అందరికీ శుభోదయం కాబట్టి ఈ అధ్యాయంలో మేము
మా సమన్వయ సమ్మేళనాల సమ్మేళనాల గురించి మాట్లాడుతాము మరియు మళ్లీ ఆరు
తరగతులు ఉంటాయి కాబట్టి ఈ రోజు మనం ప్రాథమికంగా పరిచయం చేస్తాము   వివిధ
సమన్వయ సమ్మేళనాలు మరియు పేరు గురించి ప్రాథమికంగా   ఈ సమన్వయ సమ్మేళనం గురించి మనకు
తెలిసినవి.
  రసాయన సమ్మేళనాలు కూడా ఉన్నాయి కాబట్టి మన సోడియం క్లోరైడ్ మెగ్నీషియం
క్లోరైడ్ లాగానే అవి సాధారణంగా   లోహ లవణాలు అని మనకు తెలుసు మరియు అదే సమయంలో మనం
వాటిని అకర్బన సమ్మేళనాలుగా పరిగణించవచ్చు కాబట్టి ఇది సోడియం అయాన్ యొక్క అకర్బన సమ్మేళనానికి ఒక
ఉదాహరణ.

మరియు రెండవది కూడా మెగ్నీషియం అయాన్ యొక్క అకర్బన   సమ్మేళనం, అయితే
మరొక సమూహ సమ్మేళనాలను నిర్వచించగలిగేది
లేదా కోఆర్డినేషన్ సమ్మేళనాలు లేదా సముదాయాలు   అని పిలుస్తుంది కాబట్టి కోఆర్డినేషన్ సమ్మేళనాలలో
మనకు విలక్షణమైన కోఆర్డినేట్ బంధం ఉంటుంది సమ్మేళనాల ఈ తరగతిలో,
అవి ఫ్లూలో అయాన్లను కలిగి ఉన్నాయని మనం చూస్తాము scl మైనస్ మరియు అదే సమయంలో మెగ్నీషియం
2 ప్లస్ మరియు 2 cl మైనస్‌లు ఉంటాయి కాబట్టి అవి   లాటిస్‌లలో ప్యాక్ చేయబడి ఉంటాయి కాబట్టి అవి కొన్ని
అయానిక్
బంధాలను ఏర్పరుస్తాయి మరియు ఇవి అయానిక్ సమ్మేళనాలు మరియు దానితో పోల్చినప్పుడు నిర్దిష్ట
సమ్మేళనం కొంత సమన్వయ బంధాన్ని కలిగి ఉంటే మరియు సమన్వయ బంధాలను కలిగి ఉంటే మనం ఎలక్ట్రాన్ ఛార్జ్
యొక్క కొంత విరాళం ద్వారా
ఒక నిర్దిష్ట బంధాన్ని దేవత బంధం అని కూడా అంటారు,
కాబట్టి చాలా సరళమైన అణువు , అన్ని జీవుల ఉనికి నుండి
కూడా మరియు ఎక్కడైనా మనకు తెలిసిన ఈ నీటి అణువు సాధారణ నీటి అణువు మరియు సమయోజనీయ
నిర్మాణం అంటే మనందరికీ తెలిసిన సమయోజనీయ అణువు మరియు పాక్షిక ఛార్జ్ విభజన మాత్రమే ఉంటుంది,
ఇది డెల్టా ప్లస్ ఇది డెల్టా   మైనస్ అని మనందరికీ తెలుసు మరియు ఇది కూడా డెల్టా ప్లస్ మరియు ఇది కూడా
డెల్టా మైనస్ కాబట్టి ప్రాథమికంగా మనం ద్విధ్రువాలను కనుగొన్నాము ఈ ఓహ్ బాండ్‌తో పాటుగా సృష్టించబడ్డాయి మరియు
ఈ ఒంటరి   జత ఎలక్ట్రాన్‌ని దేనితోనైనా కొంత బంధన పరస్పర చర్య కోసం ఉపయోగించగలిగితే ఇప్పుడు ఈ ఓ బాండ్‌తో
పాటు మరొకటి కూడా ఉంది
ఏదైనా లోహ అయాన్ వంటి జాతులు చెప్పండి కాబట్టి ఇది
షేరింగ్ లేదా అయానిక్ సమ్మేళనం ఏర్పడే విధంగా కాకుండా ఒక నిర్దిష్ట విరాళం.
 ఇక్కడ మనకు   ఓ మరియు మీ మధ్య బంధాన్ని ఏర్పరుచుకునే రెండు ఒంటరి ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉన్నాయి
, అంటే మనం ఓమ్ బంధాన్ని కలిగి ఉండగలము కాబట్టి మనం దేనిని పరిశీలిస్తున్నామో ఇక్కడ
ఒక విలక్షణమైన ఓం బంధం కాబట్టి ఓం బంధం అంటే నిర్దిష్ట ఓం బంధం కోఆర్డినేట్ బాండ్ లేదా
డేటివ్ బాండ్ అయితే ఆ నిర్దిష్ట
ఓం బంధం ఏర్పడటానికి ఉపయోగించిన ఏకైక జత ఎలక్ట్రాన్‌లు   నీటి అణువులోని ఆక్సిజన్ అణువు నుండి వస్తాయి కాబట్టి
ఈ ఆక్సిజన్ నీటి
నుండి వస్తుంది కాబట్టి ఇది సాధారణ నీటి అణువు నుండి వస్తుంది కాబట్టి ఆ నిర్దిష్ట లోహ కేంద్రం లేదా లోహ   అయాన్
కేంద్రంతో మనం కనీసం అలాంటి పరస్పర చర్యను కలిగి ఉంటే
అది పరివర్తన లోహ
అయాన్ లేదా పరివర్తన చెందని లోహ అయాన్ కావచ్చు కాబట్టి మనం
కొన్ని   సమన్వయ సమ్మేళనాలను లేదా సమన్వయ సమ్మేళనాలను పొందగలిగిన చోట మనం ఏదో ఒకదానికి దారి
తీస్తున్నట్లు పరిగణించవచ్చు,
తద్వారా మనం ఎక్కడ అభివృద్ధి చేయగలమో చూడగలిగితే అది ఉంటుంది.
  నిర్దిష్ట అధ్యాయం
సమన్వయ సమ్మేళనాలకు అంకితం చేయబడింది మరియు ఇది సాధారణంగా వెన్నెముక
లేదా వెన్నెముక లేదా ఆధునిక అకర్బన రసాయన శాస్త్రానికి ప్రధాన విషయం కాబట్టి తాజాది ఎందుకంటే సాధారణంగా
గత 120 ఏళ్లలో అభివృద్ధి చేయబడింది, కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట అభివృద్ధి 120 సంవత్సరాల తర్వాత
అల్ ఫ్రెడ్ నోబుల్ ఆల్‌ఫ్రెడ్ వార్నర్ కాబట్టి ఆల్ఫ్రెడ్ వెర్నర్ కాబట్టి ఆల్ఫ్రెడ్ వెర్నర్ ఈ సమ్మేళనాలన్నింటిని
ఆహ్ 1890లలో అధ్యయనం చేశారు కాబట్టి మరియు ఆ నిర్దిష్ట రకాన్ని కాబట్టి ఈ చివరి కాలంలో అంటే
అంటే మనం ముందుగా గుర్తించినప్పుడు మూలకాలను వేరుచేసే కాలం మనకు లభిస్తుంది .

మూలకాలను మేము కనుగొన్నాము మరియు ఆ తర్వాత
వాటిని ఆవర్తన పట్టికలో వాటి స్థానాలు మరియు వాటి ఎలక్ట్రానిక్ కాన్ఫిగరేషన్ నిర్మాణాలు
మరియు మేము వివరంగా అధ్యయనం చేసిన ప్రతిదానిలో ఉంచవచ్చు కానీ గత
120 ఏళ్లలో ఈ నిర్దిష్ట భావన చాలా ఉపయోగకరంగా ఉంది, ఆధునిక రోజుల సమన్వయ రసాయన శాస్త్రం ప్రాథమికంగా అంకితం చేయబడింది.
సాధారణ అకర్బన రసాయన శాస్త్రానికి కూడా కాబట్టి ఏదైనా అకర్బన సమ్మేళనం ఉంటే w e కేవలం
మన వద్ద ఒక సాధారణ లోహపు ఉప్పు ఉంది అని పరిగణించండి , m
n ప్లస్ ఛార్జ్ ఉంటుంది మరియు అది ఒక సాధారణ ఉప్పు కాబట్టి భూమి
క్రస్ట్ నుండి మనకు ఆక్సైడ్ హైడ్రాక్సైడ్ లేదా కార్బోనేట్ లేదా సల్ఫైడ్ ఖనిజాలు లభిస్తాయని మనకు తెలుసు.
మరియు ఖనిజాలు కాబట్టి ఓట్స్ మరియు
ఖనిజాలను మనం కొన్ని మినరల్ యాసిడ్‌తో చికిత్స చేసినప్పుడు ఆమ్లాలు ఇవ్వబడతాయి మరియు ఆ యాసిడ్‌లు సంబంధిత అయాన్‌లను అందజేస్తాయి కాబట్టి ఇవి ఈ ధాతువు మరియు ఖనిజాల చికిత్స సమయంలో ఆమ్లాల నుండి వచ్చే అయాన్లు
ఒక సాధారణ లోహాన్ని వేరుచేయడానికి సాల్ట్ సినికల్ సల్ఫేట్
మనం తయారు చేయాలనుకుంటే ఐరన్ సల్ఫేట్ లేదా కాపర్ సల్ఫేట్ అని చెప్పండి, ఎందుకంటే రాగి రాగి
2 ప్లస్‌గా ఉంటుంది మరియు సంబంధిత అయాన్ సంబంధిత అయానిక్ ఉప్పుగా ఉంటుంది కానీ ఒకసారి
నేను మీకు ముందే చెప్పినట్లు మేము నిర్దిష్ట ఉప్పును తయారు చేస్తాము అని మేము సంబంధిత పరిష్కారం కోసం వెళ్లవచ్చు
అంటే మనం నిర్దిష్ట ఉప్పును నీటిలో ఉంచుతాము కాబట్టి మేము ఆ లోహ అయాన్‌ను
నీటిలో ఉంచుతాము కాబట్టి ఈ సమాచారం మరియు అన్నీ ఈ అన్ మన mn
ప్లస్ ఈ నీటి అణువుల లోపల ఘన స్థితిలో అలాగే
ద్రావణ స్థితిలో ఎలా ఉంటుందో మరియు కొన్నిసార్లు ఈ లవణాలు సంబంధిత
అయాన్‌ల పరంగా హైడ్రేట్‌ల వలె వివిక్తంగా ఉంటే అంటే డాట్ nh2o కాబట్టి మనం వేరు చేస్తే అవి హైడ్రేట్‌గా ఉంటాయి కాబట్టి ఈ
నీటి అణువులు ఈ సోల్స్‌తో ఎలా సంకర్షణ చెందుతాయి అలాగే సంబంధిత అహ్ మెటల్ కాటయాన్‌లు కూడా కాబట్టి ఇది కూడా చాలా ముఖ్యమైన విషయం,
అంటే మన బయోఇనార్గానిక్ కెమిస్ట్రీకి వెన్నెముక
అని అర్థం.
మనం ఇనుము అని చెప్పినట్లయితే, ఇనుము ఒక నిర్దిష్ట ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉన్నదని మనందరికీ తెలుసు,
అది మన రక్తంలో ఉన్న చోట అది మన
హిమోగ్లోబిన్‌లో ఉంటుంది లేదా అది మన మయోగ్లోబిన్‌లో ఉంటుంది కాబట్టి ఈ ఇనుము యొక్క ఉనికిని సమన్వయ సమ్మేళనాల రూపంలో ఉంటుంది.

