే ఎనిమిది ఎందుకంటే ఇక్కడ రెండు ఎలక్ట్రాన్‌లు

ఉన్నందున రెండు ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉన్నాయి
రాన్ ఇక్కడ రెండు ఎలక్ట్రాన్ ఉంది కాబట్టి ఒంటరి జత ఉంది కాబట్టి మొత్తం ఎనిమిది ఇలాగే
మీరు ఇక్కడ కూడా ప్రతి ఆక్సిజన్ అణువు చుట్టూ ఉన్న ఎలక్ట్రాన్ సంఖ్యను లెక్కించవచ్చు, అందుకే
అతను ఆక్టెట్ రూల్ ఆక్టెట్ అంటే ఎనిమిది అనే నియమాన్ని ప్రతిపాదించాడు.
మీ వద్ద ఒక అణువు ఉండి,
అది స్థిరంగా ఉండి, ఆపై అణువు సరే దానిలోని ప్రతి అణువు ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్‌లను కలిగి ఉండాలి కాబట్టి ఆ అణువు స్థిరంగా ఉంటుంది, అప్పుడు
అతను ఈ ఆక్టెట్ నియమం ప్రకారం ఆక్టెట్ నియమం అనే నియమాన్ని రూపొందించాడు అణువులోని ప్రతి అణువును
పంచుకోవాలి ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్లు దాని పొరుగు పరమాణువులను కలిగి ఉంటాయి కాబట్టి ఇది ఆక్టెట్ నియమం ద్వారా ప్రతిపాదించబడిన నియమం
మరియు అదనంగా అతను ఎలక్ట్రాన్ యొక్క బంధాన్ని పంచుకోవడానికి ఒక జత ఎలక్ట్రాన్ అవసరమని కూడా చెప్పాడు
.
ఉదాహరణకు
వాలెన్స్ బాండ్ సిద్ధాంతం కంటి నుండి అభివృద్ధి చేయబడింది
రెండు పరమాణువుల మధ్య ఎలక్ట్రాన్‌ల జంట ఎలక్ట్రాన్ భాగస్వామ్య ఎలక్ట్రాన్ భాగస్వామ్యానికి సంబంధించిన అసలు ఆలోచన ఇప్పుడు లూయిస్ సింబల్ అని పిలువబడే ఒక గుర్తు ఉంది అది ఏమిటి ఇది ఇప్పుడు నిర్దిష్ట పరమాణువుపై ఎన్ని వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్‌లను సూచిస్తుంది,
ఉదాహరణకు మీరు బోరాన్‌ని తీసుకుంటే సరే
దాని లీవ్ సింబల్ ఇలా ఉంటుంది ఇది బోరాన్ యొక్క లెవీ సింబల్ కాబట్టి బోరాన్
గ్రూప్ మూడుకి చెందినది కాబట్టి దాని సంఖ్య వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ మూడు బోరాన్‌లో మూడు
వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉంటాయి, వీటిని ఇలా చూపవచ్చు కాబట్టి దీనిని లీవ్ సింబల్ అంటారు
కాబట్టి ఉదాహరణకు కార్బన్‌కు నాలుగు వేలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉంటాయి కాబట్టి వీటిని ఈ విధంగా సూచించవచ్చు కాబట్టి
దీన్నే లెవీస్ సింబల్స్ అంటారు ఎన్ని జత చేయని
ఎలక్ట్రాన్లు వాటిపై ఎన్ని జత చేయని ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉన్నాయి కాబట్టి లీవ్ సింబల్ ఉమ్ ఉపయోగించి మనం
లెవీస్ స్ట్రక్చర్‌లు అని పిలవబడే వాటిని గీయవచ్చు లీవ్ స్ట్రక్చర్‌లను గీయడానికి లూయిస్ స్ట్రక్చర్‌లను ఎలా గీయాలి అనేది తెలుసుకోవడం ముఖ్యం ఎందుకంటే మీరు ఆర్గానిక్ రియాక్షన్
మెకానిజం వ్రాస్తున్నప్పుడల్లా ఉదాహరణకు మీరు లూయిస్ డాట్ స్ట్రక్చర్‌ను ఎలా గీయాలి అని తెలుసుకోవాలి కాబట్టి ఆ ప్రయోజనం కోసం విలాసవంతమైన డర్ట్ స్టూను ఎలా ఆరబెట్టాలో తెలుసుకోవడం ముఖ్యం లీవ్ స్ట్రక్చర్‌ను గీయడానికి లీవ్ స్ట్రక్చర్ డ్రాయింగ్ లీవ్ స్ట్రక్చర్‌లను
ఆరబెట్టడానికి ఐదు ఆరు దశలను అనుసరించాలి.

