అందరికీ శుభోదయం కాబట్టి కెమిస్ట్రీ క్లాస్ యొక్క ఈ ఎపిసోడ్‌లో నేను మీ గురించి రెడాక్స్ రియాక్షన్‌ల గురించి మాట్లాడతాను,
ఈ ప్రత్యేక అంశాన్ని మేము చర్చిస్తాము ఎందుకంటే ఈ రెడాక్స్ ప్రతిచర్యలు ప్రధానంగా రెండు విషయాలకు సంబంధించినవి ఒకటి తగ్గింపు ప్రక్రియ మరియు మరొకటి ఆక్సీకరణ ప్రక్రియ మరియు దీనిని అధ్యయనం చేయడం అనేది కార్యకలాపాల యొక్క అనేక అంశాలపై తీవ్రమైన ప్రభావం చూపుతుంది, ప్రత్యేకించి మన పాఠశాల రోజుల నుండి మనం అధ్యయనం చేస్తున్నప్పుడు, శిలాజ ఇంధనాలను కాల్చడం అని మనకు తెలిసిన ప్రక్రియ అని చెప్పవచ్చు, కాబట్టి ఆక్సిజన్ సమక్షంలో దహనం చేయడం
అంటే దాని అర్థం ఏమిటి? నిర్దిష్ట రకమైన బర్నింగ్‌లో కొంత పదార్థం a ఉందని మనం పరిగణించవచ్చు, ఇది o_2 సమక్షంలో ఆక్సీకరణం చెందుతుంది, అది మన ao_2కి దారితీస్తుంది, కాబట్టి మన శిలాజ ఇంధనంలో కార్బన్ ఉన్నట్లయితే , దాని సంబంధిత ఆక్సైడ్‌లను ఏర్పరచడం ద్వారా కార్బన్ చాలా చక్కగా ఆక్సీకరణం చెందుతుంది.

కొంత మంచి శక్తిని విడుదల చేస్తుంది కాబట్టి బర్నింగ్ ప్రాసెస్‌కి ఇది అవసరం అయితే ఈ రెండు విషయాల గురించి నేను చెప్పాను సంబంధిత తగ్గింపు ప్రక్రియ మరియు ఆక్సీకరణ ప్రక్రియ ఎందుకంటే ఈ రెండు ప్రక్రియలు శిలాజ ఇంధనాన్ని కాల్చడం నుండి లోహాల తుప్పు అనే మరొక ప్రక్రియకు ప్రారంభమవుతాయి,
కాబట్టి ఈ సందర్భాలలో చాలా వరకు అందుబాటులో ఉన్న లోహాల పరంగా చాలా ముఖ్యమైనవి అని కనుగొంటారు.
ఇది ఒక సాధారణ పదార్థం, ఇక్కడ లోహం కొన్ని ఇనుప కడ్డీ ఇనుప పైపు లేదా మరేదైనా ఉంటుంది మరియు పర్యావరణం ఈ ఆక్సిజన్ ఉనికితో పరస్పర సంబంధం కలిగి ఉండే వాతావరణం గురించి మాట్లాడవచ్చు, కాబట్టి లోహాల తుప్పును ప్రాథమికంగా సంబంధిత క్షీణత అంటారు .
సంబంధిత మెటల్ మెటల్ అంటే అది లోహ రూపంలో ఉంటుంది, ఇది జీరో స్టేట్ జీరో ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉంటుంది కాబట్టి సాధారణంగా మనం చూసేది ఏమిటంటే, ఈ సందర్భంలో
లోహం తుప్పు పట్టే పర్యావరణానికి శిలాజ ఇంధనాన్ని కాల్చడం అంటే మనం రెండింటినీ కలిగి ఉండవచ్చు.
కిరణజన్య సంయోగక్రియ యొక్క ప్రారంభ రోజుల నుండి తగ్గింపు మరియు ఆక్సీకరణ యొక్క ఈ రెండు ప్రక్రియలు మనకు మరొకటి తెలుసు ఉదాహరణకు మరియు నా ప్రారంభ పాఠశాల రోజుల నుండి, మొక్కలు మనకు కార్బన్ డయాక్సైడ్ మరియు నీటి అణువులతో కూడిన ఏదైనా సంశ్లేషణ చేసే ఒక సాధారణ ప్రక్రియ అని మాకు తెలుసు, కాబట్టి ఈ రెండు జాతులు ఏర్పడటానికి ఎలా ఉపయోగపడతాయో నేను తరువాత తెలుసుకుంటాను .
మాలిక్యులర్ ఆక్సిజన్‌ను నిర్మూలించడంతో $c_6h_{12}o_6$ ఉన్న గ్లూకోజ్ పదార్థం కాబట్టి ఈ ప్రక్రియలో మనం సమతుల్యం చేస్తే అది ఆరు co_2 అణువులు మరియు నీటి అణువుల ఆరు అణువులు మన $c_6h_{12}o_6$ ప్లస్ ఆక్సిజన్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తాయి, ఈ ప్రక్రియలో మూడు సంఖ్యలు ఉంటాయి.
దాని ఆక్సీకరణ మరియు తగ్గింపు పరంగా ఇది మళ్లీ చాలా సులభమైన ప్రక్రియ అని మనం చూస్తున్నాము, ఇక్కడ co_2 మరియు నీటి అణువులు మాకు సంబంధిత $c_6h_{12}o_6$ని అందించడానికి చురుకుగా పాల్గొంటాయి, ఇక్కడ co_2 అణువు తగ్గింపుకు గురవుతుంది మరియు నీటి అణువు ఆక్సీకరణకు గురవుతుంది.
కిరణజన్య సంయోగక్రియ యొక్క ఈ చాలా సులభమైన ప్రక్రియ,
ఈ రెండు ప్రతిచర్యలు కూడా ఉన్నాయని పాఠశాల విద్య యొక్క ప్రారంభ రోజుల నుండి మనకు తెలుసు.
ns అంటే ఆక్సీకరణ మరియు తగ్గింపు ప్రతిచర్యలు పాల్గొంటాయి మరియు ఇది కొన్ని శక్తివంతమైన అణువుల ఏర్పాటును కలిగి ఉంటుంది, ఎందుకంటే ఈ నిర్దిష్ట విషయం అంటే గ్లూకోజ్ అణువు, ఇది మన ప్రధాన శక్తి వనరు అయిన కార్బోహైడ్రేట్‌లను ఉత్పత్తి చేయగలదు కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట ఆక్సీకరణను మేము కనుగొన్నాము.
తగ్గింపు ప్రతిచర్య జరుగుతుంది, ఇది మన శిలాజ ఇంధనాన్ని కాల్చడం లేదా లోహ అయాన్లు లేదా లోహాల తుప్పు వంటిది కాదు , ఆక్సిజన్ చేరిక జరుగుతుంది కాబట్టి మనం ఇక్కడకు తిరిగి వస్తే, ఇక్కడ o_2 చేరికతో ao పెరుగుతుంది లేదా ao_2 రకం విషయం కాబట్టి ఎక్కడైనా ఈ o_2 ని మూలకం లేదా సమ్మేళనంలో చేర్చడం వల్ల మనం పొందగలిగే జాతులు fe_2o_3 fe_3o_4 లేదా రియో3 టైటానియం డయాక్సైడ్ జింక్ ఆక్సైడ్ మెగ్నీషియం ఆక్సైడ్ వంటి కొన్ని ఇతర మెటల్ ఆక్సైడ్‌లు కాబట్టి ఇవి చాలా సులభమైన ఉదాహరణ.
ఈ o_2 లేదా అంతకంటే ఎక్కువ కలిపిన లోహానికి మీరు ఇనుము కలిగి ఉన్న చోట మీకు రీనియం ఉంది, మీకు టైటానియం ఉంటుంది, మీకు జింక్ ఉంటుంది మరియు మీలో మెగ్నీషియం ఉంటుంది.
e ప్రాథమికంగా కొంత సమయం తరువాత మనం భూమి క్రస్ట్‌పై పొందే వాటికి సంబంధించిన ఖనిజాలు మరియు ఖనిజాలు కూడా అని మనం కనుగొంటాము,
కాబట్టి లోహ అయాన్‌ల వల్ల లభించే లోహాలు సంబంధిత లోహానికి తగ్గించబడుతున్నాయి మరియు ఇది ఆక్సిజన్ యొక్క ఒక రకమైన అదనపు ప్రతిచర్యకు లోనవుతుంది .
పర్యావరణం నుండి మనకు సంబంధిత ఆక్సైడ్‌లను అందించడం వలన ఈ మూలకాలు మరియు సమ్మేళనాలకు o_2 జోడించడాన్ని సంబంధిత ఆక్సీకరణ చర్యగా పేర్కొనవచ్చు కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట విషయం గురించి ఈ నిర్దిష్ట కోర్సు కోసం ఆవర్తన పట్టిక నుండి మనం కనుగొనగలిగేది క్లాస్ యూనిట్.
ఒక సున్నా ఎనిమిది కాబట్టి మరియు నేను రెడాక్స్ ప్రతిచర్యలతో మీ గురించి మాట్లాడటం వినాశనం చెందాను మరియు ఈ ప్రత్యేకమైనది ఐరన్ ఆక్సైడ్‌లోని తుప్పుతో కూడా సంబంధం కలిగి ఉంటుంది కాబట్టి ఇప్పుడే నేను fe_2o_3 ఏర్పడటం గురించి మీకు చెప్పాను
సంబంధిత ఐరన్ ఆక్సైడ్ మరియు ఈ ఐరన్ ఆక్సైడ్ ఐరన్ మెటల్ మరియు o_2 కలయిక నుండి ఏర్పడుతుంది

