అందరికీ శుభోదయం కాబట్టి ఈ రోజు రెడాక్స్ ప్రతిచర్యల తరగతిలో మనం ప్రాథమికంగా మూడు విషయాల గురించి చర్చిస్తాము
మొదటిది సంబంధిత అసమాన ప్రతిచర్య రెండవది విభిన్నమైన రెడాక్స్ ప్రతిచర్యలు మనం ఎలా బ్యాలెన్స్ చేయగలము ఎందుకంటే బ్యాలెన్సింగ్ ఎల్లప్పుడూ చాలా ఎక్కువగా ఉంటుంది.

బదిలీ చేయబడే ఎలక్ట్రాన్ సంఖ్యకు సంబంధించి ముఖ్యమైనది మరియు చివరిగా విశ్లేషణాత్మక అంశం లేదా ఈ రెడాక్స్ ప్రతిచర్య యొక్క అనువర్తనం సంబంధిత రెడాక్స్ టైట్రేషన్‌లపై చర్చిస్తుంది కాబట్టి ఈ రోజు మనం చూడబోయే మొదటి విషయం ఏమిటంటే అసమాన ప్రతిచర్య చాలా సులభం మరియు విలక్షణమైన అసమానత ప్రతిచర్యకు మనం కలిగి ఉండే ప్రత్యేక నిర్వచనం ఇలా ఉంటుంది, ఇది ఒక నిర్దిష్ట రకమైన రెడాక్స్ ప్రతిచర్యలో అసమానత అని చెబుతుంది, కాబట్టి జాతుల జాతుల జాతులు ఏకకాలంలో తగ్గిన నిర్దిష్ట రెడాక్స్ ప్రతిచర్య గురించి మనం ఆందోళన చెందుతున్న చోట మాట్లాడుతాము.
మరియు ఆక్సీకరణం చెంది రెండు వేర్వేరు ఉత్పత్తులను ఏర్పరుస్తుంది మేము ఒక నిర్దిష్ట జాతి యొక్క అసమాన ప్రతిచర్య గురించి మాట్లాడుతున్నట్లయితే , దాని తగ్గింపు మరియు దాని ఆక్సీకరణ పరంగా దాని సంబంధిత సంభావ్యత గురించి మనం ఆలోచించాలి, అటువంటి సాధారణ ఉదాహరణ వంటి వాటిలో కొన్ని అకర్బన లవణాలను వేడి చేయడానికి మనం వెళ్లినప్పుడు మనకు తెలుసు .
గత రెండు తరగతులలో మనం చూసిన కొన్ని ఆక్సైడ్లు కొన్ని కార్బోనేట్‌లను మనం కార్బన్ డయాక్సైడ్ విముక్తితో ఆక్సిజన్ విడుదలతో వేడి చేయవచ్చు, అయితే మనం కేవలం లోహపు ఉప్పు అయిన పాదరసం, ఇది మెర్క్యురస్ క్లోరైడ్.
పాదరసం ప్లస్ వన్ ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉంటుంది కాబట్టి పాదరసం యొక్క ఒక సానుకూల ఆక్సీకరణ స్థితి పాదరసం క్లోరైడ్ మరియు ఒక సాధారణ ప్రతిచర్య స్థితికి దారితీస్తుంది ఎందుకంటే కొన్నిసార్లు మనం చెప్పవలసి ఉంటుంది లేదా ఈ ప్రతిచర్య జరిగేటటువంటి కొన్ని ఆసక్తికరమైన ప్రతిచర్య స్థితిని ఉంచాలి.
uv నడిచే ఫోటోలిసిస్ రియాక్షన్ అంటే ఫోటాన్‌లు ఘన నమూనా మరియు కొంత లైసిస్ రియాక్షన్ ద్వారా పంపబడతాయి అంటే 350 నానోమీటర్ల కంటే తక్కువ ఉన్న uv ప్రాంతంలో ఉన్న ఒక నిర్దిష్ట తరంగదైర్ఘ్యం వద్ద జాతుల క్షీణత జరుగుతోందని అర్థం, ఎందుకంటే ఈ నిర్దిష్ట శక్తి వద్ద మనం మాట్లాడుతున్న uv శక్తి అధిక శక్తి, ఇది శక్తి కంటే ఎక్కువ.
కనిపించే శ్రేణి కాబట్టి పాదరసం క్షీణించడం లేదా పాదరసం క్షీణత నుండి మనకు రెండు ఉత్పత్తులను అందజేస్తుంది , ఒక క్లోరైడ్ అనేది పాదరసం, ఇది ద్రవ రూపంలోని సున్నా పాదరసం మూలకం పాదరసం మరియు మెర్క్యూరిక్ క్లోరైడ్ కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట ప్రతిచర్య గురించి మనం ఎలా మాట్లాడగలం అంటే.
మనకు ఎడమ వైపు నుండి కుడి వైపు వరకు ఉందని మేము భావిస్తున్నాము, మనకు ప్రాథమికంగా పాదరసం మూడు వేర్వేరు ఆక్సీకరణ స్థితులలో ఉంటుంది, ఒకటి పాదరసంలో ఉంటుంది, ఇది ప్లస్ వన్ ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉంటుంది, ఇది పాదరసం పాదరసం మరియు దీని తర్వాత కుడి వైపున ఉంటుంది ఫోటోలిసిస్ ప్రతిచర్య మేము ఈ పాదరసం మూలక రూపంలో పాదరసంగా పొందుతాము అంటే సున్నా ఆక్సీకరణ స్థితిలో పాదరసం మరియు ఆక్సిడైజ్డ్ వెర్షన్ ఆక్సిడ్ పాదరసం క్లోరైడ్ యొక్క రూపాన్ని పాదరసం రెండు క్లోరైడ్ లేదా మనం దానిని మెర్క్యూరిక్ క్లోరైడ్ అని పిలుస్తాము, కాబట్టి మనం ఏమి పొందుతాము అంటే ఈ అయాన్ల యొక్క విలక్షణ నామకరణం ఏమిటంటే మెర్క్యురస్ మనకు ఫెర్రస్ లాగా ఉంటుంది కాబట్టి పాదరసం నామకరణం అది మనలో ఉంటుందని చెబుతుంది తక్కువ ఆక్సీకరణ స్థితి అంటే పాదరసం ఒకదానిలో ఉంది కాబట్టి మనకు ఏదైనా లభిస్తే , కొన్ని జాతులు కొన్ని ఇంటర్మీడియట్ ఆక్సీకరణ స్థితిని కలిగి ఉంటే, నిర్దిష్ట జాతులు ఈ నిర్దిష్ట నిర్వచనం ప్రకారం ఏకకాలంలో తగ్గించబడతాయి, పైన వ్రాసిన దానిని ఏకకాలంలో తగ్గించవచ్చు మరియు ఆక్సీకరణం చేయవచ్చు కాబట్టి పాదరసంలోని ఈ పాదరసం ఒకటి ప్లస్ పాదరసం సున్నాకి తగ్గించబడుతుంది మరియు ఇతర పాదరసం ఇతర జాతులకు ఇచ్చే నిర్దిష్ట ఆఫ్ ఎలక్ట్రాన్‌ను తీసుకునే ఇతర పాదరసం పాదరసం క్లోరైడ్‌గా ఆక్సీకరణం చెందుతుంది కాబట్టి మేము దీనిని సాధారణ అసమాన ప్రతిచర్యగా పిలుస్తాము.
ఇది ఒక లోహ ఉప్పు నుండి వస్తుంది కాబట్టి ఇతర లోహ లవణాలు కూడా మనం కలిగి ఉండవచ్చు కాబట్టి మనం కేవలం ఉంటే అని వ్రాస్తాము మనకు లోహ లవణాలు ఉన్నాయి కాబట్టి లోహ లవణాలు hg రెండు cl టూ అనేది ఇంటర్మీడియట్ ఆక్సీకరణ స్థితిని కలిగి ఉండే మెర్క్యురస్ క్లోరైడ్ అని మనం చూడవచ్చు, కాబట్టి మీ గురించి మరొక ఉదాహరణ మాట్లాడుతుంది కాబట్టి మీరు మళ్లీ రాగిని కలిగి ఉంటే ప్లస్ వన్ ఆక్సీకరణ స్థితి q ప్లస్ క్లోరైడ్ కాబట్టి ఆక్వా ద్రావణంలో లేదా నీటి మాధ్యమంలో
రాగి 0 వరకు వెళ్లవచ్చు లేదా రాగి 2 ప్లస్‌కి దిగజారవచ్చు, ఇది మనం చేసే విలక్షణమైన వ్యాప్తి ప్రతిచర్య కూడా కావచ్చు.
దీనిని కాపర్ క్లోరైడ్‌గా స్థిరీకరించవచ్చు మరియు ఇది ఆక్వాస్ ద్రావణంలో q ప్లస్ అయాన్‌గా ఉందని మనం అనుకుంటే, సజల మాధ్యమంలో ఆక్యుప్రెస్ అయాన్ ఉంటే మనం కొన్ని ప్రత్యేక స్థితి ద్వారా స్థిరీకరించాలి మరియు కొన్నిసార్లు మనం తీసుకోవచ్చు .
కొన్ని సజల రహిత మాధ్యమం అంటే కొన్ని ద్రావకం ch3cn కావచ్చు, ఇది సాధారణంగా తెలిసిన ద్రావకం ch3oh వంటి అసిటోనిట్రైల్ అని మనకు తెలుసు ch3oh అనేది మిథనాల్ కాబట్టి అసిటోనిట్రైల్ మాధ్యమంలో కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట అయాన్ st కావచ్చు ఒక సంక్లిష్టమైన జాతిని ఏర్పరచడం ద్వారా సాధించవచ్చు, ఇది ch మూడు cn మొత్తం నాలుగు ప్లస్ కాబట్టి

నత్రజని ఒంటరి జతలతో అటువంటి నాలుగు ద్రావణి అణువులు రాగి కేంద్రానికి సమన్వయ బంధాన్ని ఏర్పరుస్తాయి, ఈ నిర్దిష్ట జాతిని స్థిరీకరించడం వలన సజల రహిత మాధ్యమంలో దీనిని స్థిరీకరించవచ్చు మరియు మనం వేరుచేయడం వలె వేరుచేయవచ్చు సేంద్రీయ ఉప్పులోని ఘన ఉప్పును ఘన
స్థితిలో తెల్లటి ఘన సమ్మేళనం వలె వేరు చేయవచ్చు ఎందుకంటే ఇది q ప్లస్ వన్ ఆక్సీకరణ స్థితిలో రాగి రాగి మూడు d పది ఎలక్ట్రానిక్ కాన్ఫిగరేషన్‌ను కలిగి ఉంటుంది కాబట్టి ఇది రాగి రెండు వలె కాకుండా రంగులో ఉండదు.
 అయితే ఇది సజల మాధ్యమంలో తగినంత స్థిరంగా లేకుంటే అది రాగి సున్నాకి మధ్య అసమానతకు వెళ్లవచ్చు, అంటే మెటాలిక్ కాపర్, కాబట్టి యాభై శాతం జాతులు లోహ రాగి వద్ద రాగి సున్నాగా జమ చేయబడతాయి మరియు మిగిలిన సగం క్యూబ్రిక్ రాగికి వెళతాయి రాగి 2 ప్లస్ కాబట్టి ఇవి సాపేక్ష ఉదాహరణలు అదే విధంగా లోహ లవణాల అసమానతకు సాధారణ ఉదాహరణలు మౌళిక స్థితిలో ఉన్న కొన్ని జాతులు పి 4 ఎలిమెంటల్ ఫాస్పరస్ అని చెప్పవచ్చు, ఆపై ఎలిమెంటల్ సల్ఫర్ మరియు ఎలిమెంటల్ క్లోరిన్ క్లోరిన్ వాయువు అని చెప్పవచ్చు, కాబట్టి ఈ ముక్కలు ప్రతిచర్యకు గురవుతాయో లేదో మనం చూస్తాము.
 మనం ఇక్కడ మాట్లాడుతున్నది విలక్షణమైన అసమాన ప్రతిచర్య, కాబట్టి అది జరగగలిగితే , నేను ఒక నిర్దిష్ట ప్రతిచర్య స్థితిలో చెప్పినట్లయితే మనం ఏదైనా గుర్తించగలగాలి, ఎందుకంటే ఆ నిర్దిష్ట పర్యావరణం ప్రకారం ప్రతిచర్య స్థితి అని మాకు తెలుసు.