అంటే మీరు
ప్రతి మూలకం కోసం బ్యాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్‌ను లెక్కించాలి, ఉదాహరణకు వాటర్ h2o సరే హైడ్రోజన్‌కి వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ ఒకటి కాబట్టి దీనికి ఇది హైడ్రోజన్‌లోకి రెండు అలాగే హైడ్రోజన్‌కి సంబంధించిన వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ ఒకటి రెండుగా ఒకటి ప్లస్ అయిన చోట వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ ఆక్సిజన్ అంటే అది ఆరు కాబట్టి మొత్తం ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉన్నాయి కాబట్టి బంధం కోసం అందుబాటులో ఉన్న వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ మొత్తం సంఖ్యను నిర్ణయించే మొత్తం సంఖ్యను ముందుగా కనుగొనాలి
ఎలక్ట్రాన్ ఎందుకంటే బంధాలు
కేవలం వేలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్‌లను ఉపయోగించి ఏర్పడతాయి కోర్ ఎలక్ట్రాన్‌లు బంధంలో పాల్గొనవు
కాబట్టి ఇక్కడ లెవీ నిర్మాణాలను వ్రాయడం కోసం మేము a సమూహం నుండే మీరు కనుగొనగలిగే వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్య గురించి మీరు ఆందోళన చెందుతున్నారు
మూడవ గ్రూప్ మూలకాలు అంటే బ్యాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్
మూడు నాల్గవ గ్రూప్ మూలకాలు అంటే వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ నాలుగు ఐదవ గ్రూప్ మూలకాలు అంటే
నైట్రోజన్ బ్యాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ ఐదు అదే విధంగా ఆరవ గ్రూప్ మూలకం ఆక్సిజన్ దాని ఆక్సిజన్
ఎలక్ట్రాన్ ఫ్లోరైడ్‌కి ఆరు, అది నియాన్‌కు ఏడు, ఇది ఎనిమిది కాబట్టి మీరు వేలెన్స్
ఎలక్ట్రాన్‌ను కనుగొనవచ్చు, నిర్మాణాన్ని గీయడానికి ఎన్ని వేలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉందో నిర్ణయించడం మొదటి దశ , రెండవ దశ రెండో దశ కేంద్ర పరమాణువు కేంద్ర పరమాణువును
కనుగొంది, మీరు ఒక అణువును తీసుకుంటే కేంద్ర పరమాణువును కనుగొనండి చుట్టూ మరో అణువు ఉంటుంది కాబట్టి మధ్య పరమాణువును కేంద్ర పరమాణువు అని పిలుస్తారు అది కేంద్ర పరమాణువును ఎలా గుర్తించాలో నిర్ణయించాలి.

Plutor@IITK

సాధారణంగా కేంద్ర పరమాణువు సాధారణంగా తక్కువ ఎలక్ట్రో నెగటివ్
మూలకం లేదా మూలకం అత్యధిక బంధన సామర్థ్యం కేంద్ర మూలకాలను కలిగి ఉంటుంది 1 పరమాణువు అనేది గొప్ప బంధన సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉంటుంది, అది బంధన సామర్థ్యం బంధన సామర్థ్యం
అనేది ఒక అణువుపై ఉన్న జతకాని ఎలక్ట్రాన్ యొక్క జత చేయని సంఖ్యను సూచిస్తుంది.