జీవశాస్త్రంలో కూడా ఉంది కాబట్టి కొన్ని జీవ జాతులలో సమన్వయ సమ్మేళనంగా ఇనుము ఉనికిని
అధ్యయనం చేయడంలో అవి ఎంత ఉపయోగకరంగా ఉన్నాయో చూస్తారు మరియు ఇది వివిధ రసాయన పరిశ్రమలలో కూడా చాలా ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది,
ఎందుకంటే రసాయన పరిశ్రమ మనకు తెలిసినది కొన్ని మంచి ఉత్ప్రేరకాలపై ఉనికి మరియు ఉపయోగంపై చాలా ఆధారపడి
ఉంటుంది కాబట్టి ఉత్ప్రేరకాలు ఉంటాయి మరియు ఆ
ఉత్ప్రేరకం కొన్ని సమన్వయ సమ్మేళనాలను ఏర్పరుచుకుంటే అవి కూడా ఉపయోగకరంగా ఉంటాయి.
వివిధ రకాల
సేంద్రీయ పరివర్తనలు పారిశ్రామిక రసాయన శాస్త్రం అకర్బన
పారిశ్రామిక రసాయన శాస్త్రానికి మాత్రమే అంకితం చేయబడదు, అయితే ఇది ఆర్గానిక్ ఇండస్ట్రియల్ కెమిస్ట్రీ కోసం ఔషధ
పారిశ్రామిక రసాయన శాస్త్రం లేదా ఔషధ పారిశ్రామిక రసాయన శాస్త్రం కోసం మీరు
ఈ ముఖ్యమైన సమన్వయ సమ్మేళనాల్లో కొన్నింటిని ఉపయోగిస్తే ఒక ముఖ్యమైన విషయం ఏమిటంటే హైడ్రోజనేషన్
నికెల్ నికెల్ 0 గా ఉండి, అది హైడ్రోజన్ వాయువును సక్రియం చేస్తుంది మరియు దానిని హైడ్రోజనేట్
చేయవచ్చు కాబట్టి హైడ్రోజనేషన్ ప్రక్రియను ఉపయోగించుకోవచ్చు లేదా కొన్ని యాదృచ్ఛిక రకాల వస్తువులను
ఉపయోగించి చేయవచ్చు అని మనందరికీ తెలుసు.

నికెల్ 0 మనం కొన్ని

నికెల్ కాంప్లెక్స్ లేదా ఏదైనా కలిగి ఉండవచ్చు ఇతర లోహ అయాన్ కాంప్లెక్స్ ఇది కొన్ని
నిర్దిష్ట హైడ్రోజనేషన్ ప్రతిచర్యలకు కూడా ఉపయోగపడుతుంది కాబట్టి ఈ సమ్మేళనం అంటే సమన్వయ
సమ్మేళనాలు రసాయన పరిశ్రమకు కూడా ఉపయోగపడతాయి అప్పుడు
వివిధ వర్ణద్రవ్యాల కోసం వీటిని ఎలా ఉపయోగించవచ్చో కూడా మనం చూస్తాము ఇది కూడా ఒక అప్లికేషన్ పార్ట్ కాబట్టి
కాలుష్యం
నీలం మనకు తెలిసినది మరియు ఓరియోలిన్ కూడా మరొక సమ్మేళనం మరియు అలీజరియన్ రెడ్ డై ఈ
మూడు ఉదాహరణలు మళ్లీ మీ cbse పుస్తకం నుండి తీసుకోబడ్డాయి కాబట్టి అన్నీ ఉన్నాయి
కాబట్టి ఈ ప్రష్యన్ బ్లూ అంటే ఖచ్చితంగా ఈ రంగు చాలా తీవ్రంగా ఉంటుంది మరియు ఆ
ప్రష్యన్ బ్లూని పెయింట్‌గా ఉపయోగించుకోవచ్చు కానీ మనం
అన్నింటినీ అధ్యయనం చేసినప్పుడు కానీ ఈ నిర్దిష్ట సూత్రీకరణ కారణంగా ఎందుకు రంగు వేయబడింది ఎందుకంటే
సమ్మేళనం మరియు దాని
రంగు మరియు దాని ఉపయోగం తెలుసుకున్న తర్వాత మాత్రమే మేము మీ సంబంధిత సూత్రం ఏమిటో వెంటనే
చెప్పగలం.

kfefecn మొత్తం ఆరు అంటే అది లేదా ఈ నిర్దిష్ట భాగం
అంటే కొంత భాగం మనం wri చతురస్రం బ్రాకెట్‌లో మొత్తం ఆరు ఉంటుంది కాబట్టి
ఆ నిర్దిష్ట విషయం యొక్క స్వభావాన్ని మేము కనుగొనడానికి ప్రయత్నిస్తాము అదే విధంగా మరొక పసుపు సమ్మేళనం
పసుపు వర్ణద్రవ్యం ఇది కోబాల్ట్ సమ్మేళనం అయిన అరియోలిన్
మరియు ఈ నిర్దిష్ట కోబాల్ట్ సమ్మేళనంలో మనకు ఏమి కనిపిస్తుంది ఇది no2 కాదు ఇది no2 అంటే నైట్రేట్
అయాన్ ఉంది కాబట్టి నైట్రేట్ రహస్యంగా ఒక లిగాండ్‌గా పని చేస్తుంది కాబట్టి
సాధారణంగా నేను మీకు చెప్పినట్లు మీ వద్ద ఖనిజ ఆమ్లాల నుండి వచ్చే సంబంధిత అయాన్‌లు ఉంటే
మీరు సాధారణ రకాలుగా పొందుతారు మీ ఫెర్రిక్ క్లోరైడ్ నికెల్ క్లోరైడ్ లేదా
కాపర్ క్లోరైడ్ క్యూబిక్ క్లోరైడ్‌గా ఉంటుంది కాబట్టి క్లోరైడ్ మరియు అయాన్లు సంబంధిత
ఖనిజ ఆమ్లం హైడ్రోక్లోరిక్ యాసిడ్ నుండి వస్తున్నాయి.
మేము
ఆ అయాన్‌ల ఉనికికి అలాగే సంబంధిత సెంట్రల్ మెటల్ అయాన్‌కి కొంత రంగును పొందుతాము కానీ
ఇవి చాలా సులభం కాదు లేదా సంబంధిత లోహ లవణాలకు సంబంధించి మనకు తెలిసిన వాటికి సంబంధించిన
సులభమైన ఉదాహరణ
ఇవి మెటల్ ఉప్పు కాదు ఇక్కడ మనం చదరపు బ్రాకెట్‌లో వ్రాశాము ఇక్కడ
కొంత భాగాన్ని చతురస్రాకారపు బ్రాకెట్‌లో కూడా రాశాము మరియు తర్వాత
వీటిని పరంగా వ్రాయడానికి ఆ వివరణ ఏమిటో చూద్దాం సంబంధిత చతురస్రాకార బ్రాకెట్‌లు
అవి ఎందుకు అంత రంగులో ఉన్నాయి మరియు అవి వర్ణద్రవ్యం కోసం ఎలా ఉపయోగించబడుతున్నాయో కనుగొంటాయి
మరొక ఉదాహరణ అలీజరియన్ రెడ్ డై
ఇది ఆంత్రాక్వినోన్ యొక్క సమ్మేళనం తప్ప మరొకటి కాదు కానీ ఈ ఎరుపు రంగు యొక్క ఉదాహరణ మనకు ఏదో అర్థం
ఉందని చెబుతోంది.

ఇది సాధారణ ఒకటి కాదు రెండు డైహైడ్రాక్సీ 910 మరియు మూడవది
మనందరికీ తెలిసిన ఆంత్రాసిన్ అంటే మనందరికీ తెలిసిన క్వినోన్ కాబట్టి ఇది ఆంత్రాసిన్ ఆధారిత క్వినోన్ సరే కాబట్టి
దాని రెండు మరియు
ఒకటి మరియు రెండు స్థానాలు కూడా హైడ్రాక్సైడ్ గ్రూపులు కాబట్టి ఈ హైడ్రాక్సైడ్ ఆక్సిజన్ మరియు ఈ ఆంత్రాక్వినోన్
ఆక్సిజన్‌ను ఉపయోగించుకోవచ్చు అల్యూమినియం
అల్యూమినియంకు అల్యూమినియం త్రీ ప్లస్ కాబట్టి రెడ్ లేక్ లేదా రెడ్ డైతో కలిసి ఉండే సమన్వయ బంధం ఏర్పడటానికి
ఒక కోఆర్డినేట్ సమ్మేళనం లేదా కోఆర్డినేషన్ సమ్మేళనాన్ని అల్యూమినియంతో ఏర్పరుచుకున్నప్పుడు మాత్రమే
అద్భుతమైన ఎరుపు రంగు ఏర్పడుతుంది, కనుక
ఇది మళ్లీ ఎరుపు వర్ణద్రవ్యం వలె ఉపయోగించబడుతుంది కాబట్టి ఇవి సాధారణ ఉదాహరణ ఒకటి నీలం మరియు పసుపు
మరియు
మరొకటి ఎరుపు కాబట్టి ఇవి మూడు ఉపయోగకరమైన రంగులు మేము అప్పుడప్పుడు వాటన్నింటిని నేను మీకు గతంలో
చెప్పిన విధంగా ఉపయోగిస్తాము
అంటే ఆఫ్ లీడ్ క్రోమేట్ పాఠశాల బస్సులను పెయింటింగ్ చేయడంలో మనం ఎలా ఉపయోగించవచ్చో అంటే
ఇది కొంత ఎరుపు రంగు, కానీ మీరు ఈ అల్యూమినియం మరియు అల్యూమినియంను ఉపయోగించినప్పుడు మాత్రమే

ఎరుపు రంగు లభిస్తుంది
దీనితో కొంత సమన్వయ సమ్మేళనం ఏర్పడుతోంది కాబట్టి మేము ఈ రెండు డైహైడ్రాక్సీ పంతొమ్మిది
మరియు ఆక్వినోన్‌ని నిర్వచిస్తాము, ఇక్కడ ఆక్సిజన్ పరమాణువులు మన నీటి అణువులు ఒంటరి
జత ఎలక్ట్రాన్‌లను కలిగి ఉంటాయి అల్యూమినియం కేంద్రానికి బంధాలను ఏర్పరుస్తాయి మరియు ఇది మనం
చేయవలసిన మరో మంచి ఉదాహరణ
అన్ని కోఆర్డినేషన్ సమ్మేళనాలు కేవలం పరివర్తన
మెటల్ అయాన్‌ల నుండి ఏర్పడుతున్నాయని, అంటే 3d 4d మరియు 5d మూలకాలు అది wi కావచ్చు మీరు
జింక్ కాడ్మియం మరియు పాదరసం వంటి d కక్ష్యలను నింపిన ఇతర లోహ అయాన్‌లు అలాగే మెగ్నీషియంతో
ఉండవచ్చు,
అది కాల్షియంతో ఉండవచ్చు మరియు అల్యూమినియంతో కూడా ఉండవచ్చు, అలాగే అలెర్జీ కారక ఎరుపు రంగును
ఏర్పరుస్తుంది,
అంటే మీరు కాల్షియం కలిగి ఉండగల కాల్షియం డై మీరు అల్యూమినియం డైతో అల్యూమినియం కలిగి ఉండవచ్చు
కాబట్టి
కట్టుబడి ఉండే లోహ అయాన్‌లు ముఖ్యమైనవి అంటే ఇవి అన్నీ అయానిక్ రూపంలో ఉంటాయి అంటే సైనైడ్
యానియోనిక్ రూపంలో ఉంటుంది, అంటే సైనైడ్ అయాన్ నైట్రేట్ నైట్రేట్ అయాన్‌గా ఏర్పడినట్లే
ఈ ఆంత్రాక్వినోన్ హైడ్రాక్సీ యాంటీక్వినోన్ వారు డిపోటోనేషన్‌కు వెళితే మరియు హైడ్రాక్సీ గ్రూపులు
ఫినాల్ యూనిట్‌లో మైనస్‌గా ఉంటే రెండింటిని కాల్షియం లేదా
ఒక ఎరుపు రంగు సమ్మేళనాన్ని ఇవ్వడానికి ఒక ఎరుపు రంగు సమ్మేళనాన్ని ఇవ్వవచ్చు.