మనం చేసే రియాక్షన్ మనం గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద గాలిలో మరియు తేమ ఉన్న స్థితిలో ఉన్నట్లయితే ఆ చర్యను చేస్తున్నట్లయితే అది గాలి మరియు తేమ సమక్షంలో ఉంటుంది కాబట్టి ఇది ఒక ప్రత్యేక పరిస్థితి కాబట్టి ఆక్సిజన్ కూడా అందుబాటులో ఉండే అవకాశం ఉంది మరియు గాలిలో ఉండే ఈ o2 ఈ నిర్దిష్ట జాతిని ఈ మూలక భాస్వరం ఆక్సీకరణం చేస్తుంది, అయితే మనం సహ పరంగా మాట్లాడినట్లయితే ప్రతిస్పందించే అసమానత ప్రతిచర్య కొన్ని అంశాలు కూడా అందుబాటులో ఉండాలి , అవి జాతులను వేరే రూపానికి తగ్గించగలవు, కాబట్టి ఉత్పత్తులు కూడా ఈ అసమాన ప్రతిచర్యను తెలుసుకోవడంలో ముఖ్యమైన విషయం అని చాలా ఖచ్చితంగా తెలుసుకోవాలి, కాబట్టి మౌళిక భాస్వరం నుండి మనకు ఫాస్ఫైన్ వాయువు లభిస్తే ఒక వాయు ఉత్పత్తి కాబట్టి ఫాస్ఫైన్ వాయువు నత్రజని నుండి అమ్మోనియా ఏర్పడటం వంటిది కాబట్టి ఫాస్ఫైన్ తగ్గిన రూపం లేదా మూలక భాస్వరం నుండి ఫాస్ఫైన్‌కు తగ్గింపు ఉత్పత్తి కాబట్టి ఇతర జాతుల విషయానికొస్తే ఇతర జాతులు సంబంధిత ఆక్సీకరణ రూపం కావచ్చు మరియు ఇది కొన్ని ఫాస్ఫేట్ లేదా ఫాస్ఫైడ్ ఆధారిత జాతులు కావచ్చు కాబట్టి h2po2 మైనస్ కాబట్టి ఇది ప్రాథమికంగా ఫాస్ఫైట్ అయాన్ జాతులు కాబట్టి మీరు సున్నా కాన్ స్థితి నుండి ఆక్సిడైజ్ చేయబడిన రూపంలో భాస్వరం ఉన్న చోట ఈ నిర్దిష్ట ప్రతిచర్య ప్రాథమిక మాధ్యమంలో జరుగుతుంది కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట వ్యాప్తి ప్రతిచర్య కాబట్టి దానితో పోలిస్తే విషయాలు చాలా క్లిష్టంగా మారుతున్నాయి మెర్క్యురీ క్లోరైడ్ యొక్క మా uv ఫోటోలిసిస్, మెర్క్యురీ క్లోరైడ్ యొక్క సాధారణ తాపన మీకు రెండు ఉత్పత్తులను అందించగలదని మేము చూశాము, అయితే ఇక్కడ మేము సంబంధిత లేదా సాధారణ ప్రతిచర్య స్థితిని తెలుసుకోవాలి మరియు కొన్నిసార్లు మనకు ఒకటి తెలియదు, అది కూడా చాలా స్పష్టంగా లేదు.
  మీరు ph 3 మరియు h2po2 మైనస్‌ల ఉత్పత్తిని కలిగి ఉన్నారు, కాబట్టి రెండు ఉత్పత్తులను అందించినట్లయితే, ఈ రోజు మనం చూడబోయే రెండవ విషయాన్ని వ్రాయగలగాలి, అవి పరస్పరం సంబంధం కలిగి ఉంటాయి

.
  ప్రాథమిక మాధ్యమంలో ఈ మౌళిక భాస్వరం యొక్క ప్రతిచర్య మీ ph 3 మరియు h2po2 మైనస్‌లను పెంచుతుంది, తద్వారా ఈ నిర్దిష్ట మౌళిక సల్ఫర్‌కు అదే విధంగా మనం దానిని ఎలా పొందవచ్చో చూస్తాము, కాబట్టి ఆ ఎలిమెంటల్ సల్ఫర్ సున్నా ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉందని మనం ఖచ్చితంగా తెలుసుకోవాలి.
  సంబంధిత తగ్గిన రూపం అది హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్ కాబట్టి హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్ సల్ఫైడ్ అయాన్‌ను కలిగి ఉండే h2s వంటి సంబంధిత జాతులకు కూడా దారి తీస్తుంది.
 తగ్గిన రూపం మీ సల్ఫైడ్ అయాన్ మరియు ఆక్సిడైజ్ చేయబడిన రూపం మళ్లీ మేము ఆక్సిజన్‌ను అటాచ్ చేస్తాము ఎందుకంటే మీరు నీటి వంటి తేమ సమక్షంలో ప్రతిచర్య మాధ్యమం నుండి అందుబాటులో ఉన్న ఆక్సిజన్‌ను కలిగి ఉన్నందున
సల్ఫర్ ఆక్సిజన్ బంధాలను కలిగి ఉన్న జాతులు మరియు ఈ ప్రత్యేక ఉదాహరణలో రెండు ఉంటాయి.
 ఓ మూడు రెండు మైనస్ అంటే థియో సల్ఫేట్ అయాన్ కాబట్టి థియోసల్ఫేట్ మరియు ఐరన్ పొందుతున్నది ఎలిమెంటల్ సల్ఫర్ యొక్క సంబంధిత ఆక్సిడైజ్డ్ రూపం, అయితే తగ్గిన సంస్కరణను సల్ఫైడ్ అయాన్‌గా ఉత్పత్తి చేస్తుంది కాబట్టి ఈ రెండు విషయాలు మళ్లీ మాధ్యమంలో ప్రతిచర్య ద్వారా ఉత్పత్తి అవుతాయి.
 మళ్లీ హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్ లేదా బలమైన ఆల్కలీన్ మీడియం సమక్షంలో మీ అసమానత ప్రతిచర్యకు మరొక ఉదాహరణకి దారి తీస్తుంది, అదే విధంగా cl2 కూడా మీ తగ్గిన రూపంలోని రెండు రకాల ఉత్పత్తులకు దారి తీస్తుంది, ఇది క్లోరైడ్‌కు దారితీస్తుందని మనందరికీ తెలుసు.
  అయాన్ మరియు మళ్లీ మీ ఫాస్ఫరస్ మరియు సల్ఫర్ లాగా మీరు ఇతర జాతులకు ఆక్సిజన్‌ను అటాచ్ చేస్తారు.
 ఆక్సిడైజ్ చేయబడిన రూపం కాబట్టి క్లోరిన్‌తో జతచేయబడిన ఎలెక్ట్రోనెగటివ్ ఎలిమెంట్ అయిన ఎలక్ట్రో నెగటివ్ అయాన్ క్లో

అవుతుంది మరియు క్లో మైనస్ ఉంటుంది మరియు క్లో మైనస్ మళ్లీ హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్ మాధ్యమం నుండి ఏర్పడుతుంది కాబట్టి ఒకటి తగ్గిన రూపం మరియు మరొకటి ఆక్సిడైజ్డ్ ఫారమ్ అవుతుంది కాబట్టి ఈ మూడు ఉదాహరణలను మౌళిక రూపంలోని ఈ మూడు ఉదాహరణలను బ్యాలెన్సింగ్ టెర్మినాలజీ సహాయంతో చక్కగా ఎలా బ్యాలెన్స్ చేయవచ్చో చూద్దాం, ఈ సంబంధిత పి ఫోర్ గురించి మనం చెప్పదలుచుకున్నది కాబట్టి మీకు పి ఫోర్ ఉంది ఎనిమిది మరియు మీరు cl రెండు కలిగి ఉంటారు, ఇది మరికొంత నీటి సమక్షంలో హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్‌తో ప్రతిస్పందిస్తుంది మరియు మనకు మూడు హైడ్రోజన్ అవసరం కాబట్టి ఈ హైడ్రాక్సైడ్ నుండి మూడు హైడ్రోజన్లు ఉంటాయి మరియు మూడు నీటి అణువులు ఉంటాయి కాబట్టి మూడు హైడ్రోజన్లు ఏర్పడటానికి అవసరం.

ఫాస్పరస్ మైనస్ త్రీ ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉన్న ph త్రీ మైనస్‌లో ఇక్కడ అది సున్నా ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉంటుంది మరియు ఇతర జాతుల సంఖ్య కూడా t ఫాస్పరస్ ప్లస్ వన్ ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉన్న ఆ హెచ్ టూ పో టూ మైనస్ యొక్క వైస్, ఈ ఎనిమిది కోసం మనం కేవలం ఈ ముక్కల మధ్య ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ సంఖ్యను మాత్రమే చూస్తాము, అది ఒకటికి ఒకటి అయితే మనం బాగానే ఉంటాము కానీ కొన్నిసార్లు అది కూడా ఒకటి కాదు

మూడు ఎలక్ట్రాన్‌లను అంగీకరించడం వల్ల ఇది ph త్రీకి వెళుతుంది కాబట్టి ఇది మూడు ఎలక్ట్రాన్‌లను సున్నా నుండి మైనస్ మూడుకి అంగీకరిస్తుంది కాబట్టి ఇది ఎల్లప్పుడూ ఒకటి కాదు కాబట్టి రెండవ సందర్భంలో ఒక రకమైన ప్రతిచర్య హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్‌తో s ఎనిమిది ప్రతిస్పందిస్తుంటే నాలుగు సెకన్లు రెండు మైనస్ ప్లస్ రెండింతలు రెండు లేదా మూడు రెండు మైనస్ మరియు ఆరు నీటి అణువులు పెరుగుతాయి మరియు ఈ క్లోరైడ్ విషయంలో మనందరికీ తెలిసిన ప్రాథమిక మాధ్యమంలో మాత్రమే ప్రతిచర్య చాలా సులభం.

మైనస్ వన్ ఆక్సీకరణ స్థితి ఇది తగ్గిన సంస్కరణను ఏర్పరుస్తుంది, ఇది మైనస్ టూ ఆక్సీకరణ స్థితి మరియు ఇది కూడా ప్లస్ టూ కాబట్టి ఇది క్లో మైనస్‌తో పాటు క్లోరైడ్ అయాన్ ఏర్పడుతుంది, ఇక్కడ ఇది ఒక ప్లస్ మరియు కొంత మొత్తం నీరు కాబట్టి ఇది సాధారణంగా హైపర్‌క్లోరైడ్ ద్రావణం లేదా మనం పిలిచే సాధారణ బ్లీచ్ లేదా ఈ క్లోరిన్‌ను ప్రతిస్పందించడం ద్వారా ప్రతిచర్య మాధ్యమం నుండి ఏర్పడే లుండి బ్రిడ్జ్ కాబట్టి అన్ని ఇతర హాలోజన్‌లు కూడా మన క్లోరిన్ మాదిరిగానే మనం కూడా ప్రతిచర్యకు వెళ్ళవచ్చు.

బ్రోమిన్ మేము అయోడిన్‌తో ప్రతిచర్యకు వెళ్ళవచ్చు కాబట్టి మేము మీ బ్రోమిన్ ఎలిమెంటల్ బ్రోమిన్ కానీ ఎలిమెంటల్ అయోడిన్‌తో కూడా అదే రకమైన ప్రతిచర్యను అనుసరించవచ్చు, అయితే వేరే రకమైన ప్రతిచర్య యొక్క ధోరణిని మనం చర్చించిన మరొక ఉదాహరణ నుండి చాలా సులభంగా చూడవచ్చు.

ఇంతకుముందు f 2 గురించి ఏమిటి, f 2 కూడా ఈ విధమైన అసమాన ప్రతిచర్యకు వెళ్ళగలదా, cl2 తరువాత br 2 మరియు i2 అనుసరిస్తున్నది అయితే అది కాదు కాబట్టి f2 ఫ్లోరిన్ అణువు ఈ విలక్షణమైన అసమాన ప్రతిచర్యను చూపదు కాబట్టి ఇది ఫ్లోరిన్ ఎఫ్ నుండి సున్నా వరకు ఉంటుంది, ఇది అదే రియాజెంట్‌తో ప్రతిస్పందించినప్పుడు వాయువు రూపంలో ఉంటుంది, ఇది ప్రతిచర్య స్థితిలో ఉన్న క్షారాలు ఈ ఫ్లోరైడ్‌కు దారితీసే సజల రూపం ఖచ్చితంగా ఏర్పడుతుంది కాబట్టి ఇది రెండు ఎఫ్ మైనస్‌లకు దారి తీస్తుంది కాబట్టి ఇది రెండుసార్లు ఎఫ్ రెండు మరియు ఇది మనం ఇంతకు ముందు చర్చించుకున్న ప్రత్యేకమైన జాతి, ఇది గ్యాస్ కూడా కాబట్టి ఈ ఫ్లోరైడ్‌లో ఉంటుంది సజల మాధ్యమం ప్లస్ h2o కాబట్టి ఇది మనకు లభించే సాధారణ ప్రతిచర్య, ఫ్లోరైడ్ వేరొక రూపంలో ప్రతిస్పందిస్తుంది మరియు ఇది 2లో ఇప్పటికే మేము మీకు rohh లాగా f మరియు f ఉన్నాయని చర్చించాము

కాబట్టి ఈ జాతి ఏర్పడుతుంది కాబట్టి ఇది 1 మైనస్ ఇది 1 మైనస్ ఇది 2 ప్లస్ కాబట్టి మనం ఇక్కడ ఉన్నాము కాబట్టి మనం ఇక్కడ ఉన్నాము కాబట్టి మనం ఇక్కడ ఉన్నాము పాజిటివ్ ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉన్న ఫాస్పరస్ సానుకూల ఆక్సీకరణ స్థితిలో క్లోరిన్ బ్రోమిన్ మరియు అయోడిన్ అన్నీ సానుకూల ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉన్నాయి, అయితే ఈ ప్రత్యేక విషయం ఈ నిర్దిష్ట మూలకం మీ ఫ్లోరైడ్ నిర్దిష్ట నిర్మాణాన్ని నిరోధిస్తుంది అంటే అది ప్లస్‌ను

ఏర్పరచడం లేదు కాబట్టి అటువంటి ప్రతిచర్యలో ప్లస్ ఏర్పడదు కాబట్టి ఇది విలక్షణమైన డిస్పర్స్ కాదు అయాన్ రియాక్షన్ కాబట్టి వాయు దశలో సజల మాధ్యమంలో ఏ ఎఫ్ మైనస్ ఏర్పడుతుందో అది మళ్లీ 2 ఏర్పడుతుంది, ఇక్కడ f ప్రతికూల ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఒక మైనస్ 1 మైనస్‌లో ఉంటుంది కాబట్టి ఇవే విషయాలు కాబట్టి ఈ ఎఫ్ రెండు అని మనకు ఎల్లప్పుడూ తెలుసు.