ఉదాహరణకు మీరు బోరాన్ తీసుకుంటే సరే బోరాన్‌లో మూడు జత చేయని ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉంటాయి
ఒకటి రెండు మూడు కార్బన్ జత చేయని నాలుగు ప్యాడ్ మరియు ప్యాడ్ ప్యాడ్ అంటే డాట్
ఒకే అన్‌ప్యాడ్ అంటే అవి ప్యాడ్ కాదు కాబట్టి కార్బన్‌కు జత చేయని నాలుగు ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉన్నాయి
కాబట్టి కార్బన్‌కు అత్యధికంగా ఉంటుంది కాబట్టి బంధం సామర్థ్యం అనేది జత చేయని ఎలక్ట్రాన్‌ల సంఖ్యను సూచిస్తుంది
.
పరమాణువు కంటే ఎక్కువ జత చేయని ఎలక్ట్రాన్ ఎక్కువ బంధం సామర్థ్యం ఎక్కువ ఎంచుకోవచ్చు కాబట్టి వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్‌ల సంఖ్య అని ఇప్పుడు మనకు తెలుసు
మరియు కేంద్ర పరమాణువు అంటే ఏమిటో మనకు తెలుసు తర్వాత మూడవ
స్టంప్ ep అవి సరేనా అంటే సుమారుగా నిర్మాణాన్ని గీయండి కాబట్టి కేంద్ర పరమాణువు ఏమిటో నిర్ణయించిన తర్వాత
ఒక నిర్మాణం సుమారుగా నిర్మాణాన్ని గీయాలి ఉదాహరణకు ఉమ్ నీటి అణువు
దానంతట అదే h2o మీకు సెంట్రల్ అణువు ఆక్సిజన్ ఉంది సరే ఆక్సిజన్ ఆక్సిజన్ అత్యధిక బంధన సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉంటుంది ఆపై మీకు
ఆక్సిన్ మరియు హైడ్రోజన్ మధ్య బంధాన్ని గీయడానికి కాబట్టి ఉహ్ ఉదాహరణకు మరొక ఉదాహరణ కొంత ఉమ్
క్లోరోఫామ్ ch cl3 కేంద్ర పరమాణువు కార్బన్ సరే ఇప్పుడు కేంద్ర పరమాణువు ఏది అని నిర్ణయించిన తర్వాత
మీరు ఈ కేంద్ర పరమాణువు చుట్టూ క్లోరోఫామ్ కోసం మిగిలిన అణువును సరిగ్గా అమర్చాలి chcl మూడు కార్బన్ కేంద్ర పరమాణువు మీరు
ఇక్కడ హైడ్రోజన్‌ని ఉంచారు, ఆపై ఒకే క్షమించండి దాని చుట్టూ మూడు క్లోరిన్ పరమాణువులు మరియు
ఆపై మీరు అణువుల మధ్య ఒకే బంధాన్ని ఆరబెట్టండి ఎందుకంటే ఒకే బంధం తప్పనిసరిగా
ఉండాలి కనీసం ఒక బంధం ఉండాలి ప్రతి జత పరమాణువుల మధ్య ఉంటుంది కాబట్టి
um ఒక జత పరమాణువుల మధ్య ఒక జత ఏక బంధం ఉండాలి ఒకే బంధం రెండు ఎలక్ట్రాన్‌లను సూచిస్తుంది ఆపై
m eans మూడవ దశ, మీరు మొత్తం వేలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్‌ల నుండి సింగిల్ బాండ్‌లను ఏర్పరచడానికి సరే వ్యవకలనం చేయడం సరే, ఆపై మీరు నాలుగో దశలో నాలుగో అడుగు వేయాలి, మీరు ఒకే బంధాన్ని ఏర్పరచడానికి వినియోగించే ఎలక్ట్రాన్‌లను తీసివేసిన తర్వాత
మిగిలిన ఎలక్ట్రాన్‌లను పంపిణీ చేయాలి సరే ఉండాలి టెర్మినల్ అణువుల వద్ద సరే పంపిణీ చేయబడుతుంది, ప్రతి టెర్మినల్ అణువుల చుట్టూ మిగిలిన వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్‌లను జతలుగా పంపిణీ చేయండి, తద్వారా ప్రతి అణువు
హైడ్రోజన్ మినహా ఆక్టెట్ ఆక్టెట్ ఎలక్ట్రాన్‌లను పొందుతుంది, మీరు ఒక జత
ఎలక్ట్రాన్‌ను ఉంచలేరు సరే, హైడ్రోజన్ అణువు హైడ్రోజన్ చుట్టూ రెండు ఎలక్ట్రాన్‌ల కంటే ఎక్కువ ఎలక్ట్రాన్‌లను ఉంచలేరు హైడ్రోజన్ పరమాణువు హైడ్రోజన్‌కు ఒక కక్ష్య మాత్రమే ఉంటుంది