సమ్మేళనం కాబట్టి మనం ఇక్కడ నుండి తెలుసుకునేది
ఏమిటంటే ఈ సమన్వయ సమ్మేళనం యొక్క ఉపయోగం
కోఆర్డినేట్ సమ్మేళనం లేదా సంక్లిష్ట జాతిని ఏర్పరుచుకునే ఈ లోహ అయాన్ల ఉనికి
అంటే ఏమిటి ఎందుకంటే ఈ లోహ పరమాణువులు అయాన్లు కాబట్టి ఇక్కడ ఐరన్ కోబాల్ట్ కాల్షియం అల్యూమినియం
అన్నీ లోహ అయాన్‌లుగా ఉంటాయి కానీ కొన్ని ఇతర సందర్భాల్లో కూడా మనం చూస్తాము
నికెల్ జీరో నికెల్ జీరో వంటి లోహ పరమాణువులు కూడా ఉండవచ్చు, ఇప్పుడు మనం
మా రాండీ నికెల్ గురించి చర్చిస్తున్నాము, ఇక్కడ నికెల్ చాలా చిన్న పరిమాణంలో ఉండే ఫైన్ పౌడర్‌గా ఉండే
నికెల్ అణువులు నికెల్ పరమాణువులు కానీ నికెల్ అణువులు కొన్ని ఇతర జాతులతో సంకర్షణ చెందుతాయి కార్బన్
మోనాక్సైడ్
నికెల్ చాలా మంచి సమ్మేళనాన్ని
ఏర్పరుస్తుందని మనందరికీ తెలుసు సున్నా ఆక్సీకరణ స్థితి అయితే
ఈ విషయం కారణంగా అంటే ఈ నిర్వచనం కారణంగా లోహ పరమాణువులు అంటే నికెల్ అణువులు
అనేక తటస్థ అణువులకు కట్టుబడి ఉంటాయి ఇక్కడ కార్బన్ మోనాక్సైడ్ అనేది తటస్థ అణువు కాబట్టి
నికెల్ 0 మరియు కార్బన్ మోనాక్సైడ్ నుండి ఏర్పడే జాతులు కోఆర్డినేషన్ సమ్మేళనంగా కూడా పిలువబడతాయి
కాబట్టి ఇది fe3 ప్లస్‌లోని ఇనుము లేదా కోబాల్ట్ త్రీ ప్లస్ లేదా
కాల్షియంలోని కోబాల్ట్ వంటి లోహ అయాన్లు కాదు.
రెండు ప్లస్‌లో లేదా అల్యూమినియం రెండు ప్లస్‌లో కానీ మధ్యస్థం సున్నా ఆక్సీకరణ స్థితిలో లోహ
పరమాణువులు సమన్వయ సమ్మేళనాలకు దారితీస్తాయి మరియు జీవశాస్త్రంలో అంటే బయోఇనార్గానిక్
కెమిస్ట్రీలో మనం అధ్యయనం చేసేది ప్రాథమికంగా మనందరికీ మన పాఠశాల రోజుల నుండి తెలిసిన సాధారణ పేర్లు
క్లోరోఫిల్ అంటే ఏమిటో మనందరికీ తెలుసు.
మన రక్తంలో
ఉండే ఒక సమన్వయ సమ్మేళనం హిమోగ్లోబిన్ అలాగే మయోగ్లోబిన్
కూడా నిర్వచనం ప్రకారం సమన్వయం సమ్మేళనం అదేవిధంగా విటమిన్ in b12 అనేది చాలా
ఆసక్తికరమైన సమన్వయ సమ్మేళనం, ఇక్కడ కోబాల్ట్ ఉంటుంది మరియు సహజంగా లభించే
బయోఇనార్గానిక్ కోఆర్డినేషన్ సమ్మేళనం మాత్రమే కాకుండా కొంత లోహ కార్బన్ బంధాన్ని కలిగి ఉంటుంది కాబట్టి
ఇది జీవ ఆర్గానోమెటాలిక్ సమ్మేళనం కూడా కాబట్టి b12 ఒక విటమిన్ బి12 కూడా ఒక బయో.

కోబాల్ట్ యొక్క ఆర్గానోమెటాలిక్ సమ్మేళనం కాబట్టి మీకు మెగ్నీషియం ఉంటుంది కాబట్టి మీరు ఉన్న లోహ అయాన్‌లను
గుర్తించమని మిమ్మల్ని ఎవరైనా
అడిగితే క్లోరోఫిల్‌లో మెగ్నీషియం హిమోగ్లోబిన్ లేదా మయోగ్లోబిన్ ఐరన్ కలిగి ఉంటుంది, ఆపై
విటమిన్ బి12 కోబాల్ట్ కలిగి ఉంటుంది కాబట్టి మేము సాధారణ నిర్వచనం ప్రామాణికంగా చూస్తాము.

Prutor@IITK

పాఠ్యపుస్తక
నిర్వచనాన్ని మేము ఎల్లప్పుడూ గుర్తుంచుకోవాలి ఆవర్తన పట్టికలో
మీ సమన్వయ సమ్మేళనాలు అంటే ఏమిటో తెలుసుకోవడం కాబట్టి ఇది ప్రాథమికంగా ఒకటి లేదా అంతకంటే ఎక్కువ సంక్లిష్టమైన
అయాన్‌లను కలిగి ఉంటుంది, ఇది చాలా ముఖ్యమైనది
కాబట్టి మేము ఇప్పుడు చూసినట్లుగా నిర్వచిస్తాము.
k 3 fecn హోల్ సిక్స్ వంటి సమ్మేళనం మరియు మా పాఠశాల రోజుల నుండి
ఇది పొటాషియం ఫెర్రీ సైనైడ్ అని మనందరికీ తెలుసు రాన్
ప్లస్ త్రీ ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉంటుంది కాబట్టి ఈ పొటాషియం ఫెర్రిక్ సైనైడ్ కాబట్టి
ఇది స్క్వేర్ బ్రాకెట్‌లో మనం వ్రాసే భాగం సంక్లిష్టమైన భాగం కాబట్టి ఇది మళ్లీ ఒక సమ్మేళనం కాబట్టి
ఇది మళ్లీ సమన్వయ సమ్మేళనం కాబట్టి ఇది సంక్లిష్ట భాగాన్ని కలిగి ఉంటుంది కాబట్టి ఈ భాగం కుడి వైపున
మనకు సంక్లిష్టమైన భాగం ఉంది కాబట్టి సంక్లిష్టమైన భాగం అయానిక్‌గా ఉంటుంది మరియు ఛార్జ్ సాధారణ పొటాషియం అయాన్‌తో సమతుల్యం చేయబడుతుంది,
ఎందుకంటే ఈ సంక్లిష్ట జాతులపై మొత్తం ఛార్జ్ మూడు మైనస్ కాబట్టి పొటాషియం
ఫెర్రీ సైనైడ్ కోసం మీకు మూడు పొటాషియం అయాన్‌లు అవసరం.

అల్యూమినియం ట్రైక్లోరైడ్ అల్యూమినియం ఛార్జ్ న్యూట్రలైజేషన్ కోసం ట్రిపోజిటివ్ ఛార్జ్‌ని కలిగి ఉందని మనందరికీ తెలుసు
ఈ నిర్దిష్ట ఛార్జ్‌ని మనం వ్రాసే విధంగా సమతుల్యం చేయండి ఈ సమన్వయ సమ్మేళనం తటస్థమైనది కాబట్టి ఇది తటస్థ సమన్వయ సమ్మేళనం మరియు కొన్నిసార్లు
మీరు ఈ p అని కూడా చూస్తారు.
కీలు భాగం అంటే కాటియోనిక్ భాగం కూడా సంక్లిష్టమైన భాగం కావచ్చు
అదే విధంగా అయానిక్ భాగం కూడా కాటినిక్ కావచ్చు ఆహ్ కాంప్లెక్స్ పార్ట్ కాబట్టి ఈ రెండు భాగాలు
సంక్లిష్టంగా ఉంటాయి మరియు ఇది కూడా సంక్లిష్టంగా ఉంటుంది మరియు ఈ రెండింటినీ కలిపి మేము వాటిని మీ సమన్వయ
సమ్మేళనాలుగా పిలుస్తాము.
ఒకటి లేదా అంతకంటే ఎక్కువ సంక్లిష్ట సూర్యుడు, ఇది ముఖ్యమైనది ఒకటి లేదా అంతకంటే ఎక్కువ సంక్లిష్టమైన
శాస్త్రం, ఇక్కడ మనకు మరింత సంక్లిష్టమైన అయాన్‌లు ఉంటాయి అంటే కొంత సమయంలో మనం
కాటినిక్ భాగం రెండింటినీ కాంప్లెక్స్ ఎంటిటీగా కలిగి ఉండవచ్చు మరియు అయానిక్ భాగం కూడా సంక్లిష్టంగా ఉంటుంది.

చిన్న సంఖ్యలో అణువులు లేదా అయాన్లు కేంద్ర లోహపు అణువు లేదా
అయాన్ చుట్టూ ఉన్నాయని కనుగొనండి.
ఇప్పుడు మనం వెతుకుతున్నదానికి ఉదాహరణలు చిన్న సంఖ్యలో అణువులు కాబట్టి
ఇది ఆ చిన్న సంఖ్యలో అణువులు అంటే మీ నీటి అణువులు కావచ్చు లేదా అది మీ
సైనైడ్ అయాన్లు కావచ్చు కాబట్టి ఆ అణువులలో చిన్న సంఖ్య లేదా అయాన్లు కేంద్ర లోహ పరమాణువును
చుట్టుముడతాయి లేదా
సాధారణంగా పరివర్తన లోహ కుటుంబానికి చెందిన అయాన్ ఇది సాధారణంగా 3d 4d లేదా 5d లోహాలు కావచ్చు.
కానీ
అది ఆ పరివర్తన లోహ అయాన్‌లను మించి ఉంటుంది కాబట్టి సాధారణ రూపంలో అది
నికెల్ టెట్రా కార్బొనిల్ నికో హోల్ ఫోర్ వంటి పరమాణువును కలిగి ఉంటుంది
తర్వాత వివరంగా చర్చించబడుతుంది లేదా మీరు కేషన్ కొన్ని అయాన్‌లకు కట్టుబడి ఉన్న చోట k త్రీ ఫెక్ ఎన్ హోల్ ఆరుని కలిగి ఉండవచ్చు.