అణువులు ft అణువు ఫ్లోరిన్ క్లోరిన్ బ్రోమిన్ మరియు అయోడిన్ నుండి ఈ హాలోజన్ల సమూహం నుండి బేసి మూలకం కాబట్టి ఇది ఖచ్చితంగా వేరే పద్ధతిలో ప్రతిస్పందిస్తుంది కాబట్టి ఈ మెర్క్యూరస్ క్లోరైడ్ యొక్క చాలా సులభమైన ఉదాహరణ నుండి మనం చూసిన వాటిని చూస్తే మరియు మనం కేవలం అయితే అంతకు మించి వెళ్లండి అంటే, ఈ క్లోరిన్ కోసం మనం దాటితే, ఇప్పుడు మనం చూడగలిగే ఈ నిర్దిష్ట క్లోరిన్, క్లోరిన్ ఒక సందర్భంలో అన్ని ఇతర ఆక్సీకరణ స్థితులను ఊహిస్తుంది, ఇది ఆహ్ ఇది ఒక మైనస్ మరియు ఒకటి మైనస్ అని భావించడం కూడా మనం చూశాము.

ఒక ప్లస్ కాబట్టి ఈ ప్రత్యేకమైనది మీకు ఇతర ఆక్సీకరణ స్థితిని కూడా ఇస్తుంది ఎందుకంటే క్లోరిన్ ప్లస్ త్రీ ప్లస్ ఫైవ్ మరియు ప్లస్ సెవెన్ వంటి ఆక్సీకరణ స్థితులను కలిగి ఉంటుంది కాబట్టి ఇతర జాతులు కాంటాయి నింగ్ క్లో బాండ్ మనకు అందుబాటులో ఉంటుంది, ఇది మన క్లో మైనస్ క్లో టూ మైనస్ క్లో త్రీ మైనస్ మరియు క్లో ఫోర్ మైనస్ లాగా ఉంటుంది కాబట్టి ఈ ఆక్సీకరణ స్థితులన్నింటినీ ఊహించడం కోసం సాధారణంగా క్లోరిన్ వాయువు మధ్య జరిగే సాధారణ అసమాన ప్రతిచర్య ఫలితం కాదు.

క్లోరైడ్ మరియు హైపర్‌క్లోరైడ్ అయాన్ అయితే అది మరింత ముందుకు వెళ్లవచ్చు లేదా అంతకు మించి వెళ్లవచ్చు అంటే, ఇవి సంబంధిత క్లోరైడ్ అయాన్ cl o2 మైనస్ క్లోరేట్ అయాన్ cl o3 మైనస్ మరియు పెర్క్లోరేట్ అయాన్ cl o4 మైనస్‌గా ఏర్పడతాయి, ఇక్కడ ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ సంఖ్య కంటే ఎక్కువ ఉంటుంది ఒకటి కాబట్టి దీన్ని నిర్వహించేటప్పుడు ప్రాథమికంగా మనం ఈ నిర్దిష్ట ప్రతిచర్యను లేదా వీటిలోని ప్రత్యేక అంశాలను ఎంచుకున్నప్పుడు
, క్లోరిన్ ఆక్సిజన్ బంధాలు సెంట్రల్ క్లోరిన్ అణువుకు ఎక్కువ సంఖ్యలో ఆక్సిజన్‌ను జోడించే చోట ఈ నిర్దిష్ట విషయం జరుగుతుందని మనం చూస్తాము, తద్వారా ప్రాథమికంగా పెరుగుదలను ఇస్తుంది.
ప్లస్ త్రీ ప్లస్ ఫైవ్ మరియు ప్లస్ సెవెన్ యొక్క విభిన్న ఆక్సీకరణ స్థితులకు కాబట్టి మనం ఈ పార్టీని ఆ విధంగా పొందుతాము మనం క్లోరిన్ గ్యాస్‌ను హ్యాండిల్ చేసినప్పుడు ఈ ప్రత్యేకమైన క్లోరిన్ గ్యాస్‌ను తీయండి కాబట్టి ఇది మీకు ఏదైనా ఇస్తుంది కాబట్టి మనం క్లోరిన్ గ్యాస్ లేదా హైడ్రోక్లోరిక్ యాసిడ్ వంటి ఇతర కారకాలను కలిగి ఉండే క్లోరిన్‌ను హ్యాండిల్ చేసినప్పుడు ఇది మీకు ఇస్తుంది.
హైడ్రోక్లోరిక్ యాసిడ్ వాయువుగా లేదా సజల మాధ్యమంలో ఈ ప్రత్యేకమైనది మీకు ఏదైనా ఇస్తుందని మేము కనుగొన్నాము, కాబట్టి ఈ ఇతర ఆక్సీకరణ స్థితులను పొందడం అనేది నిర్దిష్ట ప్రతిచర్య యొక్క ఉత్పత్తి ఏమిటో మనకు తెలియకపోతే కనుగొనడం చాలా కష్టమని మేము చూస్తాము.

క్లోరేట్ మరియు పెర్క్లోరేట్లు వంటి ఇతర జాతులు ఏర్పడినప్పుడు, అక్కడ బహుళ సంఖ్యలో ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ జరుగుతుంది మరియు పెర్క్లోరేట్ అయాన్ సాధారణ ప్రతిచర్యకు వెళ్ళినప్పుడు మనందరికీ తెలుసు ఎందుకంటే ఇది సాధారణంగా యాసిడ్ రూపంలో లభించే సంబంధిత వెర్షన్.
మీ పెర్క్లోరిక్ ఆమ్లం hclo4 కాబట్టి ఈ క్లోరిన్‌ను కలిగి ఉన్న పెర్క్లోరిక్ యాసిడ్ ప్లస్ సెవెన్ ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉంటుంది చాలా ఆక్సీకరణం చెందుతుంది కాబట్టి ఈ ప్రత్యేక సందర్భంలో కూడా మనం మరొక ఉదాహరణలో చూస్తాము, కాబట్టి మనం ఇప్పుడు ఈ నిర్దిష్ట అసమాన ప్రతిచర్య మధ్యస్తంగా సాంద్రీకృత సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ ద్రావణంతో మాత్రమే జరుగుతోందని మనం చూశాము, అయితే మనం ఒక ద్రావణం కోసం వెళితే ఒకటి మరియు ఆ ప్రత్యేక సందర్భంలో ఐసోమెట్రీకి ప్రతిచర్యలు భిన్నంగా ఉంటాయి కాబట్టి మీరు ప్రతిచర్య పరిస్థితిని ప్రాథమికంగా రియాక్షన్ స్టోయికియోమెట్రీని మునుపటి సందర్భంలో మార్చడం చూస్తారు మా క్లోరిన్ హైడ్రాక్సైడ్ స్టోయికియోమెట్రీ ఒకటి రెండు ఒకటి cl2 రెండు హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్‌తో ప్రతిస్పందిస్తుంది కానీ పరిస్థితి పరిస్థితి మేము మధ్యస్తంగా బలమైన సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ ద్రావణం నుండి పలుచని ద్రావణానికి తరలించే ప్రతిచర్య స్టోయికియోమెట్రీ ఇప్పటికీ ప్రత్యేకమైనది మళ్లీ ఒకటి నుండి రెండుగా ఏర్పడుతుంది, అయితే ఈ ప్రత్యేక సందర్భంలో ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ సంఖ్య వేర్వేరు రకాలు ఎందుకంటే ఒకే జాతి క్లో త్రీ మైనస్ క్లోరేట్ అని అర్థం, అధిక ఆక్సిడైజ్డ్ రూపం కోసం ఏర్పడుతోంది మీరు క్లోరిన్ కలిగి ఉన్న e అయాన్ ప్లస్ ఫైవ్ ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉంటుంది, అదే విధంగా మీరు సున్నా నుండి ప్లస్ ఐదు వరకు ఉండవచ్చు కాబట్టి మీరు ఈ చర్య నుండి సంబంధిత క్లోరైడ్ అయాన్‌గా అక్కడ ఐదు అటువంటి క్లోరైడ్ అయాన్‌లు ఏర్పడాలి కాబట్టి ఇది సాధారణం కోసం కూడా వర్తిస్తుంది.
సంబంధిత ఇంటర్ హాలోజన్ సమ్మేళనం పరంగా ప్రతిచర్య కాబట్టి మనం లోహ ఉప్పు సమ్మేళనం యొక్క సంబంధిత మూలక రూపం మరియు ఇంటర్ హాలోజన్ సమ్మేళనం అయిన కొన్ని ఇతర సమ్మేళనం గురించి మాట్లాడుతున్నాము కాబట్టి ఈ ఇంటర్ హాలోజన్ సమ్మేళనాలు మనం చూసేది brf కాబట్టి brf పొందుతున్నప్పుడు ప్రాథమికంగా ఏదో ఒక రూపంలో ఎఫ్‌కి ఒక బిఆర్ జోడించబడి, స్టోయికియోమెట్రీ బిఆర్ మరియు ఎఫ్ అయితే అది బ్రోమిన్ ట్రిఫ్లోరైడ్ మరియు ఎలిమెంటల్ బ్రోమిన్ మధ్య ఈ నిష్పత్తిలో ప్రతిచర్యకు వెళ్ళవచ్చు కాబట్టి మళ్లీ మనం చూస్తాము అంటే బి ప్లస్ మరియు ఎఫ్ మైనస్ కాబట్టి బ్రోమిన్ ఉంటుంది.
కాబట్టి మనం బ్రోమిన్‌ని ఇంటర్మీడియట్ ఆక్సీకరణ స్థితిగా భావించినట్లయితే లేదా మాట్లాడితే ప్లస్ వన్ అది సున్నాకి వెళుతుంది మరియు b అనేది రెండు మరియు రెండు ప్లస్ మూడు b అనేది f మూడు కాబట్టి ఇది సాధారణ ఇంటర్ హాలోజన్ సమ్మేళనాలు అయిన కొన్ని ఇతర సమ్మేళనాలకు
విలక్షణమైన ఉదాహరణకి కూడా నిజం కాబట్టి సాధారణ ఇతర వాయువు సమ్మేళనాలు కాబట్టి వాయువులు కూడా కొంత ధోరణిని కలిగి ఉన్నాయని మనకు తెలిస్తే, ఈ వాయువులు ఈ వాయువులలో చాలా వరకు ఉంటాయి.
ఆక్సైడ్లు నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్లు సల్ఫర్ ఆక్సైడ్లు ఈ ఆక్సైడ్లు ప్రాథమికంగా సంబంధిత ఆమ్లాలు లేదా ఖనిజ ఆమ్లాల అన్హైడ్రైడ్లు అని మనందరికీ తెలుసు కాబట్టి నైట్రోజన్ డయాక్సైడ్ కూడా సంబంధిత ఆమ్లాల యొక్క సంబంధిత అన్హైడ్రైడ్, కానీ ఈ సంఖ్య 2 సాధారణ ఆక్సీకరణ స్థితిని కలిగి ఉంటుంది ప్లస్ 4 మరియు ఇది ఒక సాధారణ అసమాన ప్రతిచర్యకు వెళ్ళే నీటితో ప్రతిస్పందిస్తుంది, అంటే నైట్రోజన్ డయాక్సైడ్ యొక్క ఫ్లాష్ 4 ఆక్సీకరణ స్థితి ఈ నిర్దిష్ట రూపంలో చాలా స్థిరంగా ఉండదు కాబట్టి మనకు కొన్ని ఇతర జాతులు లేదా సంబంధిత ఆహ్ సమ్మేళనాన్ని అందించడం చాలా స్థిరంగా ఉండదు.
సంబంధిత ఆహ్ హైడ్రేటెడ్ రూపం కాబట్టి హైడ్రేటెడ్ రూపం మనకు సంబంధిత ఆమ్లం మరియు ఆ యాసిడ్ బేసి వద్ద లభించదు ఈ no2ని h2oకి ప్రతిస్పందించినప్పుడు మనం పొందుతున్నది సంబంధిత నైట్రస్ యాసిడ్ కాబట్టి నైట్రస్ యాసిడ్ ఇక్కడ ఉన్న ఈ నత్రజని యొక్క సంబంధిత ఆక్సీకరణ స్థితిని త్వరగా పరిశీలిస్తే నైట్రస్ యాసిడ్ ఉంటుంది కాబట్టి o2 2 నుండి 4 మరియు హైడ్రోజన్ 1 కాబట్టి 4 మైనస్ 1 అంటే 3 కాబట్టి నెగెటివ్ 3 ఉంది కాబట్టి నత్రజని ప్లస్