కక్ష్య మరియు మీరు ఇది కేవలం రెండు ఎలక్ట్రాన్‌లను మాత్రమే ఉంచుకోలేరు కాబట్టి ఇప్పటి వరకు
హైడ్రోజన్ అది పాటించే మొదటి వరుస మూలకాలు దీనికి ఎలక్ట్రాన్‌ల డ్యూయెట్ మాత్రమే
అవసరం హైడ్రోజన్‌కు అవసరం లేదా ఎలక్ట్రాన్‌ల డూప్లికేట్
హైడ్రోజన్ అణువు చుట్టూ రెండు ఎలక్ట్రాన్‌లు సరిపోతాయి కాబట్టి నాల్గవ దశ మేము ప్రతి టెర్మినల్ అణువు
చుట్టూ మిగిలిన ఎలక్ట్రాన్‌లను పంపిణీ చేయాలి, తద్వారా ప్రతి అణువును
పొందుతుంది ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్లు ఇప్పుడు ఐదవ దశను కలిగి ఉన్నాయని నేను ఉదాహరణల గురించి
చర్చించినప్పుడు స్పష్టంగా తెలుస్తుంది కానీ మీరు ఇవన్నీ దశలవారీగా
చేస్తే మరియు ప్రతి అణువు చుట్టూ వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్‌లను పంపిణీ చేసిన తర్వాత ఎటువంటి లోపం
ఉండదు మీరు ఎలక్ట్రాన్‌ల సంఖ్యతో సరిపోలాలి మొదటి దశలో లెక్కించబడిన వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్‌ల సంఖ్యకు
పంపిణీ చేయబడిన ఎలక్ట్రాన్‌ల సంఖ్యతో అవి సరిపోలాలి, ఎందుకంటే మీ
సంఖ్య మొదటి వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ సంఖ్యను లెక్కించింది మరియు ఆ ఎలక్ట్రాన్‌లు ఇప్పుడు
పంపిణీ చేయబడిన తర్వాత పంపిణీ తర్వాత ఎలక్ట్రాన్‌ల సంఖ్య ఇలాగే ఉండాలి.
సరిగ్గా లెక్కించబడినది
మీరు ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్యను పంచిపెట్టారు ప్రతి అణువులో ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉండే విధంగా మీరు ఎలక్ట్రాన్‌ల సంఖ్యను ఎలక్ట్రాన్‌ల సంఖ్యను ప్రతి అణువులో ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉండే విధంగా ఎలక్ట్రాన్‌ల సంఖ్యను ఆ విధంగా ప్రతి అణువులో ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉండే విధంగా ఆ విధంగా విధంగా అలా ప్రతి అణువులో ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్లు
ఉన్నాయి 6

కేంద్ర పరమాణువులో eig ఉంటే అది ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్‌లను కలిగి ఉందని మీరు నిర్ధారించుకోవాల్సిన ఆరవ దశను ఆక్టెట్ పూర్తి చేయండి ht
ఎలక్ట్రాన్‌లు ఆ తర్వాత నిర్మాణం పూర్తయింది సరే చూద్దాం మరియు
ఇది చాలా స్పష్టంగా కనిపించిన కొన్ని ఉదాహరణలను చూద్దాం, కాబట్టి నేను మీకు మరొకసారి చూపుతాను లూయిస్ డాట్ స్ట్రక్చర్‌ను ఎలా గీయాలి అనేది మొదటి దశ అంటే
వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్‌ల సంఖ్యను కనుగొనడం సరే పరమాణువులు ఏమిటో మీకు తెలుసు కాబట్టి
సమూహ సంఖ్య నుండి ok నుండి మీరు
వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్యను కనుగొనవచ్చు కాబట్టి వాటిని కలిపి అప్పుడు మీరు మీ మొత్తం వేలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ సంఖ్యను కలిగి ఉంటారు
, ఇది మొత్తం సంఖ్యను నిర్ణయించే మొదటి దశ.
వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ మరియు
ఆపై మీరు కేంద్ర పరమాణువును ఎంచుకున్న తర్వాత కేంద్ర పరమాణువు ఏమిటో ఎంచుకోవాలి మీరు
కేంద్ర పరమాణువు చుట్టూ మిగిలిన అణువును అమర్చండి సరే ఆపై వాటి మధ్య ఒకే బంధాన్ని గీయండి
ఎందుకంటే అన్ని అణువులు కనీసం ఒకే బంధంతో కలిసి ఉంటాయి.
కాబట్టి మీరు
ప్రతి పరమాణువు మధ్య ఒక సింగిల్ బాండ్‌గా ఉండే కనిష్ఠ బంధాన్ని గీయండి, తద్వారా ఒక బంధాన్ని ఏర్పరచడానికి రెండు ఎలక్ట్రాన్‌లు వినియోగించబడతాయి
కాబట్టి మీరు గీసిన ఏక బంధాల సంఖ్యను గణిస్తారు ఎలక్ట్రాన్ల
సంఖ్యను మొత్తం వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ సంఖ్య నుండి తీసివేయాలి, ఆపై టెర్మినల్ పరమాణువులకు మిగిలి ఉన్న ఎలక్ట్రాన్‌లను
జోడించాలి అంటే థర్మల్ అణువులు అంటే కేంద్ర అణువు వెలుపల ఉన్న పరమాణువు మీరు
ఎలక్ట్రాన్‌ను జతలుగా జోడించాలి.
atom ప్రతి టెర్మినల్ అణువు టెర్మినల్ పరమాణువు
ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్‌లను పొందుతుంది మరియు ఆపై మీరు జోడించిన ఎలక్ట్రాన్‌ల సంఖ్యను చూడవలసి ఉంటుంది, జోడించిన ఎలక్ట్రాన్‌ల
సంఖ్య, మొదట లెక్కించిన ఎలక్ట్రాన్ సంఖ్యతో సరిపోలాలి,
అది మీరు తక్కువగా లేదా అంతకంటే ఎక్కువ ఉండకూడదు.
ఆ తర్వాత మీరు
ప్రతి టెర్మినల్ పరమాణువులు ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్‌లను చేరుకుంటాయని నిర్ధారించుకోండి మీరు ఎలక్ట్రాన్‌ను కలిగి ఉన్నట్లయితే
ఎలక్ట్రాన్‌ను కేంద్ర అణువుకు జోడించవచ్చు మరియు కేంద్ర అణువులో ఆక్టెట్ ఆక్టెట్ ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉన్నాయని మీరు నిర్ధారించుకోవాలి.

లేదు అప్పుడు
మీరు ఒక జత ఎలక్ట్రాన్ లేదా లోన్ పారాఫ్రేజ్ ని కేంద్ర పరమాణువు మరియు కాన్‌కి తీసుకురావాలి.