మేము సమన్వయ సమ్మేళనాలను పొందుతాము మరియు ఈ సమన్వయ సమ్మేళనాలను
నిర్వచనం ప్రకారం సమూహాల సంఖ్యపై ఆధారపడి అవి చాలా ఉపయోగకరంగా ఉంటాయి
, ఇవి కేంద్ర లోహ అణువు లేదా అయాన్‌తో జతచేయబడిన చిన్న సమూహాల సంఖ్య మేము విభిన్న సమన్వయ జ్యామితులను
పొందుతాము కాబట్టి మేము వీటిని కూడా విశదపరుస్తాము.
మేము సమన్వయం సమ్మేళనాలను ఎలా నిర్వచిస్తాము
మరియు సంబంధిత లీనియర్ టెట్రాహెడ్రల్ స్క్వేర్ ప్లానర్ లేదా

Pluto@IITK

అష్టాహెడ్రల్ జ్యామితిని ఎలా పొందగలమో సాధారణ నిర్వచనాలు, కాబట్టి మీ సాధారణ ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీ కాకుండా వైవిధ్యత చాలా
ఎక్కువగా ఉంటుంది ప్లానార్
కార్బన్ టెట్రాహెడ్రల్ అంతకు మించి ఉండదు, కానీ ఇక్కడ మనం దానిని లీనియర్ ఆర్ర్ నుండి చూస్తాము అష్టాహెడ్రల్ అమరిక ఒక లోహ అయాన్ ఒక నిర్దిష్ట లోహ అయాన్ మీ సమన్వయ సమ్మేళనాల ఏర్పాటు సమయంలో దాని జ్యామితిని పొడిగించగలదు
మరియు
అకర్బన రసాయన శాస్త్రం లేదా పారిశ్రామిక ఉత్ప్రేరకము ద్వారా ఆధునిక కాలంలో ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీలో మా అప్లికేషన్ మాత్రమే కాదు.
కొన్ని ఉపరితల వస్త్రాలపై చక్కటి పూత పూయడం కోసం మేము ఇప్పుడే
కాల్షియం లేదా అల్యూమినియం ఆధారంగా సంబంధిత ఆఫ్ డైని చూశాము మరియు ఔషధ రసాయన శాస్త్రంలో ఈ లోహ కాంప్లెక్స్‌లు లేదా లోహ సమ్మేళనాలు చాలా బాగున్నాయి.

ప్లాటినం ఆధారిత క్యాన్సర్ నిరోధక ఔషధం కాబట్టి మనం వీటి కోసం వెళ్లినప్పుడు
ఈ ప్రాసెసింగ్‌కు వెళ్లినప్పుడు మేము వివిధ రకాల మెటలర్జికల్ ప్రక్రియలను ఉపయోగిస్తాము, అంటే బంగారం గుర్తింపు లేదా వెండిని వేరుచేయడం మేము సైనైడ్‌ను సాధారణ ప్రక్రియగా ఉపయోగిస్తాము
సైనైడ్ ప్రక్రియ ప్రాథమికంగా కోఆర్డినేషన్
ఎంటిటీ లేదా కూ యొక్క సంబంధిత నిర్మాణంపై ఆధారపడి ఉంటుంది ద్రావణంలో జాతులను ఆర్డినేట్ చేయండి ఆపై ఇప్పుడు మేము పారిశ్రామిక
ఉత్ప్రేరకం మరియు కొన్ని విశ్లేషణాత్మక కారకాల గురించి చర్చిస్తాము, కాబట్టి ఇప్పుడు మేము
మీ కాల్షియం లేదా అల్యూమినియంకు రంగును అందించడానికి సంబంధించిన సంబంధిత రంగు గురించి చర్చించాము, తద్వారా
ఇది చాలా మంచి రియాజెంట్‌గా పనిచేస్తుంది.
ఆంత్రాక్వినోన్‌ని సమ్మేళనం చేయడం,
ఒకటి రెండు డైహైడ్రాక్సియాంటాక్వినోన్ సమ్మేళనం అయానోనిక్ రూపంలో అంత బలంగా లేకుంటే
అది అల్యూమినియం లేదా కాల్షియంతో బంధించబడినప్పుడు రంగు
తీవ్రత పెరుగుతోందని మేము గుర్తించాము మరియు ప్రాథమికంగా ఎరుపు రంగు డై డై అన్ని చాలా రంగులో ఉంటాయి.

మీరు వర్ణద్రవ్యం వలె ఉపయోగించే ఒక వర్ణద్రవ్యం లేదా రంగు ఆ రంగుల యొక్క తీవ్రత చాలా ఎక్కువగా ఉంటుంది
కాబట్టి మనం దానిని ఉపయోగించుకోవచ్చు ఎందుకంటే ఇది కాదు అయ్యో మేము వీటన్నింటి గురించి
వివరంగా చర్చించలేము కాబట్టి ఇది సరైన సమయం ఈ విశ్లేషణాత్మక రియాజెంట్ గురించి మీకు చెప్పగలను
కాబట్టి ఆంతక్వినోన్ డైహైడ్రాక్సీ ఆంత్రాక్వినోన్
చాలా మంచి విశ్లేషణాత్మక రీజెన్‌గా పని చేస్తుంది ఏదైనా తెలియని ద్రావణంలో కాల్షియం అయాన్ లేదా అల్యూమినియం అయాన్ ఉనికిని గుర్తించడానికి,
ఎందుకంటే కాల్షియం అయాన్ లేదా అల్యూమినియం అయాన్ ఆక్వా
ద్రావణంలో లేదా నీటి మాధ్యమంలో ఉన్నప్పుడు రంగులేనిది, ఎందుకంటే మేము రియాజెంట్‌ను ఉంచడం వల్ల
అది ఎరుపు రంగులో అందంగా అభివృద్ధి చెందుతుంది.
సరస్సు సాధారణంగా మేము ఇన్ సంబంధిత సెమీ మైక్రో క్వాంటిటేటివ్ విశ్లేషణ కోసం వెళ్తాము
స్పాట్ ప్లేట్ స్పాట్ ప్లేట్ విశ్లేషణ కూడా చాలా ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది, అయితే ఆ రియాజెంట్‌లో
ఒక డ్రాప్‌లో కొన్ని అందమైన రంగులు లేదా సరస్సు గుర్తింపు కోసం ఏర్పడతాయి ఎందుకంటే
మీరు ఆ రెండు రంగుల సముదాయాలు ఎందుకంటే రెండూ కలిసి ఉన్నపుడు దానికి వేరే రంగు ఉంటుంది
అల్యూమినియం మాత్రమే ఉన్నప్పుడు దానికి వేరే రంగు ఉంటుంది లేదా కాల్షియం ఉన్నప్పుడు అవి చాలా
దగ్గరగా ఉన్నప్పటికీ ఆ రంగును మనం గుర్తించగలం.

ఇది ఏ నిర్దిష్ట సమన్వయ సమ్మేళనాన్ని ఏర్పరుస్తుంది కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట విశ్లేషణలో కాబట్టి విశ్లేషణాత్మక
రసాయన శాస్త్రం కనుగొన్నది సాధారణ అప్లికేషన్ d ఈ కోఆర్డినేషన్ సమ్మేళనాలు ఏర్పడటానికి uring
కాబట్టి మేము ఇప్పుడు మీ ల్యాబొరేటరీ క్లాసుల నుండి మాకు తెలిసిన కొన్ని ah సమ్మేళనాన్ని ఉదాహరణగా తీసుకుంటాము
అలాగే ఇది మా ఎక్కువ ఉప్పు కాబట్టి మేము దానిని ఉప్పుగా పరిగణిస్తాము మరియు మేము
సమం చేయగలమా అని మనల్ని మనం ప్రశ్నించుకుంటున్నాము.
అది ఒక సమన్వయ సమ్మేళనం వలె అక్కడ ఏదైనా కోఆర్డినేట్

బంధం ఏర్పడుతుందా మరియు అది ఎక్కువ ఉప్పు అయినప్పుడు అది ఇనుము యొక్క ఫెర్రస్ సమ్మేళనం అని మనకు ఖచ్చితంగా తెలుసు
కాబట్టి ఎక్కువ ఉప్పు ఇనుము ఉంటుంది   కాబట్టి కొన్ని చిన్న అణువులు లేదా
అయాన్లు కూడా ఉంటాయి.
 దానితో మరియు ఆ నిర్దిష్ట అయాన్ లేదా చిన్న అణువులు
ఐరన్ సెంటర్‌కి కొంత సమన్వయ బంధాన్ని ఏర్పరుస్తాయా లేదా   అది మీ మోడ్
ఉప్పు సమన్వయ సమ్మేళనం కాదా   అని నిర్వచిస్తుంది మరియు విశ్లేషణాత్మకంగా కూడా ఈ ఎక్కువ
ఉప్పు ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ అమ్మోనియం సల్ఫేట్ ఆరు నీరు అని మేము కనుగొన్నాము.
 అణువులు ఎందుకంటే ఈ సమ్మేళనం
పేరు ఫెర్రస్ అమ్మోనియం సల్ఫేట్ లేదా ఇది ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ మరియు అమ్మోనియం సల్ఫేట్ యొక్క డబుల్   ఉప్పు.

స్ఫటికీకరణ యొక్క ఆరు నీటి అణువులు కాబట్టి
ఈ ఫార్ములేషన్ మధ్య బిందువు ఇవ్వబడినందున అది మాధ్యమం నుండి చక్కగా విడిపోతుంది లేదా స్ఫటికీకరిస్తుంది, అందుకే
ఇవన్నీ స్ఫటిక లాటిస్‌లో ప్యాక్ చేయబడ్డాయి కాబట్టి మీతో ఐరన్ కేంద్రంతో అలాంటి పరస్పర చర్య ఉండదు.

అమ్మోనియా లేదా అమ్మోనియం అయాన్ కాబట్టి
అమ్మోనియం అయాన్ లేదా అమ్మోనియా nh3 వంటి అమ్మోనియా సమన్వయం మీ ఐరన్ సెంటర్‌తో సమానంగా
ఉండకూడదని మేము చాలా జాగ్రత్తగా ఉండాలి ఉప్పు కాబట్టి పొటాషియం సల్ఫేట్ అలాగే అల్యూమినియం సల్ఫేట్
డబుల్ సాల్ట్ కాబట్టి డబుల్
లవణాలు రెండు లవణాలు కలిసి సహ-స్ఫటికీకరిస్తాయి కాబట్టి అనేది కోక్ స్ఫటికీకరణ ప్రక్రియ
మరియు ఒకే ఎంటిటీలో అవి స్ఫటికీకరించబడతాయి మరియు అవి దానిని కరిగించినప్పుడు అనే సాధారణ గుర్తింపును
కలిగి ఉంటాయి.

నీటిలో అది సరళమైన అయాన్‌లుగా విడదీయవచ్చు
కాబట్టి మనం దీని యొక్క పొటాషియం ఆహ్ ఉప్పును కరిగించినప్పుడు   అంటే పొటాషియం అలారం లేదా t   మనకు
ఎక్కువ
ఉప్పు లభిస్తే ఎక్కువ ఉప్పు లభిస్తుందనేది ఇప్పటికే నేను మీకు చెప్పాను, ఈ ఎక్కువ ఉప్పు మనకు ఫీ టూ
ప్లస్ సిస్టమ్‌లో ఉంటుంది, అదే విధంగా ఐరన్ మధ్య ఈ సమన్వయ బంధం ఉందా లేదా అనే
దానితో మనం ఈ అమ్మోనియం అయాన్‌ను ఆశిస్తున్నాము.
 మేము
ఇలాంటి సాధారణ పరస్పర చర్యను కలిగి ఉండవచ్చు లేదా మీరు దీన్ని కరిగించినప్పుడు ఇది ఏర్పడవచ్చు లేదా
కాకపోవచ్చు కాబట్టి ఇది మీ అమ్మోనియం అయాన్ నుండి తీసుకోబడుతుంది కాబట్టి
ఇది అక్కడ ఏర్పడినా మరియు   ఫలితంగా ఏర్పడే ఏదైనా సంక్లిష్టమైన అంశం
లేదా దాన్ని పొందడానికి నీరు చాలా ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది సంక్లిష్టమైన జాతులు ఉన్నాయి
ఇ అమ్మోనియాను తటస్థ అమ్మోనియా అణువు లేదా అమ్మోనియం అయాన్‌గా లేదా అమ్మోనియా ఒక తటస్థ   అమ్మోనియా
అణువుగా లేదా అమ్మోనియం అయాన్‌గా విడదీయని సంక్లిష్టమైన జాతులు అక్కడ ఉన్నాయి   కానీ వాస్తవ
ఆచరణలో ఎక్కువ ఉప్పు నీటిలో కరిగిన మేము అన్ని ఉనికిని గుర్తించగలుగుతాము.