మూడు అదే విధంగా ఈ నైట్రోజన్ కూడా మూడుగా రెండు ఆరు ప్లస్ ఒకటి ఐదు కాబట్టి ఇది ప్లస్ ఐదు కాబట్టి ఇది ప్లస్ ఐదు మరియు ప్లస్ మూడు కాబట్టి నైట్రోజన్ డయాక్సైడ్‌లోని నైట్రోజన్ యొక్క ప్లస్ ఫోర్ ఆక్సీకరణ స్థితి అవుతుంది.
ప్లస్ 3 మరియు ప్లస్ 5 మధ్య ఈ అనుపాత ప్రతిచర్యకు అవకాశం ఉంది కాబట్టి అది నీటితో చర్య జరిపినప్పుడు అది వేర్వేరు ఆక్సైడ్ లేదా ఆక్సిజన్ అయాన్‌లకు అసమానంగా ఉంటుంది కాబట్టి అది రెండు ఇతర వాయువులుగా అసమానంగా మారడం కాదు ఎందుకంటే నత్రజని ఉత్పన్నమవుతుందని మనందరికీ తెలుసు.
నైట్రస్ ఆక్సైడ్ తర్వాత n2o3 మరియు n2o5 వంటి ఇతర ఆక్సిజన్ వాయువులు ఇలా ఉంటాయి కానీ నీటి సమక్షంలో ప్రతిచర్య జరుగుతుంది కాబట్టి ఇది రెండు ఆమ్లాలను ఏర్పరుస్తుంది ఒకటి నైట్రిక్ యాసిడ్ మరియు మరొకటి యో ఉర్ నైట్రస్ యాసిడ్ కాబట్టి ఈ రెడాక్స్ టైట్రేషన్ ప్రతిచర్యలకు వెళ్ళే ముందు
సంబంధిత విషయం త్వరగా చూస్తారు, అంటే వివిధ రెడాక్స్ ప్రతిచర్యలు ఎలా ఉంటాయి, ఎందుకంటే
ఆ రెడాక్స్ టైట్రేషన్ కోసం ఆ రాళ్ల ప్రతిచర్యలను ఉపయోగించుకోవడం బ్యాలెన్సింగ్ కాబట్టి మనం బ్యాలెన్సింగ్ అని పరిగణించినట్లయితే.
మరియు అలాంటి ఒక ఉదాహరణ ఎందుకంటే మేము ఎల్లప్పుడూ ప్రయోగాత్మక కెమిస్ట్రీ యొక్క ప్రత్యక్ష ప్రయోగశాల ఉదాహరణలను తీసుకుంటాము, ఈ విషయాలన్నీ తెలుసుకోవడంలో ఎల్లప్పుడూ మంచిది కాబట్టి ప్రయోగశాల కెమిస్ట్రీ కూడా ఆక్సిడెంట్ అయిన జాతిని తెలుసుకోవడంలో మాకు సహాయపడుతుంది కాబట్టి సాధారణంగా మీ డైక్రోమేట్ అయిన ఆక్సిడెంట్ అని లేబుల్ చేయబడుతుంది.
ion cr2o72 మైనస్ మరియు ఈ నిర్దిష్ట ప్రతిచర్య కోసం మీకు కొంత షరతును
ఇస్తుంది, ఇది మనం ఆమ్లాన్ని ఇచ్చే ఆమ్ల స్థితి లేదా మాధ్యమం ఆమ్లంగా ఉంటుంది, ఇది నీటితోనే లేదా ఈ నీటి అణువు నుండి ఏర్పడిన హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్‌తో ప్రతిస్పందించడంలో నిరోధిస్తుంది.
స్నేహపూర్వక ఆమ్లం లేదా ఫైబ్రిల్లీ ఆమ్లం లేదా కొద్దిగా ఆమ్లం ఇది so3 2 మైనస్‌తో ప్రతిస్పందిస్తుంది సల్ఫైట్ అయాన్ కాబట్టి ఇది మీ ఆక్సిడెంట్, ఇది మీ రిడక్టెంట్, ఏమి జరుగుతోంది మరియు మనం ఎలాంటి ప్రతిచర్యను ఆశించవచ్చు కాబట్టి మనం కూడా తెలుసుకోవాలి కాబట్టి ఇవి కారకాలు కాబట్టి ఇది a మరియు ఇది b అయితే, మేము ఈ ప్రతిచర్యను c ప్లస్ dకి పొందుతాము.
వీటన్నింటిని గుర్తించడం చాలా ముఖ్యం అంటే మనం ఏ అంటే ఏమిటో తెలుసుకోవాలి అంటే బి అంటే ఏమిటో మనం తెలుసుకోవాలి కాబట్టి ప్రతి సమ్మేళనం యొక్క ఫార్ములా యొక్క సరైన కేటాయింపు అంటే ఏ మరియు బి ప్రతిస్పందిస్తుంది మరియు ఉత్పత్తులు కూడా సి మరియు డి కాబట్టి ఇది ఆక్సిడెంట్ కాబట్టి ఇది రిడక్టెంట్ కాబట్టి ఈ ఆక్సిడెంట్ తగ్గుతుంది కాబట్టి ఇది మీ ఆక్సిడెంట్ మరియు ఇది మీ రిడక్టెంట్ అయితే ఈ ఆక్సిడెంట్ తగ్గుతుంది కాబట్టి ఈ క్రోమియం యొక్క తగ్గిన రూపం ఏది ప్లస్ సిక్స్‌లో ఉంది , ఇది డైక్రోమేట్‌లోని హెక్సావాలెంట్ క్రోమియం కాబట్టి హెక్సాబాలన్ క్రోమియం తగ్గించబడుతుంది, అది ప్లస్ ఐదుకి వెళ్ళవచ్చు, అది ప్లస్ ఫోర్‌కి వెళ్ళవచ్చు, ఇది ప్లస్ త్రీకి వెళ్ళవచ్చు, అయితే ఇది చాలా స్థిరమైనది మరియు ఈ నిర్దిష్ట ప్రతిచర్య స్థితిలో ఇది చాలా స్థిరంగా ఉంటుంది, ఇది స్వల్పంగా ఉంటుంది y ఆమ్లం కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట స్థితిలో c మీ క్రోమియం త్రీ ప్లస్ క్రోమియం త్రీ అయాన్ అవుతుంది కాబట్టి ఇది క్రోమియం త్రీ ప్లస్ అయాన్‌కి తగ్గించబడుతుంది, ఈ రిడక్టెంట్ గురించి అంటే ఈ డైక్రోమేట్ జాతుల తగ్గింపుకు కారణమయ్యే తగ్గించే ఏజెంట్ అని అర్థం.
ప్లస్ సిక్స్ ఆక్సీకరణ స్థితిపై ఆధారపడిన క్రోమియం అయాన్ లేదా క్రోమియం జాతులు ఈ రియాజెంట్ ద్వారా తగ్గించబడతాయి, ఇది సంబంధిత జాతులు తప్ప మరొకటి కాదు, ఇది ఆక్సైడ్‌లుగా ఆక్సీకరణం చెందుతుంది, ఇది సల్ఫర్ ట్రైయాక్సైడ్, అయితే సల్ఫర్ డయాక్సైడ్ అనేది నీటితో చర్య జరిపినప్పుడు సల్ఫరస్ వాయువును తగ్గిస్తుంది.
యాసిడ్ మరియు ఆ సల్ఫరస్ ఆమ్లం అయనీకరణం చేయబడినప్పుడు సంబంధిత అయాన్‌ను సల్ఫైడ్ అయాన్ కాబట్టి సల్ఫైడ్‌గా పొందుతాము మరియు ఈ సల్ఫేట్ యొక్క అన్‌హైడ్రైడ్ అయిన మెటాబిసల్ఫైట్ నుండి కూడా ఇది ఉత్పత్తి చేయబడుతుంది కాబట్టి ఇది తగ్గించే ఏజెంట్ కాబట్టి ఈ జాతి తగ్గుతుంది.
మేము కేవలం ఒక పరిష్కారం మాత్రమే కలిగి ఉన్నాము కాబట్టి నారింజ రంగు ద్రావణాన్ని మీరు కొద్దిగా ఆమ్లంగా ఉండే ఆక్వా ద్రావణాన్ని కలిగి ఉండవచ్చు మరియు మీరు పాస్ అవుతారు సల్ఫర్ డయాక్సైడ్ వాయువు అక్కడ కూడా అదే ప్రతిచర్య జరుగుతుంది కాబట్టి ఈ విషయం ఉంది కాబట్టి రిడక్టెంట్ అంటే ఈ జాతులు ఆక్సీకరణం చెందాలి కాబట్టి మూడు రెండు మైనస్ ఆక్సీకరణం చెందాలి అంటే మరో విధంగా మనం పరిగణించినట్లయితే మూడు రెండు మైనస్ అవుతుంది మీ డైక్రోమేట్ అయిన ఈ ఆక్సిడైజింగ్ ఏజెంట్ ద్వారా ఆక్సీకరణం చెందుతుంది, ఎందుకంటే మేము ప్రయోగశాలలో సాధారణంగా ఉపయోగించే ఉప్పు పొటాషియం డైక్రోమేట్ ద్రావణం కాబట్టి పొటాషియం డైక్రోమేట్ ద్రావణం
సల్ఫైడ్ మరియు సల్ఫైడ్ కలిగి ఉన్న మీ ద్రావణాన్ని ఆక్సీకరణం చేయగలదు, ఇది ప్లస్‌లో ఉందని మాకు తెలుసు.
నాలుగు ఆక్సీకరణ స్థితి ప్లస్ ఆరు ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉన్న సల్ఫేట్‌గా ఆక్సీకరణం చెందుతుంది, దీని వలన ఈ విషయం యొక్క అసైన్‌మెంట్‌కు దారి తీస్తుంది కాబట్టి
రియాజెంట్‌ల యొక్క సరైన అసైన్‌మెంట్ మరియు ఉత్పత్తి అంటే c కేటాయించడం మరియు d కేటాయించడం కూడా ముఖ్యమైనది.
తరువాతి దశ సంబంధిత ఆక్సీకరణ యొక్క అసైన్‌మెంట్ మనం చూసిన దానిని ఆ జాతి ఎక్కడ ఏర్పడుతుందో తెలియజేస్తుంది కాబట్టి ఇది ప్లస్ త్రీ ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉంది ప్లస్ ఆరు అది ప్లస్ ఫోర్‌లో ఉంది మరియు ఇది ప్లస్ సిక్స్‌లో

ఉంది కాబట్టి అక్కడ మొత్తం ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ సంఖ్య ఏమి జరుగుతుందో తెలుసుకోవడానికి మేము కూడా ప్రయత్నిస్తాము కాబట్టి ఇక్కడ ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ సంఖ్య ప్రాథమికంగా మీరు హెక్సా బ్యాలెన్స్ స్థితిలో త్రివాలెంట్ స్థితికి క్రోమియంను కలిగి ఉన్నట్లయితే మేము పొందేది మూడు ఎలక్ట్రాన్ అంగీకారానికి బదిలీ చేయబడుతుంది కాబట్టి మూడు ఎలక్ట్రాన్ తగ్గింపు దశలు మనకు ఒకే జాతిలో రెండు క్రోమియం కేంద్రాలు ఉన్నాయి కాబట్టి డైక్రోమేట్ మరియు అయాన్ మొత్తం ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ సంఖ్య మూడు ప్లస్ మూడు అవుతుంది ఆరు ఉంటుంది కాబట్టి ఈ దశకు మనకు ఆరు ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ ఉంది, దీని గురించి సల్ఫైడ్ నుండి సల్ఫేట్ మార్పిడికి సల్ఫైడ్ సల్ఫేట్ మార్పిడికి రెండు ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ ప్రతిచర్య కాబట్టి ఇది అసమతుల్యతను సూచిస్తుంది ఆక్సిడెంట్ మరియు రిడక్టెంట్ మధ్య ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ సంఖ్య సరిపోలాలి కాబట్టి ఆక్సీకరణ సంఖ్య తగ్గుదల పెరుగుతుంది కాబట్టి మూడవ దశ ఒక్కో మూలకం జాతికి లేదా క్రోమియం పరమాణువుకు లేదా సల్ఫర్ పరమాణువుకు సంబంధిత ఆక్సీకరణ సంఖ్య పెరుగుదల మరియు తగ్గుదల యొక్క గణనగా ఉంటుంది, అప్పుడు మేము మొత్తం అయానిక్ ఛార్జ్ బ్యాలెన్స్ కోసం వెళ్తాము ఎందుకంటే అయానిక్ ఛార్జ్ బ్యాలెన్స్ కూడా ముఖ్యమైనది ఎందుకంటే మనం ఏమి ఉపయోగించాలి మీడియం ఆల్కలీన్ అయితే ఛార్జ్ అవసరం లేకుంటే మనం నీటిని ఉపయోగించాలి, కానీ సంబంధిత ఛార్జ్ అవసరమైతే మనం హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్‌ని ఉపయోగిస్తాము, అయితే మనకు కాటినిక్ ఛార్జ్ అవసరమైతే మేము దానిని h ప్లస్‌గా ఉపయోగిస్తాము మరియు దీని యొక్క ఉత్పత్తి ఎందుకంటే ఈ రెండూ మేము ఈ చర్య యొక్క కలయిక లేదా ఈ o మైనస్ యొక్క తొలగింపు లేదా ఈ సల్ఫర్ కేంద్రానికి o కలిపితే కేవలం నీటి అణువును వినియోగిస్తాము లేదా నీటి అణువులను ఉత్పత్తి చేస్తాము కాబట్టి నీటి అణువుల జోడింపు కూడా ఉంటుంది మరియు హైడ్రోజన్ అణువులను ఎడమ వైపు నుండి సమతుల్యం చేస్తుంది.

కుడి వైపు ఈ నిర్దిష్ట ప్రతిచర్యకు దారి తీస్తుంది కాబట్టి ఒక కోణంలో మనం ఈ నిర్దిష్ట ప్రతిచర్యను సంగ్రహిస్తే ఏమి ఉంటుంది మొత్తం ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్యను బ్యాలెన్స్ చేయడానికి cr two o ఏడు రెండు మైనస్ ఉంటుంది కాబట్టి ఈ ప్రతిచర్యను సంగ్రహించడం కోసం అది మూడుగా రెండుగా ఉంటుంది కాబట్టి మనకు మూడు కాబట్టి మూడు రెండు మైనస్‌లు రెండు cr త్రీ ప్లస్ మరియు మూడింటిని ఏర్పరుస్తాయి.