మరియు మనం ఇప్పటివరకు నేర్చుకున్నది o2 t చేరిక ఓ మూలకం లేదా సమ్మేళనం లేదా లోహాన్ని ఆక్సీకరణం అని పిలుస్తారు, కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట అదనంగా ఏ రకమైనది అంటే మనం ఆవర్తన పట్టికలోకి వెళితే మొత్తం ఆవర్తన పట్టికను మనం కొద్దిగా గుర్తుకు తెచ్చుకుంటే దిగువ భాగం యొక్క ఎడమ వైపున ఉంటుంది.
మనకు సంబంధిత ఎలక్ట్రో పాజిటివ్ ఎలిమెంట్స్ ఉన్నాయి మరియు ఎగువ కుడి వైపున మనకు సంబంధిత ఎలక్ట్రోనెగటివ్ ఎలిమెంట్స్ ఉన్నాయి కాబట్టి ఇవి సంబంధిత ఎలక్ట్రో పాజిటివ్ ఎలిమెంట్స్ మరియు ఇవి సంబంధిత ఎలక్ట్రోడ్ నెగటివ్ ఎలిమెంట్స్ కాబట్టి ఈ ప్రతిచర్యలు ప్రాథమికంగా మనం ఆక్సీకరణ అంటే ఏమిటి అని పరిగణించవచ్చు.
ఈ ఆక్సీకరణను పరిగణించండి, అందువల్ల ఇక్కడ ఆక్సిజన్ ఇక్కడే o2 ఉంటుంది కాబట్టి ఇక్కడ ఒక ఎలెక్ట్రోనెగటివ్ మూలకం ఉంది కాబట్టి ఈ ఎలక్ట్రోనెగటివ్ మూలకాన్ని ఆక్సీకరణం అని కూడా పిలుస్తారు మరియు తగ్గింపు అంటే సంబంధిత తగ్గింపు అంటే తక్కువ ఎలక్ట్రోనెగటివ్ లేదా ఎలక్ట్రాన్ల తొలగింపు కలయిక కాబట్టి ఇక్కడ ఆక్సీకరణ సందర్భంలో మేము el యొక్క సంబంధిత తొలగింపును కలిగి ఉన్నాము ఎక్ట్రాన్లు మరియు ఇక్కడ మనకు ఎలక్ట్రాన్లు జోడించబడ్డాయి కాబట్టి ఈ రెండు ప్రక్రియలు పక్కపక్కనే అనుసరిస్తాయి, ఇక్కడ మీరు ఒక నిర్దిష్ట రెడాక్స్ ప్రతిచర్యలో తగ్గింపు మరియు ఆక్సీకరణ ప్రక్రియ తప్ప మరేమీ కాదని మీరు కనుగొన్నారు, ఇందులో ఈ రెండు ప్రక్రియలు ఉంటాయి మరియు ప్రాథమికంగా రెడాక్స్ అని మేము అర్థం చేసుకున్నాము.
ప్రతిచర్యలు
అనేది ఎలక్ట్రాన్ల సంబంధిత బదిలీ గురించి మనం పరిగణించే ప్రతిచర్యల కుటుంబం, కాబట్టి ఎలక్ట్రాన్ల సంబంధిత బదిలీ గురించి మనకు ఎలా తెలుసు కాబట్టి అదే ఆక్సీకరణ ప్రక్రియను ఎలక్ట్రాన్ యొక్క ఎలక్ట్రాన్ నష్టాన్ని తొలగించడం లేదా మనం ఉపయోగించగల మరొక పదం పెరుగుదల అని నిర్వచించవచ్చు.
సంబంధిత ఆక్సీకరణ స్థితిలో కాబట్టి ఇక్కడ మనం మౌళిక స్థితిలో ఉన్న ఇనుము యొక్క సంబంధిత ఆక్సీకరణ స్థితి లోహ ఇనుము సున్నాలో ఉందని చూస్తాము, అయితే ఈ ప్రత్యేక సందర్భంలో మీకు fe two o three ఏర్పడుతుంది, ఇక్కడ ఇనుము యొక్క ఆక్సీకరణ స్థితి ప్లస్ మూడు ఉంటుంది ఈ ఇనుము సున్నా క్షమించండి ఈ ఆక్సిజన్ సున్నా కాబట్టి ఇది ఈ రెండూ మూలకంలో ఉన్నాయి స్థితి మరియు ఈ ప్రత్యేక సందర్భంలో o2 మైనస్‌కి వెళ్ళింది కాబట్టి ఆక్సీకరణ స్థితి పెరుగుతుంది అంటే ఆక్సీకరణ స్థితి ఐరన్ జీరో నుండి ఐరన్ త్రీకి మారుతోంది ప్లస్ అంటే f 0 కి వెళ్లినప్పుడు అది 3 ప్లస్‌కి వెళ్లినప్పుడు సాధారణ ఆక్సీకరణ ప్రక్రియ మరియు మనం చూస్తాము.
సంబంధిత o2 ఎలక్ట్రాన్ మరియు ఎలక్ట్రాన్ యొక్క లాభం పొందడం మరియు ప్రతికూల దిశలో ఇది ఆక్సీకరణ స్థితిలో తగ్గుదల కాబట్టి ఇది ఆక్సీకరణ స్థితిలో సంబంధిత తగ్గుదల కాబట్టి o o2 మైనస్‌కు వెళుతుంది, ఇది మన తగ్గింపు అవుతుంది కాబట్టి ఈ రెండు ప్రక్రియలు ఏకకాలంలో సంభవించినప్పుడు ఆక్సీకరణ మరియు తగ్గింపు ప్రతిచర్యలు అంటే ఈ ప్రత్యేక సందర్భంలో అది ఎలక్ట్రాన్ యొక్క నష్టం కాబట్టి ఇది మైనస్ 3 ఎలక్ట్రాన్ కాబట్టి నష్టం 3 ఎలక్ట్రాన్ మరియు ఇది ప్లస్ 2 ఎలక్ట్రాన్ o2 మైనస్ ఇస్తుంది కాబట్టి మేము ఒక నిర్దిష్ట ప్రతిచర్యలో ఉన్నట్లు కనుగొన్నప్పుడల్లా ఎలక్ట్రాన్ యొక్క నష్టం అనేది ఎలక్ట్రాన్‌ను కొన్ని ఇతర జాతుల ద్వారా తీసుకోవచ్చు, ఇది ఎలక్ట్రాన్‌ను పొందడం ద్వారా దాని తగ్గింపుకు బాధ్యత వహిస్తుంది కాబట్టి w ఇ మనం మాట్లాడుతున్నట్లుగా ఇంధనాన్ని కాల్చడం కోసం వెళ్ళవచ్చు, కాబట్టి కొన్ని ఉదాహరణ కూడా మనం కానన్ ఫైర్‌ను కలిగి ఉండవచ్చు, కాబట్టి మనం సాధారణ బర్నింగ్ ప్రక్రియకు సాధారణ ఇంధనం అయిన కార్బన్‌ను కాల్చగలిగితే కానీ మనకు లభిస్తే లేదా మనం కొన్ని ఆక్సీకరణ ఏజెంట్‌ను ఉపయోగిస్తే, ఒక సాధారణ ప్రసిద్ధ ఆక్సీకరణ ఏజెంట్ మన పొటాషియం పర్మాంగనేట్ కాబట్టి ఇది మాంగనీస్ ప్లస్ సెవెన్ ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉన్న కొన్ని ఇతర జాతులను ఆక్సీకరణం చేస్తుంది మరియు మాంగనీస్ నుండి వేరియబుల్ ఆక్సీకరణ స్థితులను కలిగి ఉంటుందని మనందరికీ తెలుసు.
మౌళిక మాంగనీస్ సున్నా కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట ప్రతిచర్య ఏమీ కాదు, మనం k మైనర్ ఫోర్ పౌడర్‌ని తీసుకుంటే , ఆపై మనం హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్ అయిన h2o2 యొక్క మండే మిశ్రమంపై ఆ పొడిని చల్లుతాము, కాబట్టి ప్రతిచర్య ప్రాథమికంగా మనం వేరొక విధంగా ఆలోచిస్తున్నాము.
విలక్షణమైన అగ్ని అని మనం పరిగణించినట్లయితే కొంత కాల్పులు జరుగుతున్నాయి లేదా కొంత దహనం ప్రక్రియ ఉంది కాబట్టి ఏమి జరుగుతుంది అంటే ఈ ప్రత్యేక జాతి నేను k meno4 దాని తగ్గింపు ప్రతిచర్యకు అందుబాటులో ఉంటుంది ఎందుకంటే మాంగనీస్ ఇప్పటికే ప్లస్ సెవెన్ ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉంది కాబట్టి అది mno2లో ప్లస్ ఫోర్ ఆక్సీకరణ స్థితికి దిగజారుతుంది మరియు ఈ హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్ o2 ఉత్పత్తికి అందుబాటులో ఉంటుంది, అప్పుడు మనం పొందవచ్చు ప్రతిచర్య మరియు హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్ల నుండి కూడా నీరు ఉంటుంది కాబట్టి ఒకే విధమైన ఈ ప్రత్యేకమైన ఆక్సిజన్ పరిణామం ఉంది కాబట్టి ఇది చాలా స్థానికీకరించబడింది కాబట్టి o2 యొక్క ఈ స్థానికీకరించిన పరిణామం మనం పిలుస్తున్న కళ యొక్క బర్నింగ్ ప్రక్రియను వేగవంతం చేస్తుంది.
కానన్ ఫైర్‌గా మరియు ఈ h2o2 కొన్ని ఇంధన పదార్థాలతో ఉన్న చోట మేము ఈ h2o2ని ఇథనాల్ c2h5oh లేదా ఇథైల్ ఆల్కహాల్‌లో తీసుకున్నామని చెప్పండి, తద్వారా ఇథైల్ ఆల్కహాల్ కాలిపోతుంది మరియు ఈ ఆక్సిజన్ ఉనికిని ఈ ఇ నుండి h వరకు కాల్చడాన్ని వేగవంతం చేస్తుంది మరియు ఈ ఇథనాల్ యొక్క ఈ దహనానికి కొంత బర్నింగ్ ప్రక్రియ ఉంది కాబట్టి మళ్ళీ మేము ఈ ప్రత్యేకమైనదాన్ని కనుగొన్నాము మరియు మేము న్యాయము చేస్తాము మీ h2o2 నుండి ఈ o2 వస్తుంది లేదా ఈ నీరు లేదా హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్లు ఈ h నుండి o2 హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్ అణువు నుండి వస్తున్న మన కిరణజన్య సంయోగక్రియ చర్య లాగా మేము ఈ o2ని ఎలా పొందుతాము , అది తుప్పు పట్టే ప్రక్రియను చూస్తుంది.
నీరు లేదా తేమ సమక్షంలో ఐరన్ మరియు ఆక్సిజన్ రెడాక్స్ రియాక్షన్ ద్వారా సాధారణంగా చదివి ఏర్పడిన ఐరన్

ఆక్సైడ్ మరియు ఇందులో హైడ్రేటెడ్ ఐరన్ 3 ఆక్సైడ్ ఉంటుంది కాబట్టి ఇప్పుడు నేను మీకు చెప్పినది fe2o3 మరియు ఇది హైడ్రేట్ అయినట్లయితే దానికి కొంత సంఖ్యలో నీటి అణువులు జతచేయబడతాయి మరియు ఇది ఎరుపు రంగులో ఉంటుంది కాబట్టి మీ ఇనుము మరియు వాతావరణ ఆక్సిజన్ నుండి ఇది ఏర్పడటం ఏకకాలంలో మనకు సంబంధిత ఆక్సీకరణ మరియు సంబంధిత తగ్గింపును కలిగి ఉంటుందని చెబుతుంది.