ఉప్పు అమ్మోనియం అయాన్ మరియు సల్ఫేట్
అయాన్ మరియు పెద్ద సంఖ్యలో నీటి అణువులలో ఉన్న అన్ని కాటయాన్‌లు మరియు అన్ని అయాన్‌లు ఫెర్రోను
గుర్తించగలవు.
 s అయాన్
సల్ఫేట్ అయాన్‌ను గుర్తించగలదు అమ్మోనియం అయాన్‌ను గుర్తించగలదు
అను ని గుర్తించగలవు అమ్మోనియం అయాన్‌గా ఉంది
ఇది ఇక్కడ అమ్మోనియం అయాన్‌గా గుర్తించబడుతుంది కాబట్టి ఇది సమన్వయ సమ్మేళనం కాదు, ఇది
డబుల్ ఉప్పుకు విలక్షణమైన ఉదాహరణ కాబట్టి ఈ లవణాలు అన్నీ డబుల్ సాల్ట్‌గా ఉంటాయి కాబట్టి దాన్ని పొందలేము
, కానీ ఇప్పుడు మనం ఏమి చెప్పాము మీరు   మేము ఇప్పుడు పొటాషియం ఫెర్రిక్ సైనైడ్‌ని కలిగి ఉన్నాము
అప్పుడు మరొక ఉదాహరణ పొటాషియం ఫెర్రో సైనైడ్ ఇది k3కి బదులుగా ఇప్పుడు k4 సమర్థవంతంగా ఉంది
మొత్తం ఆరు కానీ ఈ నిర్దిష్ట జాతి   మనం తీసుకుంటే మరియు నీటిలో కరిగించడానికి

Prutor@IITK

ప్రయత్నిస్తే గుర్తించలేము ఫెర్రస్ అయాన్ ఉనికిని కలిగి ఉంటుంది, అయితే ఫెర్రస్ యొక్క లవణాలు
ఫెర్రస్ మరియు మాధ్యమంలో లేదా సైనైడ్‌ను అత్యంత విషపూరితమైన మాధ్యమంలో గుర్తించలేవు కాబట్టి ఈ
ప్రత్యేక భాగం చతురస్రాకారపు బ్రాకెట్‌లో వ్రాయబడినది ఇక్కడ ఎక్కడా చతురస్రం బ్రాకెట్‌లో ఏమీ వ్రాయలేదు,
కాబట్టి ఈ స్క్వేర్ బ్రాకెట్ విషయం కింద ఉన్న ఈ భాగం
ఏర్పడడం వల్ల లేదా ప్రతిచర్య కారణంగా లేదా ఇనుము
మరియు సైనైడ్ ఇనుము మధ్య బంధం కారణంగా ఈ నిర్దిష్ట ఎంటిటీని పొందుతాము ఫెర్రస్ మరియు సైనైడ్ అయాన్ ఒక
కోఆర్డినేట్ బాండ్‌ను ఏర్పరుస్తుంది, ఇది ఒక విలక్షణమైన ఎంటిటీ
లేదా ప్రత్యేక ఎంటిటీని ఏర్పరుస్తుంది, దీని స్వభావం పూర్తిగా భిన్నంగా ఉంటుంది, ఇది సంబంధిత ఫెర్రోసైనైడ్
మరియు అయాన్ కాబట్టి ఫెర్రోసైనైడ్ అయాన్ సంబంధిత సంక్లిష్ట జాతి
కాబట్టి మనం సంక్లిష్టమైన సమ్మేళనాన్ని ఉత్పత్తి చేయగలము.
ఇది కొన్ని సాధారణ ఉదాహరణ కాబట్టి ఇది అయానిక్
భాగం కూడా అదే విధంగా సంక్లిష్టంగా ఉంటుంది.

కాటినిక్ భాగం అలాగే యానియోనిక్ భాగం రెండూ సంక్లిష్ట
ముక్కలని చెబుతున్నాయి, కానీ మనకు అనురూపం వస్తుంది ng coordination సమ్మేళనం ఇక్కడ రాగి భాగం
కాటినిక్
భాగం మరియు ప్లాటినం భాగం అయానిక్ భాగం అదే విధంగా ఈ సమ్మేళనం ఔషధ
విలువ ఇప్పుడు నేను మీకు చెప్పాను మీ సిస్ వెరైటీ అని ఇక్కడ రెండు
సమూహాలు అంటే నత్రజని అని అర్థం అమ్మోనియా నుండి ఒకదానికొకటి 90 డిగ్రీలు ఉంటాయి
ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీలో సిస్ డెఫినిషన్ మరియు ట్రాన్స్
డెఫినిషన్‌లో ఈ నిర్దిష్ట కోఆర్డినేషన్ సమ్మేళనం ఒక చతురస్ర సమతలం యొక్క జ్యామితిని కలిగి
ఉంటే కాబట్టి సిస్ రకం సంబంధిత ఔషధం అయితే సిస్ ప్లాటిన్ అని పిలుస్తారు
కానీ ట్రాన్స్ వెరైటీ అంత ఐసోమెరిజం కాదు ఆ సమ్మేళనాల యొక్క చాలా ఉపయోగాన్ని మనకు తెలియజేస్తుంది లేదా
నిర్దేశిస్తుంది,
అయితే ఇక్కడ కూడా మనం
భాగానికి ఈ కాటియోనిక్ మరియు అయానిక్ భాగానికి ఉదాహరణగా చెప్పవచ్చు మరియు ఇది ఈ సంబంధిత సమ్మేళనం
యొక్క తటస్థ భాగం
కాబట్టి మనం ఎల్లప్పుడూ చాలా జాగ్రత్తగా ఉండాలి ఈ సమ్మేళనాల స్వభావం కాబట్టి
ఈ కూర్పు యొక్క స్వభావం మేము ఆ స్వభావాలను ఎలా గుర్తిస్తాము కాబట్టి ఇవి సాధారణంగా వేర్వేరు లవణాలు
కాబట్టి మీరు దానిని ద్రావణంలో లేదా నీటిలో కరిగించినప్పుడు ఇది కాటినిక్ భాగం వలె వేరు చేయబడుతుందని మేము
కనుగొన్నాము
మరియు ఇవి మూడు క్లోరైడ్ అయాన్‌లుగా విభజించబడతాయని మరియు ఇవి మూడు క్లోరైడ్ అయాన్‌లుగా కాబట్టి మేము
క్లోరైడ్‌ల సంఖ్యను గుర్తించగలము
మీరు ఈ నిర్దిష్ట ఉప్పు నుండి పొందవచ్చు.
ఇది రియాక్టివిటీ ప్యాటర్న్‌కి లేదా ప్రతిచర్య ప్యాటర్న్‌కి ఒక సాధారణ ఉదాహరణను కలిగి ఉంటుంది సిల్వర్
నైట్రేట్ అనేది మీరు సోడియం క్లోరైడ్‌లో క్లోరైడ్ అయాన్ ఉనికిని గుర్తించగల కారకం
.
ఆక్వా ద్రావణంలో చెప్పండి సిల్వర్ నైట్రేట్ కూడా జోడించబడితే మనకు
చాలా తక్కువగా కరిగే అవపాతం లభిస్తుంది లేదా కొన్నిసార్లు
మాధ్యమం యొక్క పరిమాణం లేదా ప్రతిచర్య పరిమాణం చాలా తక్కువగా ఉంటే కరగదు అని అంటాము, కాబట్టి చిన్న
వాల్యూమ్ మాధ్యమంలో ప్రాథమికంగా అవక్షేపం మరియు వెండి వెండిని
సిల్వర్ క్లోరైడ్‌గా అవక్షేపించడం అనేది తెల్లటి సమ్మేళనం మరియు ఉప్పులోని క్లోరైడ్‌ని క్లోరైడ్‌గా క్లోరైడ్‌గా మీరు
గుర్తించగలరు.

ఇది పేరు పెట్టడం పేరు, మీరు దీనికి ఎలా పేరు పెట్టారో కూడా మేము
తెలుసుకోవాలి, కాబట్టి ఈ హెక్సా అమైన్‌లు అమైన్‌లు లిగాండ్‌లు అంటే మేము కూడా నిర్వచిస్తాము
ఆ లిగాండ్‌లు ఏమిటి కాబట్టి హెక్సామైన్ కోవలెంట్ ట్రై క్లోరైడ్ మనం సిల్వర్ నైట్రేట్‌తో ప్రతిస్పందించినప్పుడు
అది కూడా ఉత్పన్నమవుతుంది మూడు agcl అణువులు కాబట్టి మూడు agcl కాబట్టి మనం బయటకు తీయగల agcl
మొత్తాన్ని
మనం ఫిల్టర్ చేయవచ్చు, వాటి బరువును తీసుకోవచ్చు మరియు పరిమాణాన్ని మనం చెప్పగలం vely

PrTutor@IITK

అన్ని క్లోరైడ్‌లను ఈ మాధ్యమం నుండి తీసివేయవచ్చు అంటే క్లోరైడ్‌లు మెటల్ షెల్టర్‌కు కట్టుబడి ఉండవు
కాబట్టి క్లోరైడ్ అయాన్‌లు వాటిని పరిగణనలోకి తీసుకుంటే లోహ కేంద్రానికి కట్టుబడి ఉన్న జాతులు
నిర్వచనం ప్రకారం వాటిని లిగాండ్‌లుగా నిర్వచిస్తాయి మనం వాటిని ఎందుకు పిలుస్తాము లిగాండ్ మనం కూడా చూస్తాము
కాబట్టి ఈ ప్రత్యేక సందర్భంలో క్లోరైడ్‌లు లిగాండ్‌లు కావు కానీ ఇక్కడ ఇవి లిగాండ్‌లు
ఇక్కడ కూడా ఇవి లిగాండ్‌లు కాబట్టి మనం ఈ రెండు సమ్మేళనాల నుండి క్లోరైడ్‌ను సిల్వర్ క్లోరైడ్‌గా తొలగించలేము
ఫెర్రస్ అయాన్ యొక్క సంబంధిత పరీక్ష లేదా
ఫెర్రోసైనైడ్ లేదా ఫెర్రీ సైనైడ్ అయాన్లలో సైనైడ్ యొక్క సంబంధిత పరీక్ష లేదు కాబట్టి
విశ్లేషణాత్మక రసాయన శాస్త్రం ఎల్లప్పుడూ చాలా సహాయకారిగా ఉంటుంది మరియు భౌతిక కొలతలు కూడా భౌతిక రసాయన కొలతలు కూడా సహాయకారిగా ఉంటాయి ఎందుకంటే ఇవి భౌతిక రసాయన శాస్త్ర తరగతుల్లో మనందరికీ తెలుసు.
మా సంబంధిత వాహకతని మీకు
అందించడానికి అయాన్లు చాలా సహాయకారిగా ఉంటాయి.

కాబట్టి సంబంధిత మోలార్ వాహకత ఈ
క్లోరైడ్ విడదీయబడుతుందని మరియు విద్యుత్తును ప్రసరించే ద్రావణంలో ఉచితంగా కనుగొనబడిందని లేదా
ఈ క్లోరైడ్‌లు లోహ కేంద్రానికి చాలా గట్టిగా కట్టుబడి ఉంటాయి మరియు విద్యుత్
ఛార్జ్ కండక్టెన్సీకి అందుబాటులో ఉండవు కాబట్టి అది కూడా భిన్నంగా ఉంటుంది.