దాన్ని aa డబుల్ బాండ్‌గా మార్చండి, ఆపై మీరు ఎలక్ట్రాన్ సంఖ్యను లెక్కించండి, అది ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్‌లుగా ఉంటుంది,
మరిన్ని ఉదాహరణలను చూడటం వలన ఈ విషయాలు స్పష్టమవుతాయి
క్లోరోఫామ్ ch cl3 కోసం లెవీ స్ట్రక్చర్‌లను ఎలా గీయాలి అనే ఉదాహరణ చూద్దాం మొదటి దశ వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ కార్బన్‌ని ఎలా చేయాలో హైడ్రోజన్ ఉంది ఒకే ప్లస్ మూడు క్లోరిన్ అణువులు ఉన్నాయి
కార్బన్‌కు బ్యాలెన్స్‌డ్ ఎలక్ట్రాన్ నాలుగు ప్లస్ హైడ్రోజన్‌కి వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ ఒకటి ప్లస్
మూడు క్లోరిన్‌కి వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ ఏడు కాబట్టి అది సరే అంటే సమానం అంటే సమానం ఇరవై
22 26 26 వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్‌లు క్లోరోఫామ్‌లో ఉన్నాయి, ఇప్పుడు మీరు వాటిని గీయాలి
కేంద్ర పరమాణువు కార్బన్ అని కేంద్ర పరమాణువును కనుక్కోవాలి
ఎందుకంటే కార్బన్‌లో నాలుగు మరియు ఒంటరి పారాబొలా నాలుగు ఉన్నాయి మరియు
జత చేయని ఎలక్ట్రాన్‌లపై భాగస్వామ్యం చేయబడలేదు కాబట్టి దాని బంధన సామర్థ్యం ఇక్కడ ఉన్న ఇతర పరమాణువులతో పోల్చితే ఎక్కువ కాబట్టి
మీరు హైడ్రోజన్ మరియు సెంట్రల్ అణువు చుట్టూ క్లోరిన్ అనే మిగిలిన అణువును సరిగ్గా అమర్చాలి.

ఇ మరియు క్లోరిన్ అణువు ఇక్కడ క్లోరిన్ పరమాణువు ఇక్కడ క్లోరిన్ పరమాణువు ఇక్కడ ఒక బంధాన్ని గీయండి ఇక్కడ ఒకే బంధం ఇక్కడ ఒకే బంధం ఇక్కడ ఒకే బంధం ఇక్కడ ఇప్పుడు నాలుగు సింగిల్ బాండ్‌లు ఉన్నాయి అంటే నాలుగు నుండి రెండు నాలుగు సింగిల్ బాండ్‌లు అంటే ఒకే నాలుగు నుండి రెండు ఆ ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్‌లకు సమానం ఇప్పుడు ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్‌లు ఖర్చవుతాయి అప్పుడు మీరు మొత్తం

Pritor@IITK

సంఖ్య ఎలక్ట్రాన్ ఇరవై ఆరు మైనస్ ఎనిమిది నుండి ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్‌లను తీసివేస్తే పద్దెనిమిది ఎలక్ట్రాన్‌లకు సమానం ఇప్పుడు 18 ఎలక్ట్రాన్‌లు
మిగిలి ఉన్నాయి, వీటిని ఈ టెర్మినల్ అణువుల చుట్టూ పంపిణీ చేయవచ్చు, వీటిని పాస్‌గా పంపిణీ చేయవచ్చు
ఇప్పుడు మీరు అక్కడ హైడ్రోజన్ పరమాణువు ఉండకూడదు   అది జత ఎలక్ట్రాన్
జోడించబడదు హైడ్రోజన్ కోసం జోడించబడదు ఇది డ్యూయెట్ ఎలక్ట్రాన్లు మాత్రమే వర్తిస్తుందా ఎలక్ట్రాన్లు అవసరం కాబట్టి మీరు
హైడ్రోజన్‌కు జత ఎలక్ట్రాన్‌ను జోడించలేరు పరమాణు ఎలక్ట్రాన్‌లను పాస్‌గా జోడించాలి