ప్రాసెస్ కాబట్టి మనకు o2 చాలా ముఖ్యమైన ప్రతిచర్య అయితే, మన మనుగడ
కోసం మన ఆహార పదార్థాలను కాల్చే ప్రక్రియకు కూడా o2 అవసరమని మనమందరం తెలుసుకోవాలి.

ed o2 మాలిక్యూల్ ఆహార పదార్థాన్ని కాల్చడం కోసం మనం తినే శక్తిని పొందడం కోసం ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ పరంగా ఒక సాధారణ ప్రతిచర్యలో
నాలుగు ఎలక్ట్రాన్లను ఈ o2 అణువుకు బదిలీ చేయవచ్చు మరియు ఈ నీటి అణువు యొక్క ఉనికి మూలం తప్ప మరొకటి కాదు.

సంబంధిత హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్లను మీకు అందించడానికి సంబంధిత h ప్లస్ కాబట్టి o2 అణువు నుండి పొందే హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్లు ఒక సాధారణ ప్రతిచర్య, ఇక్కడ మనం నాలుగు ఎలక్ట్రాన్ తగ్గింపు ప్రక్రియను పొందుతాము మరియు ఇక్కడ ఎక్కువ సంఖ్యలో h ప్లస్ ప్రోటాన్ ఉంటే మనం ఎక్కువ సంఖ్యను ఉత్పత్తి చేయవచ్చు.

కుడి వైపున ఉన్న నీటి అణువుల యొక్క అర్థం ఏమిటి, కాబట్టి o2 ప్రభావవంతంగా నీటి అణువుగా తగ్గించబడుతుంది, కాబట్టి మనం సంబంధిత ఆహార పదార్థాలను కాల్చడానికి వెళ్ళినప్పుడు ఇది సాధారణ తగ్గింపు ప్రక్రియ , కాబట్టి మన వద్ద మన c6h12o6 అయిన గ్లూకోజ్ అణువు ఉంటే.

ఇది o2 ద్వారా ఆక్సీకరణం చెందుతుంది కాబట్టి o2 ఈ ఎలక్ట్రాన్‌లను హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్‌గా లేదా నీటి అణువులుగా తగ్గించడానికి తీసుకుంటుంది కాబట్టి ఇది మనం ha   ప్రారంభ దశలో ఈ ఇనుము మొదట్లో ఆక్సీకరణం చెంది fe టూ ప్లస్ ఆక్సీకరణ ప్రక్రియ రెండు ఎలక్ట్రాన్‌ల తొలగింపుతో ఫెర్రస్ ఐరన్ ఆక్సీకరణ ప్రక్రియ మరియు ఈ o2తో మరింత ఆక్సీకరణ జరిగినప్పుడు o2 కొంత ద్విపాత్రాభినయం లేదా ద్వంద్వ పాత్రను పోషిస్తోంది తుప్పు ఏర్పడటానికి అక్కడ ఏర్పడిన ఈ ఎఫెటర్‌ను మరింత ఆక్సీకరణం చేయడానికి o2 ఉపయోగించబడుతుంది, కాబట్టి ఈ ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ ప్రతిచర్యలన్నీ చాలా క్లిష్టంగా ఉంటాయి మరియు ముఖ్యంగా చాలా ముఖ్యమైన అణువు నీటి అణువు కాబట్టి మన ప్రారంభ రోజుల నుండి మనకు తెలిసినది సంబంధిత ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ ప్రతిచర్యలు.

ఈ నీరు మరియు o2 అణువు కోసం పెద్దగా అధ్యయనం చేయవద్దు మరియు వెంటనే మనం హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్ల ఏర్పాటును పొందుతాము మరియు మనం అక్కడ సాధారణ నీటి అణువును కలిగి ఉండవచ్చు కాబట్టి ఇవి ఎల్లప్పుడూ కొంత ఎలక్ట్రాన్ బదిలీని కలిగి ఉంటాయి కాబట్టి o2 దాని కోసం ఉపయోగించబడుతుందని మేము భావిస్తాము .

తగ్గింపు ప్రక్రియ కాబట్టి ఇది ఎలక్ట్రాన్‌ను తీయగలదు కాబట్టి o2 అనేది o2 యొక్క చాలా ప్రామాణిక బంధం చిత్రం అని మనందరికీ తెలుసు.

ఒక సాధారణ డయాటోమిక్ అణువు కాబట్టి అది ఒక ఎలక్ట్రాన్‌ను తీసుకోగలిగితే అది o2 మైనస్‌కు వెళ్లవచ్చు, తద్వారా మనందరికీ తెలిసిన జాతులు మరియు అది మళ్లీ మరొక ఎలక్ట్రాన్‌ను అంగీకరిస్తే అది పెరాక్సైడ్ అయాన్ తప్ప మరేమీ కాదు o2 2 మైనస్ అవుతుంది కాబట్టి మనం దానిని కనుగొంటాము డబుల్ బాండ్ స్వభావం లేదా అక్షరం లేదా oo మధ్య సంబంధిత బాండ్ ఆర్డర్‌లో మార్పు ఉంటుంది, అది o నుండి మైనస్‌లో ఒకే బాండ్ క్యారెక్టర్‌గా ఉంటుంది , ఆపై మళ్లీ పూర్తి పరిమాణంలోని సింగిల్ బాండ్ స్వభావం సంబంధిత పెరాక్సైడ్‌కు అయితే మనం కొంత oo బంధం చీలిక ఉందని కనుగొనండి, అక్కడ చీలిక ఉంది మరియు ఇది హెూ మైనస్ హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్ ఏర్పడటానికి దారితీస్తుంది కాబట్టి ఈ విధంగా ఎలక్ట్రాన్‌ను ఈ o2 అణువు అంగీకరించవచ్చు మరియు ఈ o2 అణువు ఏర్పడటానికి బాధ్యత వహిస్తుంది మీ హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్ యొక్క కానీ ఈ ప్రత్యేక సందర్భంలో మూడవ ప్రతిచర్యలో నాలుగు fe2 ప్లస్ o2 నాలుగు fe త్రీ ప్లస్ మరియు రెండు o రెండు రెండు మైనస్‌లను ఏర్పరుస్తుంది కాబట్టి ఇది ప్రాథమికంగా మనకు ఏదైనా ఇస్తుంది ఈ ఆక్సిజన్ ఫెర్రస్ అయాన్ నుండి ఫెర్రిక్ అయాన్‌కి ఆక్సీకరణం చెందడానికి ఉపయోగించబడుతుంది మరియు ఈ o2 ఇప్పుడు ఆక్సైడ్ అయాన్‌గా మార్చబడింది కాబట్టి నీటి అణువులలో ఉండే ఆక్సైడ్ అయాన్‌ను ఉత్పత్తి చేయడానికి డయాక్సిజన్ అణువు నుండి ఏర్పడే ఆక్సిజన్ యొక్క మరొక రూపం.

చాలా సరళమైన ప్రతిచర్య కోసం చెప్పండి, కాబట్టి మనం ఈ ప్రత్యేకమైన విషయాన్ని ఆవర్తన పట్టిక యొక్క ఒక రూపంగా భావిస్తే , ఈ విలక్షణమైన ఎలక్ట్రోనెగటివిటీ ఆవర్తన పట్టిక విలువలను చూస్తే, పావెల్లింగ్ స్కేల్‌లోని ఎలెక్ట్రోనెగటివిటీ విలువల పరంగా చూస్తే, ఒక సందర్భంలో మనం దానిని కనుగొంటాము.

ఈ ఆవర్తన పట్టికలో మనకు సంబంధిత సాధారణ ఎలక్ట్రో పాజిటివ్ ఎలిమెంట్‌గా వర్గీకరించబడిన సీసియం ఉంది కాబట్టి ఈ సోడియం పొటాషియం మీడియం మరియు సీసియం కాబట్టి సీసియం 0.
79 సంబంధిత విలువను కలిగి ఉంటుంది కాబట్టి ఆవర్తన పట్టికలో జాబితా ఎలక్ట్రో నెగటివ్ ఎలిమెంట్ మరియు అత్యంత ఎలక్ట్రోనెగటివ్ మూలకం ఇది పావెల్లింగ్ ఎలక్ట్రోనెగటివిటీ స్కేల్‌లో 0.
79 విలువ కలిగిన సీసియం
మరియు అత్యంత ఎలక్ట్రోనెగటివ్ e ఒకటి సంబంధిత ఫ్లోరిన్, ఇది 3.
98 కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట జాతి కాబట్టి ఈ ఎలక్ట్రో పాజిటివ్ లేదా తక్కువ ఎలక్ట్రోనెగటివ్ మూలకం చాలా సులభంగా ఆక్సీకరణం చెందుతుంది మరియు ఇది సంబంధిత ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ ప్రతిచర్యకు దారి తీస్తుంది మరియు ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ ప్రతిచర్యను కలిగి ఉండటం ద్వారా మద్దతు ఇవ్వబడుతుంది.

ఆవర్తన పట్టికలో ఎగువ కుడి వైపున ఉన్న ఆక్సిజన్ 3.
44 లేదా ఫ్లోరిన్ 3.