1866 నుండి **1919** మధ్యకాలంలో ఆల్ఫ్రెడ్ వెర్నర్ ఆల్ఫ్రెడ్ వార్నర్ అని నేను మా మొదటి స్లైడ్‌లో ఇప్పుడే
చెబుతున్నాను కాబట్టి 1890ల సమయంలో అతను ప్రాథమికంగా ఈ భావనను ప్రతిపాదించాడు
మరియు అతను ప్రాథమికంగా ఈ నిర్దిష్ట సమయంలో ఈ ప్రత్యేక సమయంలో తీసుకొచ్చాడు.

ప్రోటాన్ న్యూట్రాన్ వంటి ఎలక్ట్రాన్ యొక్క స్వభావం గురించి మరియు
ఈ రెండు విషయాల గురించి తెలుసు, ఈ రెండు విలువల స్వభావం ఒకటి ప్రాథమిక విలువ మరియు మరొకటి
లోహ అయాన్ యొక్క ద్వితీయ వ్యాలెన్స్ కాబట్టి మనం ఇప్పుడు చూసేది కోబాల్ట్ క్లోరైడ్‌కు బదులుగా మనం ఉప్పు.

కోబాల్టిక్ క్లోరైడ్ cocl3 అని అందరికీ తెలుసు కాబట్టి ఇప్పుడు
ఆ కోబాల్ట్ క్లోరైడ్ కాబట్టి కోబాల్టిక్ క్లోరైడ్‌కి కొంత మొత్తంలో అమ్మోనియాను కలిపితే ఏమవుతుంది సాధారణ అకర్బన లవణం అన్ని ఇతర లోహాల లాగానే
ఉప్పు కాబట్టి కోబాల్ట్ క్లోరైడ్ కాబట్టి కోబాల్టిక్ క్లోరైడ్, కాబట్టి c ఎల్లప్పుడూ మూలధనంగా ఉండాలి కాబట్టి cocl3
అనేది కోబాల్ట్ క్లోరైడ్ యొక్క సంబంధిత ఉప్పు, ఇక్కడ కోబాల్ట్ మూడు ప్లస్ మరియు క్లోరైడ్‌లుగా ఉంటుందని మనకు తెలుసు.

cl మైనస్‌గా ఉంటాయి, అప్పుడు మేము నీటి అణువుల వంటి వాటిని తీసుకువస్తాము, కొన్నిసార్లు మనం
నీటిని కూడా ఉపయోగించవచ్చు, కాబట్టి ఇవి లోహ కేంద్రంతో సంకర్షణ చెందుతాయి మరియు
సంక్లిష్ట జాతులకు దారితీస్తాయి కాబట్టి మనకు లభించే సూత్రం ఈ నిర్దిష్ట ఉప్పును పొందుతుంది చెక్కుచెదరకుండా ఉంటుంది కానీ
ఈ అమ్మోనియాలు ఒక్క అమ్మోనియా మాత్రమే కాకుండా అనేక అమ్మోనియాలు కూడా
ఈ నిర్దిష్ట జాతికి కట్టుబడి ఉంటాయి, అంటే ఈ అమ్మోనియా అణువులు
ఈ కోబాల్ట్ సెంటర్‌కు నేరుగా జతచేయబడిన కొన్ని అస్తిత్వం మరియు అయితే మన నీటి నీటిని కలిగి ఉంటాయి ఒంటరి జత ఎలక్ట్రాన్ ఈ అమ్మోనియా కూడా కొన్ని ఒంటరి జత ఎలక్ట్రాన్‌ను కలిగి ఉంటుంది మరియు ఈ ఒంటరి జత ఎలక్ట్రాన్‌ను మన కోబాల్ట్ కేంద్రానికి విరాళంగా ఇవ్వగలిగితే కోబాల్టిక్ సెంటర్ ట్రివాలెంట్ కోబాల్ట్ సెంటర్ మనం పొందే కొన్ని జాతులు సంబంధిత సమన్వయ సమ్మేళనాలకు చెందినవి కాబట్టి ప్రాథమిక
బ్యాలెన్స్ ఛార్జ్ న్యూట్రలైజేషన్ ఉంటుంది మరియు లోహ అయాన్ యొక్క ద్వితీయ
వాలెన్స్ మనం సంక్లిష్ట జాతులను కలిగి ఉన్నప్పుడు మాట్లాడుతుంది కాబట్టి ఈ రెండు విషయాలు మనం ఇలాంటి అనేక సమ్మేళనాలను కలిగి ఉన్నాము, అంటే మనం తీసుకునే కోబాల్టిక్ క్లోరైడ్ మరియు మేము అమ్మోనియాతో ప్రతిస్పందిస్తాము మరియు
దానిని స్ఫటికీకరించడానికి ప్రయత్నిస్తే మొదట్లో మనకు విభిన్న పరిష్కారాలు లభిస్తాయి,
ఎందుకంటే ఈ పరివర్తన లోహ అయాన్లన్నీ అత్యంత వాటిని ఎలా గుర్తించగలమో ఈ అన్ని పరివర్తన మెటల్ అయాన్‌ల

Prutor@IITK

యొక్క ముఖ్యమైన లక్షణం
ఈ ప్రయోజనం కోసం కూడా ఉపయోగించబడుతుంది మరియు ఇది చాలా ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది, అలాగే విభిన్న రంగుల యొక్క సంబంధిత నిర్మాణం కూడా చాలా ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది,
కాబట్టి సమయోజనీయ మూడు క్లోరైడ్
అమ్మోనియాతో చర్య జరుపుతున్నప్పుడు మరియు మేము దానిని వేరొక స్టోయికియోమెట్రీలో లేదా విభిన్నంగా పరిగణించినట్లయితే ప్రతిచర్య
ఈ కోబాల్ట్‌తో చర్య జరిపే అమ్మోనియా అణువుల సంఖ్య 3 c hloride
విభిన్నంగా ఉంటుంది మరియు ఈ రంగు యొక్క స్వభావాన్ని బట్టి మనకు వేర్వేరు రంగులు ఉండవచ్చు కాబట్టి
ఈ కోబాల్ట్ మరియు మీతో ఉన్న ఈ సమ్మేళనాలు n కలిగి ఉంటాయి అంటే n స్ఫటికీకరణల నీరు స్ఫటికీకరణ కాదు అని మేము చెప్పే విధానం
ఇవి
కేంద్ర లోహ అయాన్‌కు సమన్వయానికి బాధ్యత వహించే అణువులు కాబట్టి n సంఖ్య మారుతూ ఉంటే,
ఈ కోబాల్ట్ క్లోరైడ్‌కు జోడించబడిన వివిధ సంఖ్యల అమ్మోనియా అణువులు మాధ్యమం నుండి వేరు చేయబడతాయి
కాబట్టి మనం పొందేది ఏమిటంటే ఈ రంగు ఉన్న సంక్లిష్ట అయాన్ జాతులు
జాతులు ఈ కామో కోబాల్ట్ మరియు అమ్మోనియాతో రూపొందించబడ్డాయి కాబట్టి
ఈ కోబాల్ట్ మరియు అమ్మోనియా ఉండటం వల్ల ఇది ఏర్పడుతుంది మరియు ఈ క్లోరైడ్‌లు మన కోఆర్డినేట్ గోళానికి వెలుపల ఉండవచ్చు,
మేము వాటిని పిలుస్తాము మరియు
మళ్లీ వేర్వేరు నంబర్‌ను బట్టి అది కూడా చేయవచ్చు.
కావచ్చు x అది మూడు కావచ్చు, ఇది రెండు కావచ్చు, ఒకటి కావచ్చు లేదా
సున్నా కావచ్చు, కాబట్టి మొదట్లో మనం వీటిని విభిన్నంగా తనిఖీ చేయవచ్చు
మీరు
రియాక్షన్ మాధ్యమంలో విభిన్న సంక్లిష్ట జాతులు ఏర్పడుతున్నందున స్టోయికియోమెట్రీ మారుతున్నందున రంగు ప్రతిచర్యలు
భిన్నంగా ఉంటాయి మేము
సిల్వర్ నైట్రేట్‌ని ఉపయోగించడం ద్వారా దానిని గుర్తించగలము కాబట్టి కోబాల్ట్ ట్రై క్లోరైడ్ యొక్క ఈ చర్య యొక్క ఉత్పత్తి అమ్మోనియాతో క్లోరైడ్‌ల ఉనికిని సిల్వర్ నైట్రేట్ ద్రావణంలో ఎక్కువ చర్య చేయడం ద్వారా గుర్తించవచ్చు.

కొన్ని క్లోరైడ్‌లు సిల్వర్ క్లోరైడ్ లాగా అవక్షేపించబడుతుంది, సిల్వర్
క్లోరైడ్ లాగా బయటకు వచ్చేవి కావు,
అవి కోబాల్ట్ క్లోరైడ్‌లో ఉప్పుగా ఉండే సాధారణ అయానిక్ క్లోరైడ్‌లు, ఇవి
సిల్వర్ నైట్రేట్ సిల్వర్ క్లోరైడ్‌గా ప్రతిచర్య ద్వారా బయటకు తీయబడతాయి, కానీ ఇతర క్లోరైడ్‌లు కట్టుబడి ఉంటాయి కోబాల్ట్ సెంటర్‌ను బయటకు తీయడం సాధ్యం కాదు కాబట్టి వాటిని సిల్వర్ నైట్రేట్‌ని ప్రెసికి ఉపయోగించడం ద్వారా వేరు చేయడం సాధ్యం కాదు
ప్రతిచర్య మాధ్యమం నుండి సిల్వర్ క్లోరైడ్ యొక్క పిటేషన్ ఎందుకంటే
సిల్వర్ అయాన్‌తో ఈ సంకర్షణ అంటే ag ప్లస్ cl మైనస్‌తో ప్రతిస్పందించడం వలన
కరగని సిల్వర్ క్లోరైడ్‌కు కారణం అయానిక్ ప్రతిచర్య మరియు అయానిక్ ప్రతిచర్య
కేవలం క్లోరైడ్ అయాన్ మరియు కారణంగా మాత్రమే ఉనికిని కలిగిస్తుంది దీనికి చాలా ఓహ్ తక్కువ ద్రావణీయత అంటే సాల్యుబిలిటీ ఉత్పత్తి యొక్క సంబంధిత విలువ చాలా తక్కువగా ఉంటుంది కాబట్టి నీటిలో మాధ్యమంలో ద్రావణీయత కూడా చాలా తక్కువగా ఉంటుంది
కాబట్టి అవి కరిగే జాతులలో వలె విడిపోతాయి కాబట్టి ఈ వెండి మరియు వెండి క్లోరైడ్
వేరు చేయబడుతుంది కానీ అది కాదు ఆ క్లోరైడ్ నేరుగా ఆ కోబాల్ట్ సెంటర్‌కి జోడించబడి ఉంటే,
ముందుగా మనకు లభించేది పసుపు సమ్మేళనం కాబట్టి చాలా ఉపయోగకరమైన సమ్మేళనం పసుపు సమ్మేళనాన్ని ఉపయోగిస్తుంది
మరియు ఈ నిర్దిష్ట స్టోయికియోమెట్రీ వల్ల మనకు పసుపు వస్తుంది మరియు కొన్నిసార్లు
స్ఫటికాల స్వభావాన్ని బట్టి ఇది కొద్దిగా ఉంటుంది నారింజలు కూడా కాబట్టి ఈ నారింజ పసుపు రంగులో లేదా
కొన్నిసార్లు ఆహ్ సాధారణంగా నారింజ రంగులో వాటి పరిమాణాన్ని బట్టి స్ఫటికాలు
ఏవి ఏర్పాటవుతున్నాయి అంటే పసుపు కోఆర్డినేషన్ సమ్మేళనాలు మేము అమ్మోనియాతో కోబాల్ట్ ట్రై క్లోరైడ్ ప్రతిచర్య కోసం వెళ్తాము
కాబట్టి మరియు వీటి యొక్క స్టోయికియోమెట్రీ ఎందుకంటే సాధారణ స్టోయికియోమెట్రీ ఉందని మనందరికీ తెలుసు