మిగిలి ఉన్న అణువులను ఇక్కడ ఇక్కడ చేర్చుదాం కాబట్టి ఇప్పుడు నేను ఈ క్లోరిన్ అణువు చుట్టూ మూడు ఒంటరి జతలను జోడించాను
కాబట్టి మూడు ఒంటరి జతలు అంటే ఆరు ఎలక్ట్రాన్లు ఒకే బంధం ఉంది ఇక్కడ ఒకే
బంధం ఉంది అంటే రెండు ఎలక్ట్రాన్లు కాబట్టి ఇప్పుడు ఈ క్లోరిన్ పరమాణువు చుట్టూ ఉన్న ఎలక్ట్రాన్ సంఖ్య ఎనిమిది అదే విధంగా మీరు ఇక్కడ పంపిణీ చేస్తారు ఒక్కో జంటగా మళ్లీ
క్లోరిన్ అణువు చుట్టూ ఉన్న ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్య ఎనిమిది ఇక్కడ ఉంది ఎనిమిది ఇక్కడ ఎనిమిది ఇక్కడ ఎనిమిది ఇప్పుడు
మేము పంపిణీ చేసాము 18 ఎలక్ట్రాన్ దాటిపోయింది దానికి మనకు ఆరు ప్లస్ ఆరు ప్లస్ ఆరు ఉన్నాయి
మూడు ఒంటరి జతలు మూడు ఒంటరి జతలు మూడు ఒంటరి జతలు ఉన్నాయి కాబట్టి ప్రతి మూడు పొడవైన మూడు ఒంటరి
జంటలు అంటే మూడు నుండి రెండు ఆరు మూడు నుండి రెండు ఉమ్ మూడు రెండు ఆరు ఆరు ప్లస్ ఆరు ప్లస్ ఆరు పద్దెనిమిది కాబట్టి ఇప్పుడు వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్‌ల సంఖ్య 26 ఉండాలి.
 ఇక్కడ రెండు
ఎలక్ట్రాన్లు ఇక్కడ రెండు ఎలక్ట్రాన్లు ఇక్కడ రెండు ఎలక్ట్రాన్లు ఇక్కడ రెండు ఎలక్ట్రాన్లు ఇక్కడ రెండు ఎలక్ట్రాన్లు కాబట్టి ఎనిమిది
ఎలక్ట్రాన్లు ఎనిమిది సరే కాబట్టి నాలుగు సింగిల్ బాండ్‌లు ఉన్నాయి, ఆపై ఒకటి రెండు మూడు నాలుగు
ఐదు ఆరు ఏడు ఎనిమిది తొమ్మిది తొమ్మిది ఒంటరి జతలు సరే కాబట్టి 4 లోకి అంటే 4 లోకి 2 ఈక్వల్
టు 8 కాబట్టి 9 ఇన్ 2 ఈక్వల్ టు 8 కాబట్టి um 18.
 కాబట్టి మొత్తంగా 26 ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉన్నాయి కాబట్టి ఆ సంఖ్య ప్రారంభంలో
లెక్కించబడిన ఎలక్ట్రాన్ సంఖ్యతో సరిపోలుతోంది, ఇప్పుడు మీరు
కేంద్ర పరమాణువు అయిన కార్బన్ సింథటిక్ ఎలక్ట్రాన్‌ల ఆక్టెట్ నియమాన్ని పొందుతుందా
లేదా అనేది చూడాలి ఇది ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్‌లను పొందుతుంది దీనికి ఎనిమిది సంఖ్యలో ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉన్నాయి ఎందుకంటే
అక్కడ రెండు ఎలక్ట్రాన్ ఉంది అక్కడ రెండు ఎలక్ట్రాన్ ఉంది   రెండు ఎలక్ట్రాన్ ఉంది రెండు ఎలక్ట్రాన్ ఉంది కాబట్టి రెండు ప్లస్ టూ ప్లస్ టూ ప్లస్ రెండు ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్లు మీరు ఈ క్లోరిన్ అణువును చూస్తే
ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్య ఎనిమిది ఎందుకంటే అక్కడ రెండు ఎలక్ట్రాన్ ఉంది రెండు ఎలక్ట్రాన్