సల్ఫేట్ అయాన్లు దీని కోసం ప్రాథమికంగా మరియు విమర్శనాత్మకంగా ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ రియాక్షన్ సంఖ్యతో సరిపోలడం వలన మనకు ఎక్కువ సంఖ్యలో ఉదాహరణలు ఉంటాయి మరియు మనం అనేక ఇతరాలను కలిగి ఉండవచ్చు కాబట్టి త్వరగా ఈ బ్యాలెన్సింగ్ ప్రతిచర్యల ఉదాహరణలలో కొన్నింటిని మనం చూడాలి ఎందుకంటే మేము రెడాక్స్ టైట్రేషన్ కోసం చూస్తాము.

కాబట్టి మీ సాధారణ రసాయన శాస్త్ర పాఠ్యపుస్తకంలో మరియు ప్రయోగాత్మక భాగంలో మేము ప్రయోగశాలలో వ్యవహరించే అత్యంత సాధారణ కారకాలైన నైట్రిక్ యాసిడ్ ఉంటే, నైట్రిక్ యాసిడ్ h2s ద్వారా తగ్గినప్పుడు మనకు నైట్రిక్ ఆక్సైడ్ మరియు మౌళిక సల్ఫర్ ఉంటుంది.

కాబట్టి ఇది సల్ఫర్ మైనస్ టూ నుండి సున్నాకి వెళ్తుందనడానికి చాలా ఖచ్చితమైన ఉదాహరణ కాబట్టి మీకు ప్లస్ టూ మార్పు ఉంటుంది మరియు ఈ నైట్రోజన్ nలో ప్లస్ ఫైవ్ నుండి మారుతోంది నైట్రోజన్‌లో ఇట్రిక్ యాసిడ్ నుండి ప్లస్ టూ వరకు మైనస్ మూడు కాబట్టి గుణకారం ఈ రెండిటికి మూడు ఉంటుంది కాబట్టి రియాక్షన్ ఈ విధంగా రెండుసార్లు hno3 మరియు మూడుసార్లు h2s నైట్రిక్ ఆక్సైడ్ విడుదలకు దారి తీస్తుంది.

చాలా ఆసక్తికరమైన అణువు అనేది మనం సమూహంలోని నైట్రోజన్ కెమిస్ట్రీని అధ్యయనం చేసినప్పుడు, నైట్రోజన్ యొక్క ఆక్సైడ్ లేదా మీరు సమూహంలోని ఆక్సిజన్‌ను అధ్యయనం చేసినప్పుడు ఆక్సైడ్ చేసే అణువు చాలా ఆసక్తికరమైన అణువు మరియు చాలా జీవసంబంధమైనందున ఇది కూడా చాలా ముఖ్యమైనది.

మరియు గుర్తించడం కోసం నైట్రేట్‌లు మరియు నైట్రేట్‌ల గుర్తింపు కూడా ఈ సంఖ్య యొక్క ఉనికి లేదా విముక్తి ద్వారా కనుగొనబడుతుంది కాబట్టి ఈ సంఖ్య మరియు మౌళిక సల్ఫర్ సల్ఫర్ మూలక రూపంలో ఉంటుంది, సంబంధిత పొడి రూపం చాలా చిన్న కణాలు.

ఏర్పడుతుంది మరియు అది సున్నా ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉంది మరియు అది చుట్టూ తేలుతూ ఉంటుంది కాబట్టి మౌళిక సల్ఫర్ విముక్తి కూడా జరుగుతుంది మరియు అది కూడా ప్రయోగశాల కెమిస్ట్రీ లేదా ప్రయోగాత్మక కెమిస్ట్రీ లేదా ప్రాక్టికల్ కెమిస్ట్రీలో ఆసక్తికరమైన పరిశీలన ఏమిటంటే, మీరు ఆ నిర్దిష్ట ప్రతిచర్య నుండి సల్ఫర్ యొక్క ఈ తొలగింపును చూడవచ్చు కాబట్టి మరొక ఆసక్తికరమైన జాతి లేదా రియాజెంట్ మీ పొటాషియం డైక్రోమేట్ లాగా ఉంటుంది మీ పొటాషియం పర్మాంగనేట్ kmno4 ఇక్కడ మాంగనీస్ ఎక్కువగా ఉంటుంది.

ఏడు ఆక్సీకరణ స్థితి మరియు నిర్దిష్టమైనది సాధారణమైన క్లోరైడ్ ఉప్పుతో ప్రతిస్పందిస్తుంటే, క్లోరైడ్ ఉప్పు అనేది మనకు తెలుసు కాబట్టి, ప్రయోగశాల ప్రయోగాలలో వాటిలో ఏవైనా మీకు తెలియని జాతులు కాగలిగితే, మేము దీన్ని ఎలా గుర్తించగలమో కూడా తీసుకుంటాము.

మళ్ళీ ఒక నిర్దిష్ట రెడాక్స్ రియాక్షన్ మరియు రెడాక్స్ రియాక్షన్ యొక్క సహాయం, cl రెండు ఏర్పడే చోట ఏదో ఒక చర్య జరుగుతుందని మనకు తెలిస్తే, క్లోరిన్ ఒక మైనస్ ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉందని అర్థం , క్లోరిన్ సున్నాకి వెళుతుంది, తద్వారా క్లోరిన్ సున్నా ఏర్పడుతుంది.

సంబంధిత ఆక్సీకరణ చర్య కాబట్టి ఏదైనా క్లోరైడ్ ఉప్పు ఇది పొటాషియం క్లోరైడ్ ఉప్పు హైడ్రోక్లోరిక్ యాసిడ్ సజల మాధ్యమంలో హెచ్‌సిఎల్‌గా ఉంటుంది, ఇది క్లోరైడ్‌ను ఒక మైనస్‌గా కలిగి ఉంటుంది, ఇది ఆక్సీకరణం చెందుతుంది

మరియు ఇది మా ఆక్సీకరణ ఏజెంట్ కాబట్టి కె మెనోపాజ్ ద్రావణంలో ఉండవచ్చు కాబట్టి మనం జోడించినట్లయితే సంబంధిత ప్రతిచర్య స్థితి లేదా పొడి రూపంలో మనం తెలుసుకోవాలి.

డ్రాప్‌వైస్‌గా ఈ k mno4 యొక్క నిర్దిష్ట పౌడర్ రూపానికి ఈ kcl క్లోరిన్‌ను పొందగలుగుతుంది మరియు ఈ వాయువు ఏర్పడిన తర్వాత మనం సంబంధిత ఫ్లక్స్ నుండి రియాక్షన్ ఫ్లక్స్‌ను బయటకు తీస్తాము , తద్వారా మనకు రియాక్షన్ ఫ్లక్స్ లభిస్తుంది, దాని నుండి మనం పొందుతాము మరియు ఈ ప్రత్యేకమైన cl టూని సేకరించండి కాబట్టి cl రెండు ఏర్పడుతుంది కాబట్టి ఇది cl రెండు తయారీకి ఒక సాధారణ ఉదాహరణ కాబట్టి ఈ cl రెండు ఇస్తోంది కాబట్టి ఈ మాంగనీస్ గురించి ఏమిటి, కాబట్టి క్లోరిన్ దీని నుండి దీని వరకు వెళుతుంది అంటే ఇది చాలా సులభం మైనస్ ఒకటి నుండి సున్నా కాబట్టి ఒకసారి ఆక్సీకరణ స్థాయి మారితే ప్లస్ వన్ మార్పు అని అర్థం కానీ ఈ నిర్దిష్ట స్థితిలో ఉన్న మాంగనీస్ ఆల్కలీన్ కాదు మరియు కొద్దిగా ఆమ్లంగా ఉంటే తటస్థంగా ఉండదు ఎందుకంటే ఈ ప్రతిచర్య కొద్దిగా ఆమ్లంగా లేదా దాదాపు తటస్థ స్థితికి చాలా దగ్గరగా ఉంటుంది, ఇది మాంగనస్ అయాన్‌లో మాంగనీస్‌ను ఏర్పరుస్తుంది కాబట్టి ఇది మాంగనో సల్ఫేట్‌గా సంబంధిత ఉప్పును ఏర్పరుస్తుంది కాబట్టి మన ప్రతిచర్య స్థితి యాసిడ్‌ను నిర్వహించడానికి కొంత ఆమ్లాన్ని జోడిస్తే.

మేము ఇక్కడ వ్రాస్తున్న సల్ఫేట్ మీ h2so4 కాబట్టి ఎంపిక అవుతుంది కాబట్టి ఆ సల్ఫ్యూరిక్ యాసిడ్ kcl సమక్షంలో ఆక్సీకరణం చెందుతుంది, ఈ k అమైనో 4 దాని ఆక్సీకరణ శక్తి కోసం క్లోరిన్ వాయువు ఉత్పత్తికి ఉపయోగించబడుతుంది.

కాబట్టి సమతుల్య సమీకరణం కాబట్టి బ్యాలెన్స్ రెడాక్స్ రియాక్షన్ కాబట్టి బ్యాలెన్స్ రెడాక్స్ రియాక్షన్‌లు దీని కోసం మనం పొందగలిగేది ఇది కాబట్టి kmno నాలుగు కాబట్టి కిమీకి రెండు రెట్లు ఎక్కువ, ఎందుకంటే ఈ బ్యాలెన్స్ ఏడు నుండి ప్లస్ టూ కాబట్టి ఇది ప్లస్ టూ కాబట్టి ఇది అవుతుంది మైనస్ ఐదులో మార్పు మరియు ఇక్కడ ఈ మార్పు కూడా ప్లస్ వన్ కాబట్టి రియాక్షన్ స్టోయికియోమెట్రీ ఒకటి రెండు ఐదు అవుతుంది మరియు ఇది సంబంధిత రెట్టింపు o క్లోరిన్ గ్యాస్ ఎలిమినేషన్ కోసం ఈ cl రెండు ఉంటే అది మళ్లీ రెట్టింపు అవుతుంది కాబట్టి ఇది ఒక k మైనర్ నాలుగు కంటే రెండు సార్లు k మైనర్ ఫోర్‌కి బదులుగా నాలుగు కి రెండు రెట్లు ఉంటుంది, ఎందుకంటే మేము kclలో 10 లో 5 నుండి 2 వరకు తీసుకుంటాము సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లం యొక్క 8 అణువుల ఉనికి సాధారణంగా సమతుల్యంగా ఉంటుంది, ఎందుకంటే సల్ఫేట్ అయాన్‌ను ప్రోటాన్ బ్యాలెన్స్ చేయడం వల్ల ఈ విషయాలన్నింటినీ ఒకటి రెండు మూడు నాలుగు ఐదు వంటి వివిధ దశల్లో సమతుల్యం చేయడం వల్ల సంబంధిత mnso ఫోర్ ఏర్పడటానికి మేము ఇప్పుడు చర్చించాము.

ఆ క్లోరిన్ యొక్క ఐదు రెట్లు ఏర్పడుతుంది మరియు దానితో పాటుగా ఈ కేషన్ ఉంది మరియు ఈ అయాన్ అధికంగా ఉంటుంది మరియు ఇతర వస్తువులు కూడా అధికంగా ఉండటం వల్ల సంబంధిత హైడ్రోజన్ అయాన్లు మరియు ఈ పర్మాంగనేట్ నుండి వచ్చే ఆక్సిజన్ ఏర్పడటం నీరు కాబట్టి ఇవి ఉపఉత్పత్తులు లేదా ప్రతిచర్య యొక్క సైడ్ ప్రొడక్ట్స్ మీ k2 so4 పొటాషియం సల్ఫేట్ మరియు నీటి అణువు మరియు ఈ విషయాన్ని సమతుల్యం చేస్తుంది g మీకు ఎనిమిది నీటి అణువులు ఆరు కె రెండుతో పాటు నాలుగు ఏర్పడతాయి, తద్వారా బ్యాలెన్సింగ్ ముఖ్యమైనదని మనం చూడవచ్చు మరియు మేము పని చేయగల కొన్ని విలక్షణమైన ఇతర ఉదాహరణలను కలిగి ఉండవచ్చు మరియు సాధారణ ఇతర వాటి కోసం ఈ ప్రతిచర్యలను కూడా తగ్గించవచ్చు.

మనకు లభించే జాతులు మరియు నేను మీకు కొన్ని ఉదాహరణలను ఇస్తాను, అక్కడ మనం కొన్ని జాతులను కలిగి ఉన్న కోస్ యొక్క ప్రతిచర్యలను హెూ త్రీతో మనం అనుసరించాలి, ప్రతిచర్యను మనం అనుసరించాలి మరియు ప్రతిచర్య ఎలా సాగుతుంది మరియు చివరికి సమతుల్య రెడాక్స్ ప్రతిచర్యలను మనం తెలుసుకోవాలి ఆక్సిడెంట్‌లు మరియు రిడక్టెంట్‌ల మధ్య ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ సంఖ్య పరంగా

వ్రాయగలము కాబట్టి క్యూబిక్ సల్ఫైడ్ దానిని సమూహ విభజన పట్టికలో విశ్లేషణాత్మక కెమిస్ట్రీ లేదా ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీ ప్రాక్టికల్ క్లాసులలో అవక్షేపించవచ్చు మరియు కేవలం నైట్రిక్‌లో కరిగించవచ్చు.