ఎందుకంటే ప్రతిచర్య వీటిలో మరియు వీటిలో ఆరింటితో ఉంటుంది.
అమ్మోనియా కాబట్టి ఒకటి సిక్స్
రియాక్షన్ ప్రొడక్ట్ మనకు cocl త్రీ డాట్ సిక్స్ h2oని అందిస్తోంది కాబట్టి మేము దీన్ని ఇలా వివరించడం లేదు కాబట్టి మేము
ఈ అమ్మోనియా అణువుల ఉనికిని సంబంధిత ah ఉనికిని తీసుకుంటాము
, స్ఫటికీకరణల యొక్క సంబంధిత ద్రావకం అమ్మోనియా కూడా అమ్మోనియా ద్రవ
రూపంలో కాబట్టి అది సంబంధిత జాతులలో సంబంధిత ద్రావకాలుగా ఉంటుంది కాబట్టి
ఇది అమ్మోనియా ద్రావకం అయితే ఇది మంచిది కాబట్టి ఈ సమ్మేళనం
నత్రజని యొక్క కోబాల్ట్ శాతం శాతాన్ని మరియు క్లోరిన్ శాతాన్ని క్లోరైడ్‌గా కూడా విశ్లేషిస్తే
ఇది సంబంధిత సాధారణ పరమాణు సూత్రం అని కనుక్కోండి, తద్వారా సాధారణ పరమాణు సూత్రం కూడా
కోర్కి అనుగుణంగా ఉంటుంది ఈ ప్రతిచర్యను స్పందింపజేస్తూ మేము ఇప్పుడే మీకు చెప్పినట్లు, దీని ఉత్పత్తి
అంటే పసుపు సమ్మేళనం దానిని నీటిలో కరిగించి , కొంత రంగులేని మరియు వెండి నైట్రేట్ ద్రావణంతో ప్రతిస్పందిస్తుంది
కాబట్టి వెండి నైట్రేట్‌ను అధికంగా ఉంచుతాము ఎందుకంటే మేము అదనపు వెండి నైట్రేట్‌ను అన్ని
క్లోరైడ్‌లను ఉంచుతాము.
ఇక్కడ ఉన్నవి తీసివేయబడతాయి కాబట్టి
కోబాల్ట్‌లో ఉండే ఈ క్లోరైడ్‌లలో మూడింటిని ఈ క్లోరైడ్ cocl త్రీగా ag ప్లస్‌తో చర్య ద్వారా తీసివేయవచ్చు
gcl3 a gcl మూడు క్లోరైడ్‌లు agcl యొక్క మూడు అణువులను కలిగి ఉంటుంది, కాబట్టి మనం
కనుగొన్నది కోబాల్ట్ క్లోరైడ్‌లో ఉండే క్లోరైడ్‌లను సంబంధిత లోహ ఉప్పును తొలగించవచ్చు
కాబట్టి ఈ క్లోరైడ్‌లు సంబంధిత వ్యాలెన్స్‌లో పాల్గొనడం లేదు మూడు మోల్ ఆఫ్ agclకి బదులుగా రెండు మోల్ ఆఫ్ agcl ని పొందుతుంది
మరియు స్టోయికియోమెట్రీ ఒక లీ కంటే కొద్దిగా భిన్నంగా ఉంటుంది ss అమ్మోనియా
అదే cocl త్రీతో ఉంటుంది మరియు మూడవది మనకు లభించే ఆకుపచ్చ సమ్మేళనం లేదా మేము
ఒక మోల్ సిల్వర్ క్లోరైడ్‌ని తీసివేయగలుగుతాము కాబట్టి మీ స్టోయికియోమెట్రీలు మళ్లీ ఆరు నుండి ఐదు నుండి
నాలుగు వరకు తగ్గుతాయి మరియు మరొక వైలెట్ సమ్మేళనం ఉంది కాబట్టి ఈ రెండూ ప్రస్తుతం మాకు చాలా గందరగోళంగా ఉన్నాయి
ఒకే పరమాణు సూత్రాన్ని కలిగి ఉంటాయి, కానీ రంగులు విభిన్నంగా ఉంటాయి ఒకటి ఆకుపచ్చ మరొకటి వైలెట్
కాబట్టి ఇది ప్రాథమికంగా మాకు కొన్ని ముఖ్యమైన ఆలోచనను ఇస్తుంది ఈ రెండు సమ్మేళనాలు
సంబంధిత సంక్లిష్ట భాగం యొక్క ప్రాథమిక రూపాన్ని అంటే సమన్వయాన్ని సూచిస్తాయి.
ఎంటిటీ లేదా కాంప్లెక్స్ ఎంటిటీ
అనేది కోఆర్డినేట్ గోళం వెలుపల ఒక క్లోరైడ్‌ని కలిగి ఉంటుంది , ఆపై మరొక అవకాశం కూడా మేము
సమ్మేళనం నుండి సిల్వర్ క్లోరైడ్‌ని తొలగించడాన్ని గుర్తించలేమని కూడా చర్చిస్తాము, ఇది
సమ్మేళనం యొక్క మరొక వర్గం, ఇది cocl మూడు మూడు మరియు s3 కాబట్టి అది మనకు లభించే మరొక అవకాశం
మరియు అవన్నీ కోబాల్ట్‌తో జతచేయబడిన అవకాశం.

సిల్వర్ నైట్రేట్ యొక్క ప్రతిచర్య నుండి సిల్వర్ క్లోరైడ్ అవక్షేపణను తిరిగి పొందలేము, కనుక ఇది
మళ్లీ మంచిది, ఇది మీ పాఠ్యపుస్తకం ఎన్‌సిఆర్‌టి పాఠ్యపుస్తకం నుండి తీసుకోబడిన పట్టిక.

దీని ఉనికిని మళ్లీ వివరిస్తుంది, అంటే మనం పసుపు సమ్మేళనాన్ని ఎందుకు పొందుతున్నామో.

మీరు ఎందుకు పర్పుల్ సమ్మేళనాన్ని పొందుతున్నారు ఆ ఆకుపచ్చ సమ్మేళనం మరియు వైలెట్ సమ్మేళనం
కాబట్టి ఈ ఫార్ములా ఇప్పుడు మనం చూసినది ఇవి పరమాణు సూత్రాలుగా ఉంటాయి
మరియు h 3 4 మరియు s 3 2 వేర్వేరు
సందర్భాలలో ఇది ఇక్కడ ఉండవచ్చని కనుగొంటుంది మొదటి సందర్భంలో ఈ మూడింటిని అంటే
మూడు క్లోరైడ్ అయాన్‌లు సాధారణ ఉప్పులో సంబంధిత అయాన్‌ల వలె అక్కడ ఉంటాయి
కాబట్టి మా సూత్రం ఈ సమ్మేళనం conh three whole six cl three అంటే
మన దగ్గర మొత్తం సెక్స్ అమ్మోనియా ఈ నిర్దిష్ట సమయోజనీయానికి జోడించబడి ఉంటుంది కాబట్టి మనం సమీకరించవచ్చు
దానిని సాధారణ ఫోలో కవర్ చేయవచ్చు rm మనం ఈ అమ్మోనియాలన్నింటినీ కవర్ చేయవచ్చు కాబట్టి ఇది అమ్మోనియా
ఇది అమ్మోనియా ఇది అమ్మోనియా కాబట్టి మనకు ఎలా తెలుసు కాబట్టి మనకు

Pritutor@IITK

అవన్నీ ఉంటాయి, అంటే మొత్తం ఆరు బంధాలు ప్రాథమికంగా ఆరు కోబాల్ట్ నైట్రోజన్
బంధాలు కాబట్టి మనకు ఆరు కోవల్ నైట్రోజన్ బంధాలు ఉంటాయి మరియు సహజంగానే ఇది కోబాల్ట్ ఆర్బిటాల్స్‌కు
ఈ అమ్మోనియా ఒంటరి జతని విరాళంగా ఇవ్వడం వల్ల ఏర్పడుతోంది మరియు ఈ బంధాలు
ఏ రకమైన బంధాలు అంటే ఇవి కోఆర్డినేట్ బాండ్‌లు కాబట్టి మనం గుర్తించగలిగితే లేదా
ఆ సమన్వయ బంధాలను గుర్తించగలిగితే మొదటి వర్గం సమ్మేళనంలో ఇవి ఉంటాయి
మరియు ఈ క్లోరైడ్‌లు లేదా అల్యూమినియం క్లోరైడ్ వంటి మరేదైనా ఉప్పు అల్యూమినియం క్లోరైడ్‌కి విలక్షణమైన
ఉదాహరణ ఏమిటంటే మీరు దానిని నీటిలో కరిగించినప్పుడు అది
అన్ని క్లోరైడ్ అయాన్‌లను విడదీస్తుంది మరియు మీరు వెండిని జోడించడం ద్వారా వాటిని తీసివేయవచ్చు.