ఉంది ఒక రెండు ఎలక్ట్రాన్ ఉంది రెండు ఎలక్ట్రాన్ ఎనిమిది అదే విధంగా హైడ్రోజన్‌కి ఇతర రెండు అణువులకు ఇది కేవలం రెండు ఎలక్ట్రాన్‌లు కాబట్టి ఇప్పుడు మేము ఆక్టెట్ అని నిర్ధారించుకున్నాము   కారు చుట్టూ కేంద్ర పరమాణువు సరిగ్గా ఉంది
కాబట్టి నిర్మాణం పూర్తయింది కాబట్టి డ్రాయింగ్ ఆ స్ట్రక్చర్ పూర్తయింది
మరొక ఉదాహరణలో చూద్దాం ch2 ఓహ్ ఇప్పుడు వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ వేలెన్స్ ఎలెక్ సంఖ్య
ట్రాన్ వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్‌ని నిర్ణయించే మొదటి దశ మొదటిది కాబట్టి కార్బన్ ప్లస్ టూ హైడ్రోజన్ పరమాణువు ప్లస్ ఓహ్ కార్బన్‌లో నాలుగు వేలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ ప్లస్ టూ ఒక హైడ్రోజన్‌లో ఒక వేలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ ఒకటి
ప్లస్ ఆక్సి ఆక్సిజన్ పరమాణువు వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్ ఆరును కలిగి ఉంటుంది కాబట్టి అది నాలుగు ఆరు ప్లస్‌లకు సమానం
ch2o కోసం పన్నెండు వాలెన్స్ ఎలక్ట్రాన్‌లు అందుబాటులో ఉన్నాయి.
 అణువు చుట్టూ ఉన్న విధంగా   ప్రతి అణువు ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్‌లను కలిగి ఉంటుంది
, మీరు ఇక్కడ ఉంచినట్లయితే ఇక్కడ ఆరు ఎలక్ట్రాన్లు ఉంటాయి మరియు మీరు ఇప్పుడు ఇక్కడ ఉంచినట్లయితే ఆక్సిజన్ అణువుకు ఆరు ఎలక్ట్రాన్లు జోడించబడతాయి మరియు
ఈ ఆక్సిజన్ అణువు ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్లను పొందుతుంది కానీ మీరు దాని సంఖ్యను పరిశీలిస్తే చుట్టూ ఉన్న ఎలక్ట్రాన్లు ఈ కార్బన్ పరమాణువు అది ఎనిమిది కాదు ఆరు మాత్రమే రెండు ఎలక్ట్రాన్ రెండు ఎలక్ట్రాన్ రెండు ఎలక్ట్రాన్ దాని ఆరు అప్పుడు మీరు ఏమి చేయాలి ఆక్సిజన్ పరమాణువు
నుండి ah కార్బన్ పరమాణువు వైపు ఉన్న ఒంటరి జత ఎలక్ట్రాన్‌ను తీసివేయండి, అప్పుడు అది కార్బన్‌ను ఇలా ఇస్తుంది కాబట్టి ప్రాథమికంగా మేము ఒక ఒంటరి
జత ఎలక్ట్రాన్‌ను బంధం సరే బంధం   ఎలక్ట్రాన్‌గా మార్చాము, ఇప్పుడు మీరు
కార్బన్ పరమాణువు చుట్టూ ఉన్న ఎలక్ట్రాన్ సంఖ్యను లెక్కిస్తే ఎనిమిది రెండు ఎలక్ట్రాన్ రెండు ఎలక్ట్రాన్ రెండు ఎలక్ట్రాన్ రెండు ఎలక్ట్రాన్లు కాబట్టి ఎనిమిది కాబట్టి

Pruthvi@IITK

ఆక్సిజన్ చుట్టూ ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్ రెండు ఎలక్ట్రాన్ రెండు ఎలక్ట్రాన్ రెండు ఎలక్ట్రాన్ రెండు ఎలక్ట్రాన్ ఎనిమిది కాబట్టి ఆక్టెట్ కట్టుబడి ఉంది ఆక్టెట్ నియమం పాటించబడుతుంది అణువు చాలా స్థిరంగా ఉంటుంది ఈ విధంగా ఆకులు డార్విను గీయాలి నిర్మాణం ధన్యవాదాలు

Prutor@IITK