యాసిడ్ అదే విధంగా 2 s 5 యొక్క ఒక సాధారణ ఉదాహరణ , ఈ ఆక్సీకరణ ఏజెంట్ ద్వారా ఆక్సీకరణం చెందుతుంది, ఇది వేరొక దానిని కూడా నెరవేర్చగలదు వద్ద ఆక్సీకరణ కారకం అలాగే ఇది మాధ్యమంలో సంబంధిత ప్రోటాన్ సాంద్రతను నిర్వహిస్తుంది కాబట్టి ఈ ప్రత్యేక ఒక సందర్భం నుండి అక్కడ ఏమి ఏర్పడుతోంది అంటే మనం కొంత ఆర్సెనిక్ అయాన్‌ను పొందుతున్నామా లేదా అనేది ముఖ్యమైనది మరియు మనం సల్ఫేట్ అయాన్లను పొందుతున్నామా అక్కడ లేదా అది ముఖ్యం కాబట్టి ఈ ప్రతిచర్యలు మనకు ఈ ఉత్పత్తులను తెలియజేస్తాయి, ఈ ప్రతిచర్యల ఫాలో అప్ గురించి మనం తెలుసుకోవాలి కార్బన్ తగ్గింపు ప్రక్రియ అనేది ఒక సాధారణ పారిశ్రామిక ప్రక్రియ, ఇది బొగ్గు లేదా కార్బన్ తగ్గింపు ప్రక్రియ అని మనకు తెలుసు, తద్వారా ఇది తగ్గింపు ప్రక్రియ మరియు ఇది రిడక్టెంట్ మరియు sio2 సమక్షంలో, మనకు లభించే చోట ఏదైనా ఏర్పడుతుంది, అది జాతుల సంబంధిత నిర్మాణం.

ఈ రియాక్షన్ కాండిట్ నుండి కొన్ని జాతులను బయటకు తీయడానికి సిలికాను సిలికేట్‌గా మార్చవచ్చు.

అయాన్ కాబట్టి ఇది ప్రాథమికంగా మనకు ఏదో ఇస్తుంది, దీనిని ఫాస్ఫేట్ శిలల నుండి పి ఫోర్ మూలక భాస్వరం యొక్క సంబంధిత తయారీగా పరిగణించవచ్చు, కాబట్టి ఇది రాక్ జాతుల రాక్ జాతులను తగ్గించి కొన్ని విలువ జోడించిన జాతులు లేదా విలువ జోడించిన ఉత్పత్తిని తయారు చేయవచ్చు మౌళిక భాస్వరం కాబట్టి ఇవి కొన్ని ఉదాహరణలు కాబట్టి అలాంటి ఒక ఉదాహరణ ఏమిటంటే, మరికొన్ని సంక్లిష్టమైన అకర్బన సమ్మేళనాన్ని నిర్వహించడం అనేది పొటాషియం ఫెర్రిక్

సైనైడ్‌ను నిర్వహించడం మరియు పొటాషియం ఫెర్రీ సైనైడ్‌తో రెడాక్స్ కెమిస్ట్రీ ఎలా వెళ్తుందో మనం కూడా తెలుసుకోవాలి.
o మూడు క్రోమియం మరియు క్రోమియం ఆక్సైడ్ ప్లస్ త్రీ ఆక్సీకరణ స్థితి కాబట్టి దీనిని కేటాయించడం మరియు ఈ ఐరన్ సెంటర్ యొక్క సంబంధిత ఆక్సీకరణ స్థితిని కేటాయించడం మరియు సంబంధిత ఉత్పత్తులు k నాలుగు fecn మొత్తం ఆరు అని మనకు తెలిస్తే, ఇది ఫెర్రస్ సైనైడ్ ఇది ఫెర్రోసైనైడ్ ప్లస్ త్రీ ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉన్న ఇనుము ఇది ప్లస్ tలో ఇనుము వో ఆక్సీకరణ స్థితి మరియు ఫెర్రీ సైనైడ్ క్రోమియం ఆక్సైడ్ అహ్ ఆక్సైడ్‌కు ఆక్సీకరణ ఏజెంట్‌గా ప్రవర్తిస్తుంది, ఇది ప్లాస్టిక్‌లలో తక్కువ ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉంటుంది మరియు ఇది క్రోమేట్‌గా ఆక్సీకరణం చెందుతుంది కాబట్టి ఇది క్రో4 2 మైనస్ మరియు ఈ ప్రత్యేక జాతిని ఏర్పరుస్తుంది.

ఆల్కలీన్ మాధ్యమంలో స్థిరంగా ఉంటుంది కాబట్టి ప్రతిచర్య హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్ సమక్షంలో వెళుతుంది కాబట్టి మనకు abcd ప్రతిచర్య మాధ్యమం తెలుసు కాబట్టి ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ సంఖ్య మాకు తెలుసు కాబట్టి ఈ ప్రతిచర్య కోసం ఎలక్ట్రాన్ బదిలీ సంఖ్యను అనుసరించవచ్చు కాబట్టి మనం సమతుల్య రెడాక్స్‌ను వ్రాయవచ్చు దీని నుండి వచ్చే ప్రతిచర్యలు ఇప్పుడు త్వరగా మనం చూడాలి, ఈ సమతుల్య రెడాక్స్ ప్రతిచర్యలు మన రెడాక్స్ టైట్రేషన్‌లకు ఎలా సహాయపడతాయో చూడాలి, కాబట్టి రెడాక్స్ టైట్రేషన్‌లు సంబంధిత ఆహ్ రెడాక్స్ ప్రతిచర్యలను ప్రాథమికంగా ఈ ప్రత్యేక విషయానికి ఉపయోగిస్తాయి అంటే మనం నిర్దిష్ట రెడాక్స్ ప్రతిచర్యను ఎలా నిర్వహించగలము.
టైట్రేషన్ ప్రయోజనం టైట్రేషన్ అంటే తెలియని ఏకాగ్రతను మనం ఎలా కనుగొనగలమో మీరు ఎలా అర్థం చేసుకోవచ్చు కెమిస్ట్రీ యొక్క డొమైన్ బయోకెమిస్ట్రీకి లేదా ఏదైనా ఇతర ప్రాంతానికి వెళ్లవచ్చు, ఇక్కడ మనం రెడాక్స్ ప్రతిచర్య యొక్క రెడాక్స్ టైట్రేషన్‌ను పరిమాణాత్మకంగా ఉపయోగించుకోవచ్చు, అక్కడ ఏదైనా నమూనాలో తెలియని పరిమాణాన్ని అర్థం చేసుకోవడానికి లేదా కనుగొనడానికి కెమిస్ట్రీ యొక్క మరొక శాఖ ఈ ప్రత్యేకతను ఉపయోగించి తెరవబడుతుంది.
ఒకటి అనలిటికల్ కెమిస్ట్రీ శాఖ కాబట్టి ఇది రెడాక్స్ ప్రతిచర్యలను మరియు పరిమాణాత్మక విశ్లేషణను ఉపయోగిస్తుంది ఎందుకంటే గుణాత్మక విశ్లేషణ అని మేము పిలుస్తాము, అంటే ధాతువులోని స్టీల్ క్రోమియంలోని ఏదైనా తెలియని నమూనా క్రోమియంలోని క్రోమియం జాతిని గుర్తించడం అని మనకు తెలుసు.
లేదా ఏదైనా ఇతర పదార్థంలోని క్రోమియంను ముందుగా గుర్తించవచ్చు అంటే క్రోమియం ఉందా లేదా అనేది మనం గుణాత్మక విశ్లేషణ అని పిలుస్తాము, ఇప్పుడు జ్ఞానం యొక్క తదుపరి దశ లేదా అవగాహన యొక్క తదుపరి దశ లేదా మనం కలిగి ఉన్న సమాచారం యొక్క తదుపరి దశ
ఆ నిర్దిష్ట జాతిలో క్రోమియం ఎంత ఉందో కనుక దాని మొత్తం తెలుసుకుంటే తెలుస్తుంది రెడాక్స్ టైట్రేషన్‌లు చేయడం ద్వారా మనం కనుగొనే లేదా నమూనాను పరిమాణాత్మకంగా విశ్లేషించే సంబంధిత పద్ధతిలో ఒకటి, కాబట్టి ఈ టైట్రేషన్‌లలో ఆక్సీకరణం మరియు తగ్గించడం మధ్య ప్రతిచర్యలు కూడా ఉంటాయి కాబట్టి రెడాక్స్ ప్రతిచర్యలను సమతుల్యం చేస్తున్నప్పుడు మనం ఇప్పుడు చూసిన విధంగా ఉంటుంది.
తెలియని పదార్థం యొక్క పరిమాణాన్ని అర్థం చేసుకోవడం లేదా తెలుసుకోవడం లేదా అంచనా వేయడంలో ఇది ముఖ్యమైనది ఈ పదం ముఖ్యమైనది ఏదైనా ఘన నమూనాలో ఏదైనా బయోలాజికల్ శాంపిల్ ఏదైనా బయోకెమిస్ట్రీ శాంపిల్ ఏదైనా జియోకెమిస్ట్రీ శాంపిల్ ఏదైనా ఈ విశ్వంలోని ఏదైనా ఇతర నమూనాలో ఏదైనా కూర్పు మూలకం వారీగా ఉండవచ్చు.
అదే క్రోమియం ఉంది అంటే అది మీ ప్రెషర్ స్టోన్‌లో కూడా ఉంటుంది, తద్వారా క్రోమియంను గుర్తించవచ్చు ఒక విషయం ఏమిటంటే, మేము ఈ రెడాక్స్ టైట్రేషన్‌లన్నింటినీ ద్రావణ మాధ్యమంలో చేయడం వల్ల పదార్థాన్ని ద్రావణంలోకి తీసుకోవచ్చు.

ఈ కేసులన్నింటికీ చాలా ముఖ్యమైనది కాబట్టి ఇవి మెళుకువలు చాలా ముఖ్యమైనవి కాబట్టి టెక్నిక్‌లు చాలా ముఖ్యమైనవి మరియు అందువల్ల మనం ఈ రెడాక్స్ టైట్రేషన్‌ల కోసం రియాజెంట్‌లను ఉపయోగిస్తున్నందున మనం మాట్లాడే రియాజెంట్‌లను మనం మాట్లాడుతున్నాము కాబట్టి మనం ఆక్సీకరణం మరియు తగ్గించే ఏజెంట్‌ని మాట్లాడుతున్నాము కాబట్టి మనం ఖచ్చితంగా ఆక్సీకరణ మరియు తగ్గించే ఏజెంట్‌ను ఉపయోగించవచ్చు.
మనం కొన్ని ఆక్సిడైజింగ్ ఏజెంట్‌ని ఉపయోగిస్తే, కొన్ని రియాజెంట్ ఆక్సిడైజింగ్ ఏజెంట్‌గా ఉపయోగించబడుతుంది కాబట్టి పొటాషియం పర్మాంగనేట్ ఉపయోగించబడుతుంది కాబట్టి ఇప్పుడు మేము పొటాషియం పర్మాంగనేట్ క్లోరిన్ వాయువు ఉత్పత్తికి ఉపయోగపడుతుందని కొంత ప్రతిచర్యను వ్రాసాము కాబట్టి అదే పొటాషియం పర్మాంగనేట్‌ను ఉపయోగించవచ్చు.
ఇతర
తెలియని జాతులను విశ్లేషించడానికి రెడాక్స్ టైట్రేషన్‌లో ఆక్సిడెంట్‌గా మనం అనలైట్ అని పిలిచే తెలియని జాతులు గుర్తించబడతాయి లేదా
మీ ఆక్సిడెంట్ అయిన k అమైనో 4తో దాని ప్రతిచర్యను తెలుసుకోవడం ద్వారా ఈ తెలియని జాతుల మొత్తాన్ని గుర్తించవచ్చు కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట విశ్లేషణ మీ తగ్గించే ఏజెంట్ అయి ఉండాలి కాబట్టి ఇది k mno4 ద్వారా ఆక్సీకరణం చెందుతుంది కాబట్టి th యొక్క వినియోగం రెడాక్స్ టైట్రేషన్‌లకు ఆక్సిడెంట్‌గా k mno4 అనేది ఒక ప్రత్యేక అర్థాన్ని కలిగి ఉంది, కాబట్టి k mno4 ద్వారా ఆక్సీకరణం చెందగల ఏదైనా ఇతర జాతులు ఈ నిర్దిష్ట టైట్రేషన్ కోసం

ఉపయోగించబడుతుంది కాబట్టి దీని పేరు k మెనోపాజ్ ఆధారంగా మీ రెడాక్స్ టైట్రేషన్ అంటే permanganometry ది permanganate పొటాషియం permanganate మేము కొన్ని tritometric విశ్లేషణ కోసం ఉపయోగిస్తున్నాము కాబట్టి permanganometrimetry కాబట్టి మెట్రిక్ అమరిక మెట్రిక్ విశ్లేషణ కాబట్టి ఆక్సీకరణ కారకాలకు ఇతర ఉదాహరణలు ఉన్నాయి కాబట్టి మనం ఇప్పుడు డైక్రోమేట్ అయాన్ ఆధారంగా సంబంధిత సమతుల్య సమీకరణాన్ని చూశాము.

k2 cr2o7 కాబట్టి మీరు k2 cr2o7 ని ఉపయోగించినప్పుడు ఇది మీ పొటాషియం డైక్రోమేట్ తప్ప మరొకటి కాదు కాబట్టి అవి ఇప్పటికే నిర్దిష్ట సమ్మేళనంలో ఉన్న స్వాభావిక జాతులు రెండు క్రోమియం కేంద్రాలు ఉన్నాయి, ఇవి ఒక ఆక్సిజన్‌తో వంతెన చేయబడ్డాయి కాబట్టి క్రోమియం క్రోమియం కేంద్రాలను మేము అక్కడ నుండి బయటకు తీయలేము.