98 వంటి సంబంధిత చాలా ఎలక్ట్రోనెగటివ్ మూలకాలు కాబట్టి ఈ ప్రతిచర్య యొక్క నిర్దిష్ట సందర్భంలో మనం ఇప్పుడు ఏమి చూస్తున్నామో చూడండి,
ఇది హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్ ఏర్పడుతుంది.
సమయోజనీయ అణువు కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట అణువు యొక్క సమయోజనీయత అంటే హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్ ఓ బంధం మరియు హెచ్ హెచ్ బంధాన్ని కలిగి ఉండటం అంటే సమయోజనీయ బంధం ఏర్పడటంలో మనకు పాక్షిక ఛార్జ్ బదిలీ మాత్రమే ఉంటుంది కాబట్టి మనకు పాక్షిక ఛార్జ్ బదిలీ ఉంటే మరియు మనం చూస్తే హైడ్రోజన్ మరియు ఆక్సిజన్ మధ్య ఎలెక్ట్రోనెగటివిటీ విలువలలో వ్యత్యాసం ఒకటి 2.
20 మరియు మరొకటి 3.
44 కాబట్టి హైడ్రోజన్ మరియు ఆక్సిజన్‌పై పాక్షిక చార్జ్ జనరేషన్ డెల్టా ప్లస్ మరియు డెల్టా మైనస్‌గా ఆక్సిజన్ మరియు హైడ్రోజన్ బంధం మధ్య ఎలక్ట్రాన్ జతను అదే పద్ధతిలో పంచుకోవడం ద్వారా డెల్టా మైనస్ అవుతుంది.
ఆక్సిజన్‌పై మైనస్ ఛార్జ్ కాబట్టి ఇది మన నీటి అణువుతో పోలిస్తే ఈ హైడ్రోజన్ మరియు ఈ అణువులోని ఆక్సిజన్ యొక్క సంబంధిత ఆక్సీకరణ స్థితికి అసైన్‌మెంట్‌ను కలిగి ఉంటుంది
కాబట్టి నీటి అణువు కూడా ఒక సాధారణ సమయోజనీయమైనది కాబట్టి మనకు ఈ డెల్టా ఉంటుంది.
ప్లస్ డెల్టా ప్లస్ మరియు ఈ ఆక్సిజన్‌పై డెల్టా డెల్టా మైనస్ ఛార్జ్ కాబట్టి ఇవి విలక్షణమైన సమయోజనీయ అణువులు , ఈ రెండు మూలకాల యొక్క ఎలక్ట్రోనెగటివిటీ విలువలలో వ్యత్యాసం కారణంగా మనకు పాక్షిక ఛార్జ్ మాత్రమే ఉంటుంది
కాబట్టి ఈ రెండు అణువులను కలిగి ఉన్న ఎలక్ట్రాన్ జత వైపుకు మార్చబడుతుంది.
ఆక్సిజన్ వైపు ఈ ఎలక్ట్రాన్ జత కోసం హైడ్రోజన్ తన వాటాను కోల్పోతున్నందున ప్రతికూల చార్జ్ అభివృద్ధి చెందుతోంది.
ng డెల్టా పాజిటివ్ ఛార్జ్ ఈ హైడ్రోజన్‌పై అభివృద్ధి చేయబడింది, అయితే ఈ నిర్దిష్ట పరిస్థితి నుండి పాక్షిక ఛార్జ్ విభజన కారణంగా మేము సంబంధిత ఆక్సీకరణ స్థితి పరంగా మాట్లాడలేము, అయితే ఇక్కడ ఈ తరగతిలో ఈ జాతుల ఆక్సీకరణ స్థితిని కేటాయించడానికి మాత్రమే మేము ఆసక్తి కలిగి ఉన్నాము.
మూలకాలు కాబట్టి ఈ మూలకాల యొక్క సంబంధిత ఆక్సీకరణ స్థితులను ఎలా పొందుతాము లేదా సంబంధిత హైడ్రోజన్ మరియు ఆక్సిజన్‌ను మనం ఎలా పొందుతాము అంటే, ఈ నిర్దిష్ట ఛార్జ్ విభజన కొనసాగుతుందని మరియు ఈ నిర్దిష్ట ఛార్జ్ విభజన మనకు ఊహాజనిత అయానిక్ బంధాన్ని కలిగి ఉన్న మరియు ఊహాజనిత సంబంధాన్ని కలిగి ఉంటుందని మేము భావిస్తున్నాము.
అయానిక్ బంధం మనలను పూర్తి ఛార్జ్ విభజనకు దారి తీస్తుంది కాబట్టి పూర్తి ఛార్జ్ విభజన మనకు హూ ఉన్న చోట ఏదో ఇస్తుంది కాబట్టి ఇది 1 మైనస్ అవుతుంది, ఇది కూడా 1 మైనస్ అవుతుంది ఇది 1 ప్లస్ మరియు ఇది 1 ప్లస్ కాబట్టి ఊహాత్మక అయానిక్ బంధం ఏర్పడటంలో అది హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్ లేదా నీటి అణువు కోసం అయినా మనం దానిని పూర్తి చేస్తాము ఛార్జ్ విభజన జరగవచ్చు మరియు ఇప్పటికే ధనాత్మక చార్జ్‌ని పొందిన ఈ h ఒక యూనిట్ ధనాత్మక చార్జ్‌ని ఇక్కడ నుండి h ప్లస్‌గా తీసివేయవచ్చు మరియు మరొక హైడ్రోజన్ కూడా అదే పాత్రను కలిగి ఉంటుంది కాబట్టి అది కూడా h ప్లస్‌గా కోల్పోవడం ద్వారా అక్కడ నుండి కోల్పోతుంది.

ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ కారణంగా పూర్తి ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ
o22 మైనస్ ఉన్న ఈ నిర్దిష్ట జాతికి రెండు h ప్లస్‌తో కూడి ఉంటుంది కాబట్టి మేము ఇక్కడ చూసిన o2 2 మైనస్ అని అర్థం వచ్చే సంబంధిత అయాన్‌ను పొందండి, కాబట్టి ఈ సంబంధిత ఛార్జీల కేటాయింపు సమయోజనీయ అణువుగా ఉండే అణువు అయితే ఈ సమయోజనీయ బంధం కోసం పంచుకున్న జత ఎలక్ట్రాన్‌ల నుండి అత్యంత ఎలక్ట్రోనెగటివ్ లేదా అధిక ఎలక్ట్రోనెగటివ్ వైపుకు పూర్తి ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ జరిగే చోట ఊహాజనిత ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ జరుగుతుందని మేము ఊహిస్తే, మనం ఈ ప్రత్యేకతను పొందుతాము.
జాతులు కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట విషయం సాధారణంగా పావెల్లింగ్ స్కేల్ ఆధారంగా ఈ ఆవర్తన పట్టికపై ఆధారపడి ఉంటుంది కాబట్టి మనం మరొక ఉదాహరణ తీసుకుంటే, ఈ ఫ్లోరిన్ 3.
98 మరియు ఎగువ భాగంలో ఎరుపు రంగులో ఉంటుంది, కాబట్టి ఈ ఫ్లోరిన్ కాబట్టి ఈ ఫ్లోరిన్ ఒక సమ్మేళనంతో కొంత బంధాన్ని ఏర్పరుచుకున్నప్పుడు మనందరికీ తెలిసినది ఏమిటంటే ఇది యొక్క 2 కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట ఛార్జ్ విభజన ఎలా జరుగుతుంది కాబట్టి ఆక్సిజన్ మరియు ఫ్లోరిన్ మధ్య వ్యత్యాసం 3.
44 మరియు 3.
98 ఉంటుంది కాబట్టి వేరు చేయడం వలన f మైనస్‌పై ప్రతికూల చార్జ్ విభజన ఏర్పడుతుంది కాబట్టి f మైనస్ ఎల్లప్పుడూ ఉంటుంది ప్రతికూల ఛార్జ్ మరియు ఈ o రెండు ప్లస్ అవుతుంది కాబట్టి ఇది చాలా అసాధారణమైనప్పటికీ, 2 అణువులో ఆక్సిజన్ కేంద్రాన్ని కలిగి ఉండటం చాలా అసాధారణమైనది, ఇది 2 ప్లస్ సానుకూల చార్జ్‌ను పొందింది, ఇది చాలా అసాధారణమైనది, అయితే ఇది ఫ్లోరిన్ అణువుకు జోడించబడి ఉంటుంది మరియు ఎక్కడ ఉంటుంది ఛార్జ్ వేరు వేరు స్వభావం కలిగి ఉంటుంది మరియు ఫ్లోరిన్ ఈ oa బంధం యొక్క ఎలక్ట్రాన్ జతను ఫ్లోరిన్ వైపు ఆకర్షిస్తుంది మరియు ఇది ప్రతికూల చార్జ్‌ను పొందుతుంది కాబట్టి o ao two plusని పొందుతుంది
అందుకే ఈ నిర్దిష్ట జాతిపై సానుకూల చార్జ్‌ని పొందడం అసాధారణం కాదు , ఈ o 2 2 మైనస్ అని మనం గమనించాము, కాబట్టి ఈ డయాటోమిక్ o2 అణువు యొక్క సంబంధిత పరమాణు కక్ష్య చిత్రం గురించి మనకు కొంచెం

తెలిస్తే మనకు తెలుసు ఒక ఎలక్ట్రాన్‌ను మాలిక్యులర్ ఆర్బిటాల్స్‌కు నెట్టండి మరియు మనం O2 మైనస్ జాతిని ఉత్పత్తి చేయవచ్చు, ఇది మన సంబంధిత సూపర్ ఆక్సైడ్ అయాన్ కాబట్టి సూపర్ ఆక్సైడ్ అయాన్ ఏర్పడుతుంది కాబట్టి ఇది మన సూపర్ ఆక్సైడ్ అయాన్ కాబట్టి ఈ సూపర్ ఆక్సైడ్ అయాన్ ఏర్పడుతుంది, అయితే రెండు ఎలక్ట్రాన్ మనకు లభించే వాటిని బదిలీ చేస్తుంది.

అక్కడ నుండి మనది o2 2 మైనస్‌గా ఏర్పడుతుంది, ఇది సంబంధిత పెరాక్సైడ్ అయాన్ అయితే మన o2 పరమాణు కక్ష్య నుండి ఒక రకమైన ఎలక్ట్రాన్ నష్టానికి వెళుతున్నట్లయితే, అంటే మైనస్ ఒక ఎలక్ట్రాన్ అంటే 2 జాతుల మాదిరిగానే అది కూడా పొందవచ్చు.