మూడు సిల్వర్ క్లోరైడ్ అవక్షేపణ కోసం వెండి అయాన్ వలె మూడు మోల్స్ సిల్వర్ క్లోరైడ్
అవక్షేపించబడుతుంది అదే విధంగా ఇక్కడ కూడా మీకు మూడు సిల్వర్ క్లోరైడ్ లభిస్తుంది కాబట్టి మీ వ
ese ఉంటుంది కాబట్టి ఆరు సహ కోఆర్డినేట్ బాండ్‌లు ఉన్నాయి మరియు కోబాల్ట్ క్లోరైడ్ బాండ్ గురించి
మనం పరిగణలోకి తీసుకుంటే కోబాల్ట్ క్లోరైడ్ బంధం లేదు ఈ క్లోరైడ్ కోఆర్డినేట్ గోళానికి వెలుపల ఉంటుంది
కాబట్టి క్లోరా కోబాల్ట్ బంధాలు పొందవు కాబట్టి ఇవి రెండు స్టేట్‌మెంట్‌లు ఇవి చాలా ఉపయోగకరంగా ఉంటాయి మరియు
ఇవి చాలా త్వరగా మనం తెలుసుకోవాలి కాబట్టి ఇది మొదటి సమ్మేళనం అంటే ఏమిటి
రెండవ సమ్మేళనం ఇది పసుపు సమ్మేళనం కాబట్టి ఇది రెండవ సమ్మేళనం పర్పుల్
సమ్మేళనం మరియు తేడా ఏమిటంటే మీరు ఇప్పుడు సంబంధిత కోఆర్డినేషన్ ఎన్విరాన్మెంట్‌ని మార్చండి లేదా మార్చండి
కాబట్టి మేము సూత్రాన్ని వ్రాస్తే మేము రెండవ సమ్మేళనాన్ని ఏమి చేస్తాము
ఎందుకంటే మీ పాఠ్యపుస్తకంలో ప్రతిదీ ఉంది కాబట్టి మీరు మాత్రమే
సౌకర్యవంతంగా కూర్చుని సంబంధిత ఫారమ్‌ను వ్రాయండి కాబట్టి ఇక్కడ మీకు ఒక cl ఉంది మరియు ఈ nh3
ఐదు అంగుళాలు సంఖ్య మరియు వాటిలో రెండు బయట ఉన్నాయి కాబట్టి సంబంధిత ఆక్సీకరణ స్థితి గురించి
ఆలోచించండి మేము సంబంధిత ఆక్సీకరణ స్థితిని
మర్చిపోకూడదు.
ట్రివాలెంట్ ఒకటి మరియు వీటి
సంఖ్య కాబట్టి వీటిలో ఒకటి ఈ బంధంలో ఒకటి అంటే ఈ కోబాల్ట్
అమ్మోనియా బంధంలో ఒకటి ఉండదు కాబట్టి వాటిలో ఐదు నైట్రోజన్‌లు ఉంటాయి కాబట్టి ఈ
ఐదు అమ్మోనియా నైట్రోజన్‌లు మరియు వాటిలో ఒకటి ప్రాథమికంగా మీ
క్లోరైడ్ కాబట్టి ఇది సమ్మేళనం కాబట్టి ఆ సమ్మేళనం వెంటనే
మాకు చెబుతుంది, మీకు మూడు ఛార్జ్ ఉంటే ఒకటి బ్యాలెన్స్ అవుతుంది కాబట్టి ఈ సంక్లిష్ట ముక్కలకు మొత్తం ఛార్జ్
అవుతుంది కాబట్టి
మనం రాసేది మొత్తం ఆఫ్ స్క్వేర్ బ్రాకెట్‌లో ఉంటుంది కాబట్టి మొత్తం
మేము వ్రాస్తాము ప్రాథమికంగా చదరపు బ్రాకెట్‌లో కాబట్టి మనం ఇలా వ్రాస్తే, ఈ ఛార్జ్
ప్రాథమికంగా కొన్నిసార్లు చార్జ్‌ని సూచించడానికి ఈ చిన్న స్క్వేర్డ్ పార్ట్
అని వ్రాస్తాము ఎందుకంటే ఆ క్లోరైడ్‌ను cl మైనస్ fe అని రెండు ప్లస్‌గా వ్రాసే విధానం జాతులు చాలా
చిన్నవి కాబట్టి మీరు వ్రాసేటప్పుడు ఇలాంటి భారీ జాతి మరియు మాకు కొంత విభజన అవసరం, ఆపై మేము
మూడు మైనస్ ఒకటి అని వ్రాస్తాము కాబట్టి అది రెండు ప్లస్ కాబట్టి అక్కడ ఏమి ఉంటుంది కాబట్టి మీకు ఈ
రెండు ఉంటాయి కాబట్టి ఛార్జ్ బ్యాలెన్స్ ఉంటుంది కాబట్టి రెండు cl మైనస్‌లు
ఉన్నందున
అందుకే మీకు రెండు cl మైనస్ ఉంది కాబట్టి ఈ కవర్ నైట్రోజన్ మరియు కోబాల్ట్
క్లోరిన్ బంధాల పరంగా ఇప్పుడు మీరు దాన్ని చక్కగా వ్రాసుకోవచ్చు అందులో మొదటి
కేటగిరీలో ఐదు మరియు రెండవ వర్గం ఒకటి ఉంటుంది మరియు మేము సంబంధిత విభజన కోసం వెళ్లినప్పుడు
ఈ రెండు మాత్రమే ఈ రెండు క్లోరైడ్‌లను
సిల్వర్ క్లోరైడ్‌గా వేరు చేయవచ్చు కాబట్టి మాధ్యమం నుండి రెండు agclలను కలిగి ఉంటుంది,
ఇది సంబంధిత అంశంగా మిగిలిపోతుంది కాబట్టి మూడవది మేము మీ పుస్తకం నుండి అన్నింటినీ తీసుకుంటున్నాము.

పుస్తకంలో ఉదాహరణలు ఉన్నాయి కాబట్టి మూడవ రకం మీ ఆకుపచ్చ రకం
మరియు ఆకుపచ్చ రకం మేము ఒక అడుగు ముందుకు వేస్తున్నాము ఇక్కడ మేము రెండు clలను కవర్ చేయడానికి
కేంద్రాన్ని కలిగి ఉన్నాము కాబట్టి ఇప్పుడు
మీరు మూడవది కలిగి ఉన్నారు, ఇక్కడ మీరు co cl రెండు మరియు స్పష్టంగా రెండు
స్థానాలు నౌకల సమూహాలు ద్వారాల ద్వారా ఈ సమూహాల

ద్వారా మన స్థానాలను కలిగి ఉన్న వాటిలో నాలుగు స్థానాలను కలిగి ఉంటాయి కాబట్టి క్షమించండి, ఇది అమ్మోనియా కాబట్టి
నాలుగు మిగిలిన అమ్మోనియా గుంపులు ఉన్నాయి మరియు
అందుకే ఈ ఉత్పత్తులన్నింటి యొక్క స్టోయికియోమెట్రీ
ఒక సందర్భంలో అమ్మోనియా కోసం స్టోయికియోమెట్రీ ఆరు అని మేము చూశాము, తర్వాత ఒకటి
ఇది ఐదు మరియు మూడవ సందర్భంలో అది నాలుగు కాబట్టి ప్రాథమికంగా ఇక్కడ అర్థం చేసుకోవడానికి ప్రయత్నించేది
ఏమిటంటే కోబాల్ట్ క్లోరిన్ బంధాల సంఖ్య పెరుగుతోంది కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట జాతుల మొత్తం ఛార్జ్
రెండు మరియు మూడు కాబట్టి ఇది ఒక మైనస్ కాబట్టి బయట మీకు ఒక క్లోరైడ్ మాత్రమే ఉంటుంది మరియు
ఆ క్లోరైడ్ ప్రాథమికంగా మనం దాన్ని బయటకు తీయవచ్చు కాబట్టి మేము దానిని సంబంధితంగా
తీయవచ్చు AG ప్లస్ తో వీటి ప్రతిచర్యగా, మేము ఒక agclని పొందుతాము, తద్వారా నీటి మాధ్యమంలో ప్రతిచర్య
నుండి వెలువడే agcl యొక్క పుట్టుమచ్చల సంఖ్యను బట్టి agcl సంఖ్యను బట్టి స్పష్టంగా తేడా ఉంటుంది
కాబట్టి ఇది చాలా ఎక్కువ అవన్నీ మనమే
ఈ సమ్మేళనాలన్నీ నీటిలో కరిగేవి కాబట్టి ఆహ్ ఈ విషయాలు ఉన్నాయి మరియు అమ్మోనియా
ద్రావణం తయారీకి మనం ఉపయోగిస్తున్నది చాలా పలచని పరిష్కారాలు.
ఈ అమ్మోనియాను ఉపయోగించండి
ప్రయోగశాలలో అమ్మోనియా అమ్మోనియం హైడ్రాక్సైడ్‌గా లభ్యమవుతుందని మాకు తెలుసు, ఇది
బలహీనమైన బేస్ కూడా కాబట్టి హెూ మైనస్ ఉత్పత్తికి కూడా
అందుబాటులో ఉంటుంది కాబట్టి ఎక్కువ మొత్తంలో హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్లు ఉంటే వీటన్నింటికీ సైడ్ ప్రతిచర్య ఈ
సంక్లిష్ట ప్రతిచర్యలన్నింటికీ ప్రతిచర్యలు కోబాల్ట్ హైడ్రాక్సైడ్ యొక్క అవపాతం కావచ్చు, కానీ మనం
ఈ హైడ్రాక్సైడ్ యొక్క అవక్షేపణను నివారించాలి మరియు వాస్తవానికి కొన్నిసార్లు ఈ హైడ్రాక్సైడ్‌లను తొలగించడం కూడా
మేము దీన్ని ఎలా మార్చగలమో తర్వాత చూస్తాము మనం అయితే సంబంధిత ఉత్పత్తి ఏమిటి
కోబాల్ట్ క్లోరైడ్ పలుచన అమ్మోనియాతో ప్రతిస్పందించే కొన్ని రియాక్షన్‌కి బదులుగా అమ్మోనియం హైడ్రాక్సైడ్‌ని ఉపయోగించండి,
కాబట్టి ఇది ఒకటి వస్తోంది కాబట్టి మీ తేడా మూడు
తేడాలు రెండు మరియు తేడా ఒకటి మరియు ఇది కూడా మారుతోంది ఇప్పుడు వాటిలో నాలుగు ఉన్నాయి
కోబాల్ట్ నైట్రోజన్ బంధాలు మరియు వాటిలో రెండు కోబాల్ట్ క్లోరిన్ బంధాలు కాబట్టి ఈ క్వార్ట్జ్ గోళం మరియు ఇవన్నీ మారుతున్నాయి
en నాల్గవది , మన తర్వాతి తరగతిలో మనం చర్చించబోయేది, తర్వాతి తరగతికి ఎలా వెళ్లాలి
అనేది రంగు భిన్నంగా ఉంటుంది, ఇది ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటుంది, అయితే మిగతావన్నీ ఒకేలా ఉంటాయి అంటే
సిల్వర్ క్లోరైడ్‌తో
ఈ రియాక్టివిటీకి సంబంధించిన సూత్రం మరియు దానికి సంబంధించినది
వాహకత కొలమానం తర్వాత నేను తదుపరి తరగతిలో చూస్తాను, మీ
సంబంధిత పరిష్కారం విద్యుత్ వాహకత ఆహ్
, క్వాడ్రోస్పియర్‌కు సంబంధించిన క్లోరైడ్ ఉనికిని ఎలా గుర్తిస్తుంది కాబట్టి చివరి రెండు సమ్మేళనాలు ఒకే పరమాణు
సూత్రాన్ని కలిగి ఉన్నాయని మేము చూస్తాము
కానీ రంగులు విభిన్నంగా ఉంటాయి అంటే మనం ఊహించవలసినది
మరియు ఎలక్ట్రోలైట్ రకం కూడా ఒకటే ఒకటి ఒక ఎలక్ట్రోలైట్ మరియు రెండవది
కూడా ఒకటి రెండు ఎలక్ట్రోలైట్ మాత్రమే అవకాశం అంటే మీకు నాలుగు అమ్మోనియం గ్రూపులు ఉన్నాయి మరియు అవి
కూడా నాలుగు అమ్మోనియా గ్రూపులు మరియు క్లోరైడ్‌లు కాబట్టి సంబంధిత జ్యామితి అంటే
ఏమిటి మేము కాల్ చేసే సాధారణ కోఆర్డినేషన్ నంబర్
మరియు వీటన్నింటి చుట్టూ ఈ సమూహాల యొక్క విభిన్న సంఖ్యను ఎలా సమీకరించవచ్చు అనేది ఈ రెండు సమూహాల
యొక్క సంబంధిత స్థానాలు కనుక్కోగలవు కాబట్టి
ఈ క్లోరైడ్‌ల ప్లేస్‌మెంట్ కోసం మనకు రెండు వేర్వేరు స్థానాలు ఉంటే ఈ అమ్మోనియా సమూహాలు కూడా
ఒక సాధారణ రంగుకు ఇది బాధ్యత వహిస్తుందని మరియు రెండవది
మరొక విభిన్న రంగుకు కూడా బాధ్యత వహిస్తుందని కనుగొంటాయి, అయితే ఈ ఎలక్ట్రోలైట్ రకం స్వభావం
ఒకేలా ఉంటుంది కానీ వాటి సంబంధిత స్థానాలు
సంబంధిత ఐసోమెరిజం పరంగా పరిగణలోకి తీసుకుంటాము సరే కాబట్టి ప్రతిదీ
మా తర్వాతి తరగతిలో మళ్లీ కనిపిస్తుంది.
చాలా ధన్యవాదాలు