డైక్రోమేట్ అనేది నిర్దిష్ట ఆక్సీకరణ ఏజెంట్ కోసం ఉపయోగించబడవచ్చు t ఎందుకంటే ఇది ఒక నిర్దిష్ట e0 విలువను కలిగి ఉంది మరియు దాని ఆక్సీకరణ సామర్థ్యం యొక్క పరిమాణం మనకు తెలిసిన తర్వాత మేము సంబంధిత తగ్గించే ఏజెంట్లను లేదా తగ్గించే విశ్లేషణను ఎంచుకోవచ్చు, ఇది మనం శాశ్వత లేదా డైక్రోమెమెట్రీ ద్వారా చేసినా టైట్రేషన్ చేయడం ద్వారా తగ్గించబడుతుంది.

సెరిక్ అమ్మోనియం సల్ఫేట్ లేదా సెరిక్ సల్ఫేట్ ఎక్కువ ఉప్పు వంటి డబుల్ ఘనపదార్థం కాబట్టి మేము దీనిని అవక్షేపణ అని పిలుస్తాము కాబట్టి ఈ సిరియం సల్ఫేట్‌ను ఉపయోగించుకోవచ్చు మరియు ఈ అయోడిన్‌ను అటువంటి రెండు టైట్రేషన్‌లలో ఉపయోగించవచ్చు రెండు అటువంటి రెడాక్స్ టైట్రేషన్‌లు బాగా తెలుసు మరియు ఒకటి కాబట్టి పొటాషియం

అయోడైడ్ నుండి అయోడిన్‌ను మాధ్యమం నుండి విముక్తి చేయగల సంబంధిత అయోడోమెట్రీ మరియు అయోడిన్ సంబంధిత టైట్రోమెట్రిక్ పద్ధతి ద్వారా అంచనా వేయవచ్చు, దీనిని అయోడోమెట్రీ అని పిలుస్తారు మరియు అయోడోమెట్రీ అయోడిమెట్రీ అనేది మీరు కలిగి ఉన్న విభిన్న రకం.

బ్యూరెట్‌లోని అయోడిన్ యొక్క ప్రామాణిక ద్రావణాన్ని మనం బ్యూరెట్‌లో తీసుకుంటాము మరియు మేము నిర్దిష్ట అయోడి కోసం వెళ్తాము.

శంఖాకార ఫ్లాస్క్‌లో సంబంధిత తగ్గించే సబ్‌స్ట్రేట్‌ను టైట్రేట్ చేయడానికి ne ఆక్సిడైజింగ్ ఏజెంట్‌గా మేము ఎందుకు తీసుకుంటున్నాము కాబట్టి మేము ఈ ఉదాహరణలను కలిగి ఉన్నాము అంటే ఈ రెడాక్స్ టైట్రేషన్‌లకు ఒకటి రెండు మూడు నాలుగు ఉదాహరణలు ఉన్నాయి , ఎందుకంటే వాటి e0 విలువలు భిన్నంగా ఉంటాయి కాబట్టి మీరు వాటిలో చాలా ఎక్కువ ఎందుకు తీసుకుంటున్నారు వాటిలో ఒకటి ఎక్కువగా ఆక్సీకరణం చెందుతుంది మరియు మరొకటి k mno4 కాదు వీటన్నింటిలో అత్యంత బలమైన ఆక్సీకరణ ఏజెంట్ మరియు మేము దీనిని 1.

51 వోల్ట్ యొక్క e0 విలువగా పరిగణించినట్లయితే, ఈ e 0 విలువ i 2 ఎక్కడ ఉందో వెంటనే తెలియజేస్తుంది.

విలువ 0.

0.

51 మాత్రమే కాబట్టి ఈ ప్రత్యేకమైనది బలహీనంగా ఆక్సీకరణం చెందుతుంది మరియు k అమైనో 4 బలంగా ఆక్సీకరణం చెందుతుంది, కాబట్టి మనం knm 4 వర్గంలో సమ్మేళనాల శ్రేణిని కలిగి ఉన్నాము, వీటిని పొటాషియం డైక్రోమేట్‌ని ఉపయోగించి విశ్లేషించవచ్చు.

కాబట్టి ఇది శక్తివంతమైన ఆక్సిడెంట్ k అమైనో ఆహారం శక్తివంతమైన ఆక్సిడెంట్ అవుతుంది మరియు ఇది చాలా తరచుగా మరియు ఆమ్ల స్థితిలో ఉపయోగించబడుతుంది కాబట్టి ఆమ్ల స్థితిలో ఈ సమానం mno4 మైనస్ మరియు mn2 ప్లస్ మధ్య హాఫ్ సెల్ రియాక్షన్ కోసం ticular e0 విలువ అంటే ప్లస్ 7 ఆక్సీకరణ స్థితిలో మాంగనీస్ మరియు వాలెన్స్ స్టేట్‌లో మాంగనీస్ మరియు 0.

514 యొక్క 0 విలువకు దారి తీస్తుంది మరియు ఇది చాలా రంగులో ఉంటుంది ఎందుకంటే మనకు తెలిసిన పర్మాంగనేట్ ఈ చార్జ్ ట్రాన్స్‌ఫర్ మాంగనీస్‌కు d ఎలక్ట్రాన్ లేనప్పటికీ d జీరో సిస్టమ్స్ మాంగనీస్ ప్లస్ సెవెన్ ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉంటుంది, అయితే చార్జ్ బదిలీ పరివర్తన కారణంగా ఇది వైలెట్ రంగులో ఉంటుంది కాబట్టి టైట్రేషన్ సమయంలో ఈ వైలెట్ రంగు అదృశ్యమవుతుంది అంటే ఆ సమయంలో రంగు అదృశ్యమవుతుంది టైట్రేషన్ మేము ఈ ప్రతిచర్యను mno4 మైనస్ నుండి mn 2 ప్లస్‌కి తగ్గించడం నుండి అనుసరించవచ్చు, ఇది రంగులేనిది కాబట్టి మేము నిర్దిష్ట టైట్రేషన్ యొక్క ముగింపు బిందువును సూచించడానికి ఏ సూచికను ఉపయోగించము, కాబట్టి ప్రతిచర్య పూర్తయిన రెడాక్స్ టైట్రేషన్‌ను సూచించడానికి అంటే రియాక్షన్ వంద శాతం దాదాపు వంద శాతం కుడి వైపునకు వెళ్ళింది, ఇక్కడ ఈ రిడక్టా లేదు తగ్గించే ఏజెంట్ ఉంది, ఎందుకంటే ఈ ఐదు ఎలక్ట్రాన్‌లు ఇతర జాతులకు బదిలీ చేయబడతాయి, ఇవి mno4 ద్వారా ఆక్సీకరణం కోసం ఈ ఐదు ఎలక్ట్రాన్‌లను పరిమాణాత్మకంగా అంగీకరిస్తాయి, ఈ నిర్దిష్ట పొటాషియం శాశ్వత ప్రాథమిక ప్రమాణం కాదు కాబట్టి దీనికి మరొక సమస్య ఉంది, ఎందుకంటే దీనికి ఒత్తిడి మొత్తం ఉంది.

mno2 ఎందుకంటే ఇది కొంత స్వీయ కుళ్ళిపోయే ప్రతిచర్యకు లోనవుతుంది ఎందుకంటే ఈ mno4 ఆమ్ల స్థితిలో స్థిరంగా ఉంటుంది, అయితే మనం నీటి ద్రావణంలో తటస్థ స్థితిలో ఉంచినప్పుడు ఈ mno2లో కొంత మొత్తం ఏర్పడుతుంది, ఇక్కడ మాంగనీస్ ప్లస్ ఫోర్ ఆక్సీకరణ స్థితిలో మాంగనీస్‌గా మాత్రమే తగ్గిపోతుంది మరియు నీరు చాలా స్వచ్ఛంగా లేకుంటే అది కొంత సేంద్రీయ మలినాన్ని కలిగి ఉంటుంది మరియు ఆ సేంద్రీయ మలినాన్ని k అమైనో 4 ద్వారా చక్కగా ఆక్సీకరణం చేయగల అంశంగా పని చేస్తుంది మరియు ఆ k అమైనో 4 మీడియంలో కొంత mno4ని ఏర్పరుస్తుంది కాబట్టి స్థిరంగా కొంత

మొత్తం ఉంటుంది mno2 ఉంది అంటే కొంత మొత్తంలో k మెనోపాజ్ పోతుంది మరియు కొంత మొత్తంలో mno2 ఏర్పడుతుంది ప్రతిచర్య మాధ్యమంలో కాబట్టి ఈ నిర్దిష్టమైన దానిని మనం ప్రాథమిక ప్రమాణం అని పిలుస్తాము మరియు ఆ ప్రాథమిక ప్రామాణిక విషయాన్ని కొన్ని అహ్ ఇతర ప్రైమరీ ద్వారా టైట్రేట్ చేయవచ్చు ఇది ప్రాథమిక ప్రమాణం కాదు కాబట్టి ఇది ద్వితీయ ప్రామాణిక పరిష్కారం మరియు ఇది ప్రమాణంతో టైట్రేట్ చేయడం ద్వారా ప్రమాణీకరించబడుతుంది ఆక్సాలిక్ యాసిడ్ లేదా సోడియం ఆక్సైడ్ యొక్క పరిష్కారం కనుక ఇది సోడియం ఆక్సలేట్, ఇది k అమైనో 4 ద్వారా చక్కగా ఆక్సీకరణం చెందుతుంది మరియు ఇది k అమైనో 4 మరియు ఆక్సాలిక్ యాసిడ్ మధ్య రెడాక్స్ ప్రతిచర్యకు సంబంధించిన సమతుల్య సమీకరణం మరియు ఆక్సాలిక్ ఆమ్లం కోసం కామినో ఎందుకంటే ఆక్సాలిక్ ఆమ్లం తర్వాత ఆక్సీకరణ వల్ల ఈ ఒక్క కార్బన్ డయాక్సైడ్ ఏర్పడుతుంది మరియు ఈ మాంగనీస్ మళ్లీ సగం కణ ప్రతిచర్య యొక్క మునుపటి ఉదాహరణ వలె ఉంటుంది, ఇది మాంగనీస్ సల్ఫేట్‌గా మాత్రమే తగ్గించబడుతుంది మరియు ఈ ప్రత్యేక ప్రతిచర్య చాలా పరిమాణాత్మకంగా మనకు తెలిస్తే ఈ సోడియం ఆక్సలేట్ ద్రావణం ఒక ప్రాథమిక ప్రామాణిక పరిష్కారం కాబట్టి ఈ సోడియం సహాయక ద్రావణం యొక్క బలాన్ని తెలుసుకోవడం కోర్ తెలుసుకోవడం అవుతుంది k mno4 యొక్క ద్వితీయ ప్రమాణం యొక్క ప్రతిస్పందించే బలం మరియు అసలు టైట్రేషన్ చేసే ముందు వెంటనే మేము ఈ బలాన్ని కనుగొంటాము మరియు మేము దానిని కొన్ని ఇతర జాతులను అంచనా వేయడానికి ఉపయోగిస్తాము కాబట్టి ఇది ప్రామాణీకరణ ప్రక్రియ కాబట్టి ఈ ప్రామాణీకరణ ప్రక్రియను విభిన్న వస్తువుల ఏర్పాటుకు ఉపయోగించవచ్చు.

మనకు తెలియని హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్ బలం ఉన్నట్లయితే, మనం ఉపయోగించే ఏదైనా ఇతర ప్రయోగశాల నుండి తరచుగా ఉపయోగిస్తాము, ఎందుకంటే మనం రిఫ్రిజిరేటెడ్ స్థితిలో ద్రావణంలో నిల్వ చేసినప్పటికీ ఇది చాలా స్థిరమైన పరిమాణం కాదు , కానీ దానిని ఉపయోగించినప్పుడు మనం అసలు బలం తెలుసుకోవాలి.

హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్ యొక్క ఈ వాస్తవ బలం గురించి తెలుసుకోవడం వలన మనం హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్‌తో k అమైనో 4 యొక్క సంబంధిత సమతుల్య రెడాక్స్ ప్రతిచర్యను ఉపయోగించాలి మరియు అమైనో 4 మరియు హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్ ప్రతిచర్య ఖచ్చితంగా మళ్లీ మాంగనీస్‌కు దారితీస్తాయి.

సల్ఫేట్ మరియు ఈ హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్ ఇప్పుడు ఆక్సీకరణం చెందుతాయి, అదే ఉదాహరణ మనకు తెలుసు ఈ తరగతుల మొదటి రోజు నుండి మనం డయాక్సిజన్ అణువు యొక్క ఉత్పత్తికి వెళతాము, అదేవిధంగా సోడియం నైట్రేట్ యొక్క నిర్ణయానికి వెళతాము, అలాగే సోడియం నైట్రేట్‌ను మనం కరిగించినప్పుడు సోడియం నైట్రేట్ అని మనందరికీ తెలుసు , సల్ఫ్యూరిక్ యాసిడ్ వంటి ఏదైనా ఆమ్లం నైట్రస్ ఆమ్లాన్ని ఏర్పరుస్తుంది కాబట్టి మొత్తాన్ని గుర్తించడం.