కొంత ధనాత్మక చార్జ్ కాబట్టి అది o2 ప్లస్ అవుతుంది కాబట్టి ఈ o2 ప్లస్ ఆక్సిజన్ అయాన్ అయాన్, ఇది కొంత ఉనికిని కలిగి ఉంటుంది కాబట్టి ఈ o భిన్నంగా ఉంటుంది ఆక్సీకరణ స్థితులు కాబట్టి మనం ఈ o కోసం సమం చేయవచ్చు, ఎందుకంటే cl వంటి ఫ్లోరిన్ వంటి హైడ్రోజన్ మరియు అన్ని ఇతర విభిన్న ఆక్సీకరణ స్థితులతో కలిపి ఇతర సమ్మేళనాలు ఏర్పడే ప్రామాణిక మూలకం o అని పరిగణించినట్లయితే కాబట్టి ఈ ఆక్సీకరణ స్థితులు ఆక్సిజన్ యొక్క నిర్దిష్ట ఆక్సీకరణ స్థితిని అలాగే ఈ ఆక్సిజన్‌తో జతచేయబడిన ఇతర జాతులు లేదా ఇతర మూలకాలను కేటాయించడంలో ముఖ్యమైనవి

కాబట్టి ఈ పౌలింగ్ స్కేల్ ఆధారంగా మనం తేడాలను పొందుతాము కాబట్టి పౌలిన్ స్కేల్ ఎలక్ట్రోనెగటివిటీ సంబంధిత రసాయన బంధాల గురించి మాకు కొంచెం చెప్పగలం కాబట్టి లోపం ఉంది కాబట్టి లైనస్ లైనస్ ఫౌలింగ్ లైనస్ సరే కాబట్టి ఎలెక్ట్రోనెగటివిటీలో తేడా ఉంది కాబట్టి మనం పరిగణించినట్లయితే బంధం a మరియు b మరియు a మధ్య ఏర్పడుతుంది.

స్కేల్ నుండి ఒక నిర్దిష్ట ఎలక్ట్రోనెగటివిటీ మరియు మేము ఇప్పుడు సంబంధిత వ్యత్యాసాన్ని పరిశీలిస్తాము నీటి అణువు లేదా హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్‌లో సమయోజనీయ బంధాన్ని కలిగి ఉన్నప్పుడు

, ఛార్జ్ విభజన చిన్న మొత్తంలో ఛార్జ్ విభజన ఉందని మేము పరిగణిస్తాము కాబట్టి మనం ఇక్కడ చూసిన సంబంధిత బంధం యొక్క సంబంధిత స్వభావాన్ని వ్యత్యాసం తెలియజేస్తుంది.

తేడా చాలా లేదు

కాబట్టి మనకు డెల్టా ప్లస్ మరియు డెల్టా మైనస్ ఛార్జ్ సెపరేషన్ మాత్రమే లభిస్తుంది, కాబట్టి మనకు లభించేది ఈ స్లైడ్‌లోని ఈ నిర్దిష్ట పట్టికలో ఉన్నట్లుగా దీన్ని టేబుల్ చేయవచ్చు, మీరు ఇక్కడ నాన్ పోలార్ కోవాలెంట్ బంధాన్ని కలిగి ఉండవచ్చని మాకు చెబుతోంది కాబట్టి దీని స్వభావం బంధం ధ్రువ రహితమైనది కాబట్టి ఈ హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్ లేదా నీటి అణువు ఉన్నపుడు మరియు అది మరే ఇతర ప్రతిచర్యను చేయనప్పుడు ప్రాథమికంగా కొన్ని బాహ్య ఏజెంట్‌లు జోడించబడనప్పుడు అవి ధ్రువ రహిత సమయోజనీయ బంధంగా మిగిలిపోతాయి, అయితే కొన్ని ప్రతిచర్యలు జరుగుతున్నాయని మేము పరిగణించినట్లయితే కొన్ని a నీటి అణువుతో ప్రతిస్పందిస్తుంది, అప్పుడు ఈ ప్రత్యేక నాన్ పోలార్ స్వభావం ఉండదు మరియు ధ్రువేతర స్వభావం ఉంటుంది నాశనం చేయబడింది మరియు మేము పూర్తి ఎలక్ట్రాన్ బదిలీని కలిగి ఉండి సంబంధిత ధ్రువ సమయోజనీయ బంధానికి దారితీయవచ్చు లేదా చివరికి ఈ hని h ప్లస్‌గా విడుదల చేయవచ్చు, ఇది hcl విషయంలో మనం కనుగొనే సంబంధిత అయానిక్ బంధంగా ఈ hని తీసివేయడానికి ఒక విలక్షణమైన లక్షణం.

hcl ఇది 1 మైనస్ అని 1 ప్లస్ ఆక్సీకరణ స్థితిని కేటాయిస్తే మనందరికీ తెలుసు, కానీ ఇది ఒక సాధారణ వాయువు అణువు కాబట్టి ఈ గ్యాస్ అణువు సమయోజనీయ స్వభావాన్ని కలిగి ఉంటుంది, ఎందుకంటే ఈ ఎలక్ట్రాన్ క్లోరిన్ పరమాణువుపై ఈ ఎలక్ట్రాన్‌ను పంచుకుంటుంది.

సమయోజనీయ బంధానికి ఎదుగుతుంది, కానీ మనం దానిని కరిగించినప్పుడు , ఈ హెచ్‌సిఎల్‌పై మనకు హెచ్‌సిఎల్ ఉంటే a మరియు అది నీటితో ప్రతిస్పందిస్తుంది కాబట్టి ఈ ప్రత్యేకమైనది కొంత ప్రతిచర్యకు దారి తీస్తుంది కాబట్టి ఈ ప్రతిచర్య ఈ cl యొక్క సంబంధిత తొలగింపుకు దారితీస్తుంది హెచ్‌సిఎల్ యూనిట్ నుండి మైనస్ కాబట్టి ఈ హెచ్‌సిఎల్ వాయువు నీటిలో కరిగిపోతుంది మరియు మనకు హెచ్‌సిఎల్ యొక్క ఆక్వా ద్రావణం లభిస్తుంది కాబట్టి హెచ్‌సిఎల్ యొక్క సజల ద్రావణం సిఎల్ మైనస్‌కు దారితీస్తుంది మరియు అది ఆర్ అవుతుంది ఈ నీటి అణువు h3o ప్లస్‌కి దారితీసే విధంగా h ప్లస్‌ని h ప్లస్‌గా మార్చారు, కాబట్టి ఈ నీటి

అణువుతో ప్రతిస్పందించినప్పుడు ఈ హెచ్‌సిఎల్‌కి నాన్‌పోలార్ లేదా కొద్దిగా పోలార్ బాండ్‌గా ఉండే ఈ సాధారణ స్వభావం పెరుగుదలను ఇస్తుంది సోడియం క్లోరైడ్ సి విషయంలో మనకు కనిపించే ఒక సాధారణ అయానిక్ రకం బంధానికి ఎందుకంటే సోడియం క్లోరైడ్ నీటిలో కరిగిపోయినప్పుడు అది na ప్లస్ మరియు cl మైనస్ లాగా విడదీయగలదని మనకు తెలుసు కాబట్టి మనం ఒకదాని నుండి వెళితే ఈ విషయం యొక్క స్వభావాన్ని మార్చవచ్చు.

వ్యత్యాసం వలె మరొకదానికి ప్రత్యేక ప్రతిచర్య కాబట్టి వ్యత్యాసం సున్నా నుండి 0.

5 పరిధిలోకి పడిపోతే , అది 0.

6 నుండి 1.

9 వరకు ఉన్నట్లయితే, మనకు ధ్రువ రహిత సమయోజనీయ బంధం వస్తుంది కాబట్టి మనకు ధ్రువ సమయోజనీయ బంధం వస్తుంది కాబట్టి ఛార్జ్ విభజన వర్తిస్తుంది మరియు అది అయితే 2 కంటే ఎక్కువ ఉంటే అది అయానిక్ బంధం అవుతుంది కాబట్టి మీరు సోడియం మరియు క్లోరిన్ కలిగి ఉన్నారని మేము పరిగణిస్తే సోడియం క్లోరిన్ విభజన రెండు పైన ఉంటుంది మరియు మీరు సోడియం సి విషయంలో ఉండే సాధారణ అయానిక్ బంధాన్ని కలిగి ఉంటారు.

Pdf@IITK

hloride మరియు ఆక్సీకరణ స్థితి యొక్క అసైన్‌మెంట్ కూడా na అని na వన్ ప్లస్ మరియు cl అనేది cl వన్ మైనస్ సరే అని స్పష్టంగా నిర్వచించబడింది కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట రకం బంధం కాబట్టి బాండ్ రకంపై ఆధారపడటం ప్రాథమికంగా రెండు పారామితులచే నిర్వహించబడుతుంది అంటే మనం ఎలక్ట్రోనెగటివిటీ పరంగా మాట్లాడుతున్నాము కాబట్టి ఎలెక్ట్రోనెగటివిటీ వ్యత్యాసం ఉంది మరియు సగటు ఎలెక్ట్రోనెగటివిటీ కాబట్టి ఈ రెండు పారామితులు నియంత్రించే పారామితులు అయితే , ఈ అణువుల యొక్క ప్రత్యేక స్వభావాన్ని మనం అయానిక్ సమ్మేళనం లేదా సమయోజనీయ సమ్మేళనం అని నిర్వచించవచ్చు.

nacl లో బంధిత పరమాణువుల పాక్షిక ఛార్జీలచే నియంత్రించబడుతుంది మరియు మనకు విలక్షణమైన మార్పు ఉంటే ఈ ప్రత్యేక అక్షరం ఉంటుంది, అయితే మనం ఇక్కడ పరిగణించే మరొక అక్షరం కూడా లోహ కరెక్టర్‌గా పరిగణించబడుతుంది, అంటే మనకు అవి రెండూ సోడియం వలె ఉంటే కాబట్టి మనకు సోడియం ఉంటే మరియు పక్కనే మరొక సోడియం కూడా ఉంది అంటే మెటాలిక్ సోడియం కాబట్టి మళ్లీ మీకు పెద్దగా తేడా లేదు సంబంధిత ఎలెక్ట్రోనెగటివిటీలో మనం ఏదైనా పొందుతాము కానీ cl2 లేదా h2 హైడ్రోజన్ అణువు లేదా క్లోరిన్ అణువు విషయంలో మనకు లభించే రకం కాదు, కానీ ఇక్కడ ఈ సాధారణ లోహ పాత్ర అత్యధిక ఆక్రమిత పరమాణు కక్ష్యలచే నిర్వహించబడుతుంది కాబట్టి మనం తీసుకోవాలి.

వీటి యొక్క పరమాణు కక్ష్య చిత్రం సహాయం మరియు అత్యధిక ఆక్రమిత పరమాణు కక్ష్య మరియు అత్యల్ప ఆక్రమించని పరమాణు కక్ష్య మధ్య అంతరం బ్యాండ్ గ్యాప్‌కు దారి తీస్తుంది మరియు ఆ బ్యాండ్ గ్యాప్ మీకు కొంత లోహ పాత్రను తెలియజేస్తుంది కాబట్టి వాలెన్స్ బ్యాండ్‌లకు ప్రసరణ బ్యాండ్ ఏర్పడుతుంది మరియు ఆ బ్యాండ్‌లు ఏర్పడతాయి.

సాధారణంగా లోహ బంధం కోసం వెళుతుంది కాబట్టి విభిన్న రకానికి చెందినది మరియు మేము ప్రాథమికంగా చూస్తాము , ఆధారపడటం యొక్క స్వభావం బాండ్ రకం యొక్క వైవిధ్యాన్ని హేతుబద్ధీకరించడానికి అనుమతిస్తుంది కాబట్టి మేము సంబంధిత నిర్మాణాన్ని అనుమతించినప్పుడు ఈ విభిన్న బంధాలు ప్రాథమికంగా ఎలా ఏర్పడతాయో చూద్దాం .

వివిధ రకాల అణువులు కాబట్టి మనం ఈ ఉదాహరణలలో కొన్నింటిని చూస్తాము కాబట్టి ప్రాథమికంగా ఒక త్రిభుజం ఒక టెర్నార్ y ప్లాట్ మరియు ఈ త్రిభుజం ప్రాథమికంగా కొన్ని బైనరీ సమ్మేళనాలు లేదా మెగ్నీషియం హైడ్రైడ్ లేదా లిథియం హైడ్రైడ్ వంటి టెర్నరీ సమ్మేళనాల ఉదాహరణలు తప్ప మరేమీ కాదు, ఇక్కడ మేము ఎక్కడ పొందుతాము అని మేము పరిగణిస్తాము కాబట్టి మీకు ఈ ప్రత్యేకమైనది ఉంది , అంటే వ్యత్యాసం అలాగే సగటు ఎలక్ట్రోనెగటివిటీ విలువలు కాబట్టి ఈ ఎలక్ట్రోనెగటివిటీలు ఎలెక్ట్రోనెగటివిటీలో ఈ వ్యత్యాసం ఎలెక్ట్రోనెగటివిటీలపై డెల్టా విలువలు 0 అయితే సంబంధిత సగటు ఎలక్ట్రోనెగటివిటీ 2.
5 పరిధిలో ఎక్కువగా ఉంటుంది కాబట్టి ఈ f2 మరియు అన్ని ఇతర జాతులు దగ్గరగా ఉంటాయి.

సమయోజనీయ స్వభావానికి మరియు ఈ నిర్దిష్ట సమయోజనీయ స్వభావం మన o2 అణువు మరియు మీ br2 అణువుకు కూడా చెల్లుతుంది కాబట్టి మనం ఈ రేఖ వెంట వెళితే, ఈ జాతి 2 లాగానే ఇతర బైనరీ జాతులు కూడా ఏర్పడుతున్నట్లు ఇప్పుడు మనం చూశాము మరియు మధ్యమధ్యలో నీరు ఉందని మేము అర్థం చేసుకున్నాము కాబట్టి మీకు దీని యొక్క కొంత సమయోజనీయ స్వభావం ఉంది నీటి అణువు అయితే మీకు కొంత ఛార్జ్ సెపరేషన్ ఉంది మరియు ఆ ఛార్జ్ సెపరేషన్ ప్రాథమికంగా మాకు కొన్ని ఉదాహరణలను ఇస్తుంది, ఇక్కడ పాక్షిక ఛార్జ్ విభజన దీన్ని తెస్తుంది ఎందుకంటే మీ సగటు విలువ 2.
2 లేదా 2 పరిధిలో ఉంటుంది.

2 పరిధి కానీ వ్యత్యాసం చిన్నది కాబట్టి మీకు కొంత ఛార్జ్ ఉంటుంది కాబట్టి మనం ఈ రేఖ నుండి ఈ సమయోజనీయత నుండి అయానిక్ వైపుకు
వెళ్లినప్పుడు మనం f2 నుండి csf సీసియం ఫ్లోరైడ్‌కు మారుతున్నప్పుడు ఈ అణువుల స్వభావం మారుతున్నట్లు కనుగొంటుంది.

సాధారణ అయానిక్ సమ్మేళనం కాబట్టి ఈ సీసియం ఫ్లోరైడ్ అక్కడ ఉంటుందని అందరికీ తెలుసు, ఇది మన సోడియం క్లోరైడ్‌తో సమానంగా ఉంటుంది కాబట్టి మనం మారుతున్నది ఇతర మూలకాల ఉనికిని మారుస్తుంది కాబట్టి మనం మారినప్పుడు ఇతర మూలకాల ఉనికిని మారుస్తాము .

మరొక వైపు కాబట్టి సంబంధిత ఎలక్ట్రోనెగటివిటీ విలువలలోని వ్యత్యాసం నుండి దీన్ని కేటాయించడం కొన్నిసార్లు చాలా సూటిగా ఉంటుంది, అయితే ఇది ఎల్లప్పుడూ అంత సులభం కాదు మనకు కొన్ని జాతులు లభిస్తే, మనం ఈ brf మరియు clf వంటి జాతులను కలిగి ఉన్నాము కాబట్టి ఈ ప్రత్యేక విషయం అంటే మరొక ఉదాహరణ మన clf మరియు ఒకటి br cl కాబట్టి ఎలక్ట్రోనెగటివిటీకి సంబంధించిన సంబంధిత విలువలను పరిశీలిస్తే మనం కనుగొంటాము ఎందుకంటే మనకు ఇప్పటికే ఉంది మీరు హెచ్‌సిఎల్ లేదా హెచ్‌బిఆర్‌ని ఎలా పరిగణిస్తారు కాబట్టి ఇది 1 ప్లస్ అవుతుంది, అదే విధంగా హెచ్‌బిఆర్‌కి ఇది 1 మైనస్ అవుతుంది, ఇది 1 ప్లస్ మరియు 1 మైనస్ అవుతుంది, అయితే దీని గురించి ఏమిటి కాబట్టి ఈ ప్రత్యేక సందర్భంలో సిఎల్ఎఫ్ కాబట్టి ఇది అవుతుంది మీరు ఫ్లోరిన్ నుండి ఎలెక్ట్రోనెగటివిటీ తేడాను కలిగి ఉన్నందున 1 ప్లస్ అయితే ఒక్క మైనస్ కాదు కాబట్టి ఫ్లోరిన్ ఒక మైనస్ ఛార్జ్‌ని పొందుతుంది కాబట్టి ఇవి సాధారణ ఇంటర్ హాలోజన్ సమ్మేళనాలు ఈ ఇంటర్ హాలోజన్ సమ్మేళనాలు సంబంధిత ఛార్జ్ విభజనతో పాటు ఆక్సీకరణను కేటాయించడాన్ని తెలియజేస్తాయి Brcl కోసం క్లోరిన్‌పై ఫ్లోరిన్‌పై ఉన్న స్థితిని అదే విధంగా
బీర్ వన్ ప్లస్ మరియు cl ఒక మైనస్ అవుతుంది కాబట్టి మేము ఎల్లప్పుడూ సంబంధిత డెల్టా వాని దృష్టిలో