సోడియం నైట్రేట్ లేదా ప్రతిచర్య మాధ్యమంలో నైట్రస్ యాసిడ్ మొత్తాన్ని మళ్లీ పరిమాణాత్మక టైట్రేషన్ ద్వారా పొటాషియం పర్మాంగనేట్ ద్వారా రెడాక్స్ టైట్రేషన్ ద్వారా కనుగొనవచ్చు మరియు ఈ నైట్రస్ ఆమ్లం నైట్రిక్ యాసిడ్‌గా ఆక్సీకరణం చెందుతుంది మరియు మూడవది చాలా మంచి ఉదాహరణ.

ఫెర్రస్ నమూనాలో ఇనుము చాలా ముఖ్యమైనది ఎందుకంటే ఫెర్రస్ నమూనా ఎల్లప్పుడూ పొందడం చాలా సులభం కాదు ఎందుకంటే ఫెర్రస్ సల్ఫేట్

స్ఫటికాకార రూపంలో అత్యంత స్వచ్ఛమైన రూపంలో మాత్రమే ప్రయోగశాల స్థితిలో స్థిరంగా ఉండదు మరియు ఇది డబుల్ ఉప్పులో స్థిరీకరించబడుతుంది.

ఫెర్రస్ అమ్మోనియం సల్ఫేట్ లేదా ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ అమ్మోనియం సల్ఫేట్ డబుల్ సాల్ట్ అని పిలుస్తారు, దీనిని ఎక్కువ ఉప్పు అని పిలుస్తారు en మరింత ఉప్పు నీటిలో కరిగిపోతుంది k mno4 ద్వారా ఆక్సీకరణం చెందగల క్రియాశీల జాతులు మీ ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ కాబట్టి ఫెర్రస్ సల్ఫేట్‌ను k mno4 సొల్యూషన్ స్టాండర్డ్ కామినో ఫోర్స్ సొల్యూషన్‌తో టైట్రేట్ చేయడం ద్వారా పర్మాంగనోమెట్రీ ద్వారా కూడా అంచనా వేయవచ్చు.

సోడియం ఆక్సలేట్ ద్రావణాన్ని సల్ఫ్యూరిక్ యాసిడ్ సమక్షంలో

ఇవ్వబడుతుంది మరియు దీని యొక్క తెలియని ఏకాగ్రత అంటే ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ ద్రావణాన్ని ఈ రియాక్షన్ స్టోయికియోమెట్రీ మరియు బ్యాలెన్స్ రియాక్షన్ మరియు మోల్ రియాక్షన్‌ల నుండి కనుగొనవచ్చు కాబట్టి ఈ ప్రత్యేక సందర్భంలో ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ మొత్తం ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ కాబట్టి ఇనుము యొక్క ఏదైనా ఇతర నమూనా కూడా సాధారణ విషయం ఏమిటంటే, మీరు దీన్ని మార్చినట్లయితే ఏదైనా ఇనుము నమూనా , ఎందుకంటే ఇనుప గోరు నుండి ఇనుప విత్తనానికి ఆ ఇనుప విత్తనం లేదా ఇనుప గోరును ఫెర్రస్ సల్ఫేట్‌గా ఎలా మార్చాలో మాకు తెలుసు.

ఫెర్రస్ సల్ఫేట్‌గా మార్చబడుతుంది మరియు ఫెర్రస్ సల్ఫేట్‌ను pతో దాని టైట్రేషన్‌ని తెలుసుకోవడం ద్వారా టైట్రేట్ చేయవచ్చు లేదా అంచనా వేయవచ్చు ఒటాషియం పర్మాంగనేట్ కాబట్టి చివరగా మనం దీనిని రివర్స్ రియాక్షన్ ఎలా పొందుతాము, ఎందుకంటే పొటాషియం పర్మాంగనేట్ సంబంధిత k అమినో 4 ఏర్పడటానికి ఉపయోగిస్తున్నాము, అయితే రివర్స్ రియాక్షన్ అంటే mn 2 ప్లస్ యొక్క ఆక్సీకరణను ఎలా సాధించవచ్చు mno4 మైనస్ ఏర్పడటం మరియు ఇది మీ సోడియం బిస్మత్ అయిన మరొక ఆక్సీకరణ ఏజెంట్ యొక్క విలక్షణమైన పరిచయం

కాబట్టి మీకు 2 దశల ప్రతిచర్య ఉంటుంది, అంటే mn టూ ప్లస్ యొక్క ఆక్సీకరణ మరియు బిస్మత్ అయాన్ బయో3 మైనస్ రెండు బిస్మత్ త్రీ ప్లస్ తగ్గింపు రెండింటికి దారి తీస్తుంది.

సగం కణ ప్రతిచర్యలు మరియు ఆ రెండు ప్రతిచర్యలను మనం ఈ రూపంలో సంగ్రహించినప్పుడు mn2 ప్లస్ అందుబాటులో ఉంది కాబట్టి ఏదైనా మాంగనీస్ టూ ప్లస్ మనం ఏదైనా మాంగనీస్‌ను ఉప్పులో కలిగి ఉండవచ్చు, అది

మాంగనీస్ అయాన్ అయినా క్లోరైడ్ లవణాలు లేదా మాంగనీస్ క్లోరైడ్ లేదా మాంగనీస్ సల్ఫేట్ కాబట్టి ఏమిటి మేము సోడియం బిస్మత్ అనేది ప్రయోగశాలలో ప్రామాణిక తగ్గించే ఏజెంట్ ఆక్సీకరణ ఏజెంట్, ఇది ఈ మాంగనీస్ పరిమాణాన్ని వెంటనే ఆక్సీకరణం చేయగలదు.

పర్మాంగనేట్‌కు 1y కాబట్టి ఈ పర్మాంగనేట్ అయాన్ mno4 మైనస్ అయాన్ మాధ్యమంలో ఏర్పడుతుంది, ఎందుకంటే రంగు మార్పు ద్వారా మనం చూసే పైల్ వైలెట్ రంగు అక్కడ జరుగుతుంది, అంటే mn 2 ప్లస్ mno4 మైనస్ 1కి మార్చబడింది.

mn2 ప్లస్ యొక్క కొంత గుర్తింపుకు దారితీస్తోంది కాబట్టి మీరు ఏదైనా తెలియని నమూనాలో mn2 ప్లస్‌ని ఎలా గుర్తిస్తారు, కాబట్టి మీరు సోడియం బిస్మత్‌ని ఉపయోగించే పరీక్ష ఇది మరియు సోడియం బిస్మత్ ఆక్సీకరణ దానిని దీనికి మారుస్తుంది మరియు రంగును తెలుసుకోవడం ద్వారా మీరు గుర్తించవచ్చు.

మీరు ఈ పరిమాణాత్మక పరివర్తనను పొందుతారు మరియు సోడియం ఆక్సలేట్‌తో టైట్రేట్ చేయడం ద్వారా అక్కడ ఏర్పడిన నిర్దిష్ట పొటాషియం పర్మాంగనేట్ లేదా mno4 మైనస్‌ను మీరు అంచనా వేస్తారు మరియు ఈ ప్రతిచర్యలన్నీ ఆమ్ల మాధ్యమంలో జరుగుతాయి మరియు ఈ హాఫ్ ప్రతిచర్యలకు హైడ్రోజన్ అయాన్లు మరియు నీరు జోడించబడతాయి.

సంబంధిత మొత్తం ప్రతిచర్యను సమతుల్యం చేయడానికి, ఈ మొత్తం ప్రతిచర్యను మనం సమతుల్యం చేయాలి ఎందుకంటే మేము పద్నాలుగు h ప్లస్‌ని ఉపయోగిస్తాము మరియు రూపొందిస్తున్నాము mno4 మైనస్ అనేది ఆమ్ల స్థితిలో చాలా స్థిరంగా ఉంటుంది కాబట్టి mno4 మైనస్ ఏర్పడటం
కూడా ఆమ్ల స్థితిలోనే ఉంటుంది కనుక ఇది mno4 మైనస్ మరియు mn 2 ప్లస్ ఏమైనప్పటికీ దీనికి మరొక ఉదాహరణ మేము ఈ పరిమాణాత్మక అంచనాను నిర్వహిస్తాము, అంటే ప్రయోగశాల కెమిస్ట్రీ లేదా సైద్ధాంతిక రసాయన శాస్త్రం అంటే ప్రతిచర్యను తెలుసుకోవడం ద్వారా మనం అర్థం చేసుకోగలిగేది, ఈ ప్రతిచర్య యొక్క బ్యాలెన్సింగ్ ఆమ్ల మాధ్యమంలో ఉంటుంది కాబట్టి ఇది పూర్తిగా మనం ఆమ్ల మాధ్యమంలో కలిగి ఉన్నాము కానీ మనం పొందేది
మేము ఇంతకు ముందు చర్చించిన సల్ఫేట్ కోసం మనం ఏమి కలిగి ఉండగలమో ప్రతిచర్యలో సంబంధితంగా ఉంటుంది కాబట్టి ఇది ప్రాథమికంగా మనం ప్రాథమిక మాధ్యమంలో ఉపయోగించగల ప్రతిచర్య కాబట్టి ఈ పొటాషియం శాశ్వత నేరుగా mn2 కి వెళుతుంది మరియు ఇది సంబంధిత మాధ్యమం కారణంగా ఆమ్లం మీడియం కాబట్టి ఆమ్ల మాధ్యమం కాబట్టి మనం సంబంధిత రెడాక్స్ టైట్రేషన్ ప్రతిచర్యల కోసం వెళితే చాలా ముఖ్యమైనది, అయితే మనం కొంత ప్రతిచర్యను పొందగలిగితే ప్రాథమిక మాధ్యమం కాబట్టి మీరు ఈ సాధారణ ప్రతిచర్యను ఉపయోగించినప్పుడు ఆ విధంగా ప్రాథమిక మాధ్యమం పెద్దగా ఉపయోగపడదు, మేము దాని ప్రాథమిక మాధ్యమానికి ఎటువంటి హెూ మైనస్‌ను వ్రాయడం లేదు, అయితే మేము కేవలం h 2 వ్రాస్తున్నాము ఎందుకంటే ఈ h2 ఎక్కువ మొత్తం ఏర్పడటానికి వినియోగించబడుతుంది.

కోహ్ యొక్క మాధ్యమం ఆ విధంగా ఎడమ నుండి కుడికి కోహ్ ఏర్పడటం ద్వారా ప్రాథమికంగా ఉంటుంది కాబట్టి ఇది mno2 గా మార్చబడుతుంది మరియు మనం పొందుతున్నది mno2 సజల మాధ్యమంలో కరగదు కాబట్టి ఇది సజల మాధ్యమంలో కరగదు.

విముక్తి పొందింది కాబట్టి ఈ ప్రతిచర్య అటువంటి పర్మాంగనోమెట్రిక్ టైటాన్‌లకు ఉపయోగపడదు కాబట్టి అన్ని పర్మాంగోమెట్రిక్ టైట్రేషన్ అలాగే డైక్రోమాటోమెట్రీ కూడా ఆమ్ల మాధ్యమంలో దీన్ని చేయడానికి సహాయపడుతుంది కాబట్టి ప్రాథమిక మాధ్యమంలో ఇది అవక్షేపించబడుతుంది మరియు మనం చేయలేము లేదా చేయలేము.

సంబంధిత రెడాక్స్ టైట్రేషన్ ప్రతిచర్య ఫలితంగా ప్రాథమిక మాధ్యమంలో ప్రతిచర్యను సమతుల్యం చేయడానికి హైడ్రాక్సైడ్ మరియు మరియు జలాలు జోడించబడతాయని మనం చెప్పగలం మరియు మొత్తం ప్రతిచర్యను సమతుల్యం చేయడానికి సగం ప్రతిచర్యలు ఉంటాయి మరియు ఈ మొత్తం ప్రతిచర్య చాలా ముఖ్యమైనది మరియు ఒకసారి మనం పొందిన తర్వాత మరియు మనం ఎక్కడ ఉపయోగిస్తామో అర్థం చేసుకున్న తర్వాత ఈ ప్రతిచర్య చాలా ముఖ్యమైనది, కాబట్టి ఈ ప్రతిచర్యను రెడాక్స్ టైట్రేషన్ యొక్క సంబంధిత టైట్రోమెట్రిక్ పద్ధతి కోసం ఉపయోగించలేము.

k రుతువిరతి ఇది సల్ఫైడ్ యొక్క ఆక్సీకరణకు మాత్రమే ఉపయోగించబడుతుంది, అదేవిధంగా కొన్ని ఇతర జాతులు కూడా అక్కడ అందుబాటులో ఉంటాయి, ఈ ఆక్సీకరణ ప్రతిచర్య కోసం మీకు తెలిసిన ఈ k యొక్క ఉపయోగం కోసం దీనిని ఉపయోగించవచ్చు కాబట్టి ఇది k మెనోఫోన్ ఆధారంగా మాత్రమే కొన్ని ఉదాహరణ.

సిలిక్ సల్ఫేట్‌ను ఉపయోగించవచ్చు కాబట్టి మనం అయోడిన్‌ను ఉపయోగించవచ్చు కాబట్టి ఇవి మనం ఉపయోగించగల సాంకేతికతలు, కాబట్టి
విశ్లేషణాత్మక రసాయన శాస్త్రంలో సాధారణ రెడాక్స్ టైట్రేషన్‌ల కోసం కామినో 4 ఉపయోగించబడుతుందని మేము చర్చించాము, చాలా ధన్యవాదాలు