ఉంచుకోవాలి.
 సంబంధిత ఆక్సీకరణ స్థితులను కేటాయించడం కోసం ఈ అన్ని విషయాల యొక్క లూస్
కాబట్టి ఈ ప్రత్యేక బంధం కూడా ఇవి విలక్షణమైన సంబంధిత ఇంటర్ మెటాలిక్ జాతులు కాబట్టి ఇంటర్ మెటాలిక్
జాతులు అన్నీ లోహ పాత్రలో ఉంటాయి మరియు లోహ వస్తువు విషయంలో మనకు వేరు వేరు లేదు.
 ఎలెక్ట్రోనెగటివిటీ వేరు చాలా లేదు కాబట్టి మనం ఎటువంటి ఛార్జ్ విభజనను కనుగొనలేము లేదా సంబంధిత కండక్షన్
బ్యాండ్ మరియు వాలెన్స్ బ్యాండ్ కోసం మనం చూసే వాటిని వేర్వేరు బ్యాండ్‌లలో స్థానీకరించాము,
కాబట్టి నీటి ఆక్సీకరణ విషయంలో మనం ఇప్పుడు ఏమి చూస్తాము సంబంధిత o2 అణువు ఏర్పడటానికి నీరు
ఆక్సీకరణం చెందుతుంది మరియు నిర్దిష్ట o2 అణువు మన సంబంధిత ఆక్సీకరణ ప్రతిచర్య కాబట్టి అదే సమయంలో
నీరు ఈ o2 ఉత్పత్తికి నీటి ఆక్సీకరణ ద్వారా నిర్దిష్ట ఎలక్ట్రాన్‌ను పొందినట్లయితే కిరణజన్య సంయోగక్రియ కోసం
మనకు ఏమి లభిస్తుంది ఈ ఎలక్ట్రాన్‌లను వినియోగించగలిగే ఏదో ఒకటి అక్కడ ఉండాలి h అనేది ఆక్సీకరణం కోసం
మొదటి దశలో ఉత్పత్తి చేయబడుతుంది కాబట్టి దీనిని
సంబంధిత ప్రోటాన్లు లేదా h ప్లస్ లేదా హైడ్రోజన్ వాయువును ఏర్పరిచే హైడ్రోజన్ అయాన్ లేదా తగ్గింపు ప్రక్రియ
ద్వారా హైడ్రోజన్ అణువు ద్వారా వినియోగించబడుతుంది కాబట్టి మొత్తంగా ప్రతిచర్య నీటి ఆక్సీకరణ ప్రతిచర్యకు
తప్ప మరొకటి కాదు.
 మనము హైడ్రోజన్ ఉత్పత్తిని కలిగి ఉండాలి మరియు సంబంధిత o2 కూడా కలిగి ఉండాలి కాబట్టి దీనిని నీటి
విభజన చర్య అని కూడా మేము పరిగణిస్తాము, కాబట్టి నిర్దిష్ట నీటి విభజన ప్రతిచర్య మనకు ఈ o2 లభించే మరొక
ప్రతిచర్య అంటే కిరణజన్య సంయోగక్రియ కోసం o2 ఉత్పత్తి అవుతుంది.
 కానీ కిరణజన్య సంయోగక్రియ విషయంలో హైడ్రోజన్ ఉత్పత్తి ఉండదు ఎందుకంటే ఈ హైడ్రోజన్ సంబంధిత తగ్గింపు
సమానమైన co2 అణువు ద్వారా వినియోగించబడుతుంది మరియు ఆ co2 అణువు గ్లూకోజ్ ఉత్పత్తికి బాధ్యత
వహిస్తుంది కాబట్టి ఈ ప్రత్యేక ప్రక్రియ అక్కడ మనం చూసేది సహజ ప్రక్రియ మరియు మేము ఫోటో సిస్టమ్ రెండుగా
కూడా పరిగణించబడుతుంది మరియు ఇది మొక్కల ద్వారా అందించబడుతుంది కాబట్టి ఈ p కీళ్ళ ప్రతిచర్య
మనకు ప్రోటాన్‌లను అందిస్తోంది కాబట్టి ఈ ప్రోటాన్‌లు ఏర్పడతాయి మరియు కిరణజన్య సంయోగక్రియ ప్రక్రియ
కోసం ఎలక్ట్రాన్లు మరియు ఆక్సిజన్‌ను వాతావరణంలోకి విడుదల చేస్తాయి,
 అందుకే మనం ఆక్సిజన్‌ను విడుదల చేస్తాము కాబట్టి ఫోటోసిస్టమ్ 2 లేదా ps2 కోసం మన మనుగడకు ప్రాథమిక
ప్రతిచర్య.
 ప్రకృతి మనకు ఏమి చేస్తుందో ఒక విలక్షణమైన ఆక్సీకరణ ప్రతిచర్య ఉంది కాబట్టి ఈ రెడాక్స్ ప్రతిచర్య యొక్క ఈ
నిర్దిష్ట తరగతిలో మనం చూసేది మనం కొంత పదార్థాన్ని కలిగి ఉండవచ్చని మరియు ఇతర పదార్థాన్ని ఆక్సీకరణం
చేసే సామర్థ్యాన్ని కలిగి
ఉంటుందని మరియు ఆక్సీకరణం అని చెప్పబడింది.
 ఇతర వస్తువును ఆక్సీకరణం చేయవచ్చు కాబట్టి ఇది ఆక్సీకరణ ఏజెంట్ లేదా ఆక్సిడెంట్ లేదా ఆక్సిడైజర్ కాబట్టి
అది ఏమి చేస్తుంది ప్రాథమికంగా అది ఇతర వ్యవస్థ లేదా ఇతర పదార్థం నుండి ఎలక్ట్రాన్‌లను తొలగిస్తుంది కాబట్టి
అది ఎలక్ట్రాన్‌ను పొందినప్పుడు ఆ ఆక్సిడెంట్ దానంతట అదే తగ్గిపోతుంది.
 తగ్గింది కాబట్టి మనకు ఆక్సిడెంట్ల ఉదాహరణ లభిస్తే, మీరు కూడా లక్షణాత్మకంగా తెలుసుకోవాలి ఎందుకంటే మన
తర్వాతి తరగతిలో మనకు కొన్ని లభిస్తే అది చూస్తాము mno4 మైనస్ వంటి జాతులు అంటే ఇది పొటాషియం
పర్మాంగనేట్ నుండి తీసుకోబడిన అయాన్ అని అర్థం, ఇది k mno4 లేదా కొన్ని ఇతర జాతులు లోహ జాతులు
ఓస్మియం టెట్రాక్సైడ్ వంటి లోహ ఆక్సైడ్లు, ఇక్కడ మన వద్ద ఉన్నవి సాధారణంగా మనం సంబంధిత ఆక్సీకరణను
కేటాయించవచ్చు.
 mnలో క్రోమియం ఇక్కడ కూడా క్రోమియం కలిగి ఉంది మరియు అది కూడా విలక్షణమైన ఓస్మియం కలిగి ఉంది
కాబట్టి ఈ సందర్భాలలో మనం చూసేదేమిటంటే, మనకు ఓస్మియం టెట్రాక్సైడ్ ఉంటే , ఐరన్ సమూహంలో
ఓస్మియం ఉందని మనందరికీ తెలుసు కాబట్టి ఇనుము అప్పుడు మనకు రుథేనియం ఉంటుంది.
 అప్పుడు మా వద్ద ఓస్మియం ఉంది కాబట్టి మీకు టెట్రాక్సైడ్ ఉండే అవకాశం ఉంది మరియు పక్కపక్కనే క్రో 3 కూడా
ఉంటుంది కాబట్టి మనం వీటిని ఆక్సైడ్‌లు అని కేటాయిస్తే ఈ ఆక్సైడ్‌లు ఉన్నాయి కాబట్టి త్వరగా ఈ ఆక్సైడ్‌లకు
ఆక్సీకరణ స్థితులను o2 మైనస్‌గా కేటాయించవచ్చు కాబట్టి స్పష్టంగా క్రోమియం హెక్సావాలెంట్‌ను కలిగి ఉంటుంది
మరియు ఓస్మియం కూడా 8 ప్లస్ కాబట్టి ఈ ఆక్సీకరణ క్రోమియం 0 లేదా ఓస్మియం 0 నుండి ప్రారంభించి అక్కడకు
చేరుకునేది అంత సులభం కాదు ఎందుకంటే ఇక్కడ ఆరు ఎలక్ట్రాన్లు మరియు ఇక్కడ ఎనిమిది ఎలక్ట్రాన్లు కోల్పోవడం
ద్వారా మనల్ని ఓస్మియం జీరో నుండి ఓస్మియం టెట్రాక్సైడ్‌కు క్రోమియం జీరో నుండి క్రోమియం ట్రైయాక్సైడ్‌కి
తీసుకెళ్తాయి కాబట్టి ఇవి అధిక ఆక్సీకరణ స్థితిని కలిగి ఉన్న జాతులు కాబట్టి ప్రాథమికంగా దీని అర్థం ఏమిటి
ఎందుకంటే ఇది అత్యధికం క్రోమియం యొక్క సాధ్యమయ్యే ఆక్సీకరణ స్థితి కూడా ఇది ఓస్మియం యొక్క అత్యధిక
ఆక్సీకరణ స్థితి మరియు మనకు క్రోమియంపై ఎటువంటి ఎలక్ట్రాన్ మరియు ఓస్మియంపై ఏ ఎలక్ట్రాన్ లేదు కాబట్టి
మనం ఈ ఆక్సీకరణ స్థితిని దాటి వెళ్ళలేము కాబట్టి అది చేయగలిగినది మరొకటి చాలా చేయగలదు.
 ఎలక్ట్రాన్‌లను సులభంగా అంగీకరించవచ్చు కాబట్టి ఇది ఎలక్ట్రాన్‌లను కాబట్టి ప్లస్ ఎలక్ట్రాన్‌ను అంగీకరించగలదు,
తద్వారా అది మంచి ఆక్సిడెంట్‌గా పని చేస్తుంది మరియు దానంతట అదే తగ్గిపోతుంది మరియు అదే విధంగా
తక్కువ ఆక్సీకరణ స్థితికి వెళుతుంది కాబట్టి అధిక ఆక్సీకరణ స్థితిని కలిగి ఉన్న జాతులు మరియు ఇతర జాతులు
మనం ఇప్పుడు చర్చిస్తున్న వాటి గురించి ఎలెక్ట్రోనెగటివిటీ మీ o2 మీ f2 మీ cl2 మరియు br2 విలువలను కలిగి

ఉంటుంది, తద్వారా అదనపు ఎలక్ట్రాన్‌లను పొందవచ్చు కాబట్టి ఇవి కూడా ఆక్సీకరణ ఏజెంట్లు లేదా ఆక్సిడెంట్‌లు.

ఇవి ఎలా ఎలక్ట్రాన్‌ను కూడా అంగీకరించగలవు కాబట్టి , o2 ఎలక్ట్రాన్‌ను అంగీకరించగలదని, అది o నుండి రెండు మైనస్‌లకు దారితీసే రెండు ఎలక్ట్రాన్‌లను అంగీకరించగలదని లేదా రెండు హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్‌ను విచ్ఛిన్నం చేయగలదని లేదా నీటి అణువు అదే విధంగా ఫ్లోరిన్ క్లోరిన్ మరియు బ్రోమిన్ కూడా అంగీకరించగలదని మనం ఇప్పటికే చూశాము.

ఎలక్ట్రాన్ ఫ్లోరైడ్ నుండి క్లోరైడ్ నుండి బ్రోమైడ్‌కు తరలించబడుతుంది కాబట్టి ఎలక్ట్రోనెగటివిటీ ఇది ఎలక్ట్రాన్‌ను సులభంగా అంగీకరించగలదని మరియు అవి కూడా మంచి ఆక్సిడెంట్‌లు అని చెబుతుంది ఎందుకంటే అవి సులభంగా తగ్గుతాయి కాబట్టి ఈ ప్రత్యేక సందర్భంలో రివర్స్ మరొక ప్రక్రియ వ్యతిరేకమని మేము కనుగొన్నాము.

ఈ ఆక్సిడెంట్లలో ఇవన్నీ రిడక్టెంట్లు కాబట్టి రిడక్టెంట్లు అంటే రిడక్టెంట్లు అంటే ప్రాథమికంగా ఆవర్తన పట్టికలో ఎడమ చేతి వైపు లేదా ఎడమ చేతి దిగువ భాగంలో ఉన్న ఆవర్తన పట్టిక నుండి చూడటం చాలా సులభం.

సోడియం మెగ్నీషియం ఐరన్ జింక్ మరియు అల్యూమినియం ఎలక్ట్రాన్‌లను సులభంగా దానం చేయగలదు కాబట్టి ఈ లోహాలలో కొన్ని ఇవి అని మనకు తెలిస్తే ప్రకృతిలో హింసాత్మకమైన కొన్ని ప్రతిచర్యలకు బాధ్యత వహిస్తుంది, ఎందుకంటే సోడియం నీటితో ప్రతిస్పందిస్తే హింసాత్మకంగా ఉంటుందని మనకు తెలుసు ఎందుకంటే అది వెంటనే ఈ నీటి యొక్క సంబంధిత బర్నింగ్ ప్రక్రియకు కళ్ళు ఇస్తుంది మరియు అది వెంటనే సంబంధిత తగ్గింపు ప్రతిచర్యకు వెళ్ళవచ్చు మరియు ఇది ఉత్పన్నమవుతుంది.

ఇతర జాతులకు సంబంధించిన ఎలక్ట్రాన్‌లు కాబట్టి ఎలక్ట్రాన్‌లను తక్షణమే దానం చేయవచ్చు, కాబట్టి మనం సంబంధిత జింక్‌ను కూడా మరియు జింక్‌ని మూలక స్థితిలో లేదా జింక్‌లో పరిగణించగల లోహ స్థితిని గురించి ఆలోచిస్తే, జింక్ వద్ద మనం పరిగణించగల ఒక సాధారణ జాతి మరియు ప్రత్యక్ష ప్రతిచర్య మనకు ఉంటుంది.

ఈ ప్రత్యేక ప్రతిచర్యకు ప్రయోగశాల ఉదాహరణ ఈ అయోడిన్ అయోడిన్ ఘనమైనదని మనందరికీ తెలుసు, కాబట్టి జింక్ మరియు ఇనుము మధ్య సంబంధిత రెడాక్స్ ప్రతిచర్యల పరంగా మనం పరిగణనలోకి తీసుకుంటే, ఈ నిర్దిష్ట జింక్ రిడక్టెంట్ కాబట్టి ఇది ప్రాథమికంగా ఉంటుంది.

ఎలక్ట్రాన్‌లు పుట్టుకొస్తాయి కాబట్టి ఎలక్ట్రాన్ ప్రవాహం జింక్ నుండి అయోడిన్ వరకు జరుగుతుంది మరియు నేరుగా అక్కడ మనం b సాధారణంగా సంబంధిత ఉప్పు కోసం వెళ్లండి, కాబట్టి ఇది జింక్ మరియు బైవాలెంట్ జింక్ ఉనికిని గుర్తించడం ద్వారా సాధారణ లోహ ఉప్పు సంశ్లేషణకు ఒక విలక్షణ ఉదాహరణ, కాబట్టి జింక్ రెండు ఉప్పు నేరుగా ఏర్పడుతుంది మరియు మనం ఈ జింక్ పౌడర్‌ను జోడించినట్లయితే ఇథనాల్‌లో వీటి యొక్క పరిష్కారం ఎందుకంటే మీరు దీన్ని కరిగించవలసి వస్తే మరియు మేము కొన్ని ఎక్సోథర్మిక్ ప్రతిచర్యలను పొందుతాము కాబట్టి ప్రతిచర్య ఎక్సోథర్మిక్ కాబట్టి ప్రతిచర్యలో జింక్ అయోడైడ్‌ను ఉత్పత్తి చేయడం ద్వారా వేడిని విడుదల చేస్తారు మరియు ఇది ఇథనాల్ మాధ్యమంలో ఉన్నందున ఇది జరుగుతుంది పరిష్కారం కాబట్టి ఇథనాల్ ద్రావణంలో ఈ ప్రత్యేకమైన విషయం మరియు ఈ ఇథనాల్ ద్రావణం మనం బాష్పీభవనానికి వెళితే, బాష్పీభవనం కొంత తెల్లటి పొడిని ఇస్తుంది కాబట్టి జింక్ మరియు అయోడిన్ యొక్క ప్రత్యక్ష ప్రతిచర్య నుండి మనకు ఒక సాధారణ లోహ ఉప్పు లభిస్తుంది మరియు సంబంధిత రెడాక్స్‌కు ఇది ఒక సాధారణ ఉదాహరణ.

ప్రతిచర్య కాబట్టి జింక్ పొడి రూపంలో ఉందా లేదా అది జింక్ గ్రాన్యూల్స్ అయినా లేదా జింక్ రాడ్ అయినా కావచ్చు ఎందుకంటే ఇది ఒక నిర్దిష్ట జాతికి భిన్నంగా ఉంటుంది nt ఎలక్ట్రోకెమికల్ కణాలు కూడా బ్యాటరీలో ఉంటాయి, ఎందుకంటే జింక్ ఆక్సీకరణం చెందడానికి సంబంధిత ధోరణిని కలిగి ఉంటుంది, అంటే ఇది మనకు ఉచిత ఎలక్ట్రాన్‌లను అందించగలదు, అదే విధంగా ఇతర జాతులు లోహాన్ని మాత్రమే కాకుండా హైడ్రైడ్ బదిలీ కారకాలను ఎదుర్కొంటాయి, అవి హైడ్రైడ్ బదిలీ తర్వాత మాట్లాడతాయి.

ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీలో మనం ఎక్కువగా ఉపయోగించే సోడియం బోరోహైడ్రైడ్ లేదా లిథియం అల్యూమినియం హైడ్రైడ్ వంటి కారకాలు ప్రాథమికంగా హైడ్రోజన్ వాయువును మాత్రమే కాకుండా హైడ్రైడ్ అయాన్ అయిన h మైనస్‌ను అందిస్తాయి కాబట్టి హైడ్రైడ్ అయాన్ ఆ ఎలక్ట్రాన్‌లను కొన్ని సేంద్రీయ అణువులకు చాలా సులభంగా బదిలీ చేస్తుంది.

ఈ జాతి కూడా చాలా ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది కాబట్టి హైడ్రైడ్‌లు కూడా చాలా మంచి రిడక్టెంట్‌లు మరియు పారిశ్రామికంగా ముఖ్యమైన కొన్ని జాతులు హైడ్రోజన్ వాయువు కాబట్టి హైడ్రోజన్ వాయువు మనకు ఎల్లప్పుడూ అవసరం ఎందుకంటే వాయువు తగ్గించే ఏజెంట్ కాబట్టి వాయువు తగ్గింపు ప్రతిచర్యకు అవసరమైన ఎలక్ట్రాన్‌ను ఇస్తుంది.

మరియు ఆ వాయువు సంబంధిత ఎలక్ట్రాన్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది ఉత్ప్రేరకంగా పరిగణించబడే కొన్ని జాతుల సమక్షంలో వ్యవస్థ

ఈ h2 యొక్క క్రియాశీలత అవసరం ఎందుకంటే హైడ్రోజన్ అణువు hh బంధాన్ని కలిగి ఉందని మనకు తెలుసు కాబట్టి పల్లాడియం ప్లాటినం మరియు నికెల్ ఉత్ప్రేరకం ఉపయోగించి ఈ h2ని సక్రియం చేయడం ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది మరియు హైడ్రోజన్ పరమాణువులు యాక్టివేట్ చేయబడిన హైడ్రోజన్ పరమాణువులు ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీకి తగ్గుదలా లేదా ఎలక్ట్రాన్ ట్రాన్స్‌ఫర్ రియాక్షన్‌కి తగ్గుదలా అనే దాని కోసం బదిలీ అవుతాయి కాబట్టి ఈ ప్రత్యేక విషయం మనం తుప్పు పరంగా చూసింది అంటే తుప్పు అని అర్థం .

సంబంధిత ఎలెక్ట్రోకెమికల్ ఆక్సీకరణ

, మీ సిస్టమ్‌లో ఐరన్ లేదా ఐరన్ పైపులో ఏదైనా ఉంటే లేదా జింక్ ఎక్కడైనా ఉంటే, అది క్షీణించడం మరియు జింక్ అయాన్ లేదా ఐరన్ అయాన్‌లను ఏర్పరుస్తుంది కాబట్టి ఖచ్చితంగా తుప్పు పడుతుంది.

ఇనుము లేదా జింక్ లేదా ఏదైనా సంబంధిత క్షీణత విషయంలో ఆక్సిడెంట్ ఆక్సిజన్ వాతావరణంలో ఉంటుంది.

ఇతర లోహం సంబంధిత రాక్ స్ట్రింగ్ కాబట్టి ఇది ఐరన్ ఆక్సైడ్ల ఏర్పాటుకు సాధారణ పేరు మరియు సాధారణ ఎలక్ట్రోకెమికల్ తుప్పుకు ఒక సాధారణ ఉదాహరణ కాబట్టి ఆక్సిజన్ మరియు తేమ ఉనికి సాధారణంగా పర్యావరణానికి అందుబాటులో ఉండే ఎలక్ట్రోకెమికల్ సెల్‌ను సెట్ చేస్తుంది మరియు ఎలక్ట్రోకెమికల్ సెల్ బాధ్యత వహిస్తుంది.
ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ ప్రతిచర్య కాబట్టి ఈ ప్రతిచర్యలన్నీ ప్రాథమికంగా ఈ fe2o3 ఏర్పడటానికి
మరియు కొన్ని రసాయన లేదా ఎలెక్ట్రోకెమికల్ ప్రతిచర్య ద్వారా మనకు లభిస్తాయి కాబట్టి తుప్పు అనేది మనం చూసే సహజ ప్రక్రియ మరియు ఇది శుద్ధి చేసిన లోహాన్ని ఆక్సైడ్ల వంటి మరింత రసాయనికంగా స్థిరమైన రూపంలోకి మారుస్తుంది.

సంబంధిత ధాతువు లేదా ఖనిజాలు లేదా కొన్నిసార్లు సల్ఫైడ్‌లు కూడా సహాయపడతాయి మరియు పర్యావరణం ద్వారా ఈ ప్రక్రియ ద్వారా ఈ పదార్థాలను క్రమంగా నాశనం చేయడం వల్ల నీరు మరియు ఆక్సిజన్ అణువుల ఉనికి మాకు రెడాక్స్ ప్రతిచర్యకు ఒక సాధారణ ఉదాహరణను ఇస్తుంది, ధన్యవాదాలు ధన్యవాదాలు

Prutor@IITK