

மின்வேதியியல் வகுப்பிற்கு மீண்டும் வருக,
எனவே இந்த சில விரிவுரைகளில் நாம் இதுவரை படித்தவற்றைத் திரும்பிப் பார்ப்போம் ,
எனவே இந்த விரிவுரைகளின் தொடரில் விவாதிக்கப்படும் என்று எதிர்பார்க்கப்படும் தலைப்புகளைப்
பார்த்தால், நாம் எடுத்த எலக்ட்ரோலைடிக் கரைசலில் நடத்துதல் போன்றது விவரங்கள் மற்றும் செறிவு
நீர்த்தல் மற்றும் வெப்பநிலை போன்ற பல காரணிகளால் கரைசலின் இந்த நடத்தை எவ்வாறு மாறுபடும்
என்பதை விளக்க முயற்சித்தோம். கடத்துத்திறனுடன் கூடிய கடத்துத்திறன் மற்றும் முக்கியமான விஷயம்
இங்கே நாம் கற்றுக்கொண்ட முக்கியமான கருத்து காலராவின் அயனிகளின் சுயாதீன இடம்பெயர்வு
விதியாகும், இது எல்லையற்ற உண்மையில் நீர்த்த சூழ்நிலையில் அனைத்து அயனிகளும் சுதந்திரமாக
நகரும் மற்றும் அநேகமாக நான் சொல்கிறேன். உள் ஈர்ப்பு என்பது ஒரு சிறிய அளவு மற்றும் அயனிகள்
அயனிகள் சுதந்திரமாக நகரும் என்பதை நிரூபிக்க முடியும்,
எனவே நீங்கள் அறிவீர்கள் ஒரு எலக்ட்ரோலைட்டின் மோலார் கடத்துத்திறன் அடிப்படையில் மோலார்
கடத்துத்திறன் என்பது தொகுதி அயனிகளின் சில மோலார் கடத்துத்திறன்கள் பின்னர் நாங்கள்
மின்னாற்பகுப்பு மின்னாற்பகுப்பு என்பதை அறிய முயற்சித்தோம் என்றால் அது ஒரு ஜோடி
மின்முனைகள் மூலம் வெளியில் இருந்து சிறிது மின்சாரத்தைப் பயன்படுத்தும்போது அது எலக்ட்ரோ
வழிமுறையாகும். நீங்கள் மின்னாற்பகுப்பு செய்தால் நீர் போன்ற துண்டுகளாக உடைந்து ஹைட்ரஜன்
மற்றும் ஆக்ஸிஜன் போன்ற துண்டுகளாக உடைக்கப்படுகிறது, அப்படியானால் நீங்கள் வெளியில் இருந்து
மின்சாரம் வழங்க வேண்டும் என்றால் நீங்கள் ஆற்றலை வழங்க வேண்டும் என்று அர்த்தம் . எதிர்வினை
சிதைவு எதிர்வினை நடக்கலாம், மேலும் இந்த மின்னாற்பகுப்பு விதிகளைப் பற்றி பேசினோம், அது
மின்னாற்பகுப்பின் சொர்க்க விதியைப் பற்றி நாங்கள் பேசினோம், நாங்கள் அடிப்படை யோசனையைக்
கொடுத்தோம், பின்னர் லைக்லான்ஸ் செல் போன்ற இந்த உலர் செல்களைப் பற்றியும் பேசினோம்,
பின்னர் இந்த எலக்ட்ரோலைடிக் செல்களைப் பற்றி பேசினோம், பின்னர் கால்வனிக் செல்களைப் பற்றி
பேசினோம். ஈயம் குவிந்துள்ளது, இது லீட் ஆசிட் செல் லெட் ஆசிட் பேட்டரி ஆகும், இது கார்
போன்றவற்றில் பயன்படுத்தப்படுகிறது, மேலும் எலக்ட்ரானைப் பற்றி பேசினோம். ஒரு கலத்தின்
ஓமோட்டிவ் விசை மற்றும் மின்காந்த உந்துதல் விசை என்பது மீளக்கூடிய செல் திறனைத் தவிர
வேறில்லை சரியான மீள்தன்மை நிலை பராமரிக்கப்படுகிறது,
எனவே ரிவர்சிபிலிட்டி ரிவெர்சிபிள் தெர்மோடைனமிக் கொள்கையின் வெப்ப இயக்கவியல் அதற்கு
எளிமையாகப் பயன்படுத்தப்படலாம், மேலும் நிலையான எலக்ட்ரோடு சாத்தியக்கூறுகள்,
எலக்ட்ரோஆக்டிவ் பொருளின் செயல்பாட்டின் போது ஒருமைப்பாடு அல்லது அது இருக்கலாம் என்று
நாங்கள் பேசினோம். இது ஆ ஆ, அதாவது ஒரு மோலார் செறிவில் ஒரு மோலார் கான் அல்லது யூனிட் ஆ
செறிவு இருக்கலாம், பின்னர் நீங்கள் நார்ஸ் சமன்பாட்டையும் பயன்படுத்தியுள்ளீர்கள், இருப்பினும்
வழித்தோன்றல் இங்கே செய்யப்படவில்லை என்றாலும் , செல் திறனை இணைக்கும் நெர்ன்ஸ்ட்
சமன்பாட்டின் அறிக்கை மட்டுமே செல் திறனை இணைக்கிறது செல் மற்றும் நம்மிடம் உள்ள வினையின்
எதிர்வினையின் அளவு இந்த எலக்ட்ரோ கெமிக்கல் தொடர்பாக நாங்கள் பல பயன்பாடுகளைப் பற்றி
விவாதித்துள்ளோம், அதாவது இந்த emf அளவீடு அதாவது கரைசலின் ph ஐப் போன்றது, emf
அளவீட்டைப் பயன்படுத்தி ph ஐ எவ்வாறு அளவிடலாம் அல்லது மழைப்பொழிவை எவ்வாறு
பின்பற்றலாம் அல்லது இந்த ரெடாக்ஸ் எதிர்வினையை நாங்கள் குறிப்பிடுகிறோம் இங்கே
விவாதிக்கப்பட்டது மற்றும் சிக்கனமாக கரையக்கூடிய உப்பின் கரைதிறன் தயாரிப்பை எவ்வாறு
கண்டுபிடிப்பது என்பதையும் , இந்த emf அளவீட்டின் வெளிச்சத்தில் இப்போது விவாதித்தோம், அதை
எப்படி emf ஐ அளவிடுவது என்பது வோல்ட்மீட்டரின் உதவியுடன் அல்ல, ஆனால் அதுதான் அடிப்படையில்
நீங்கள் பூஜ்ஜிய மின்னோட்டத்தை வரையும் ஒரு பொட்டென்டோமெட்ரிக் அளவீடு,
எனவே இது poggendorfs ah இழப்பீட்டு முறை என்று அழைக்கப்படுகிறது,
எனவே செல்களின் emf ஐ தீர்மானிக்க ப்ரோஜென்டாப்ஸ் இழப்பீட்டு முறை பயன்படுத்தப்பட்டது,
அதாவது அரை செல்கள் கூட பரிசீலிக்கப்பட்டு நாங்கள் முயற்சித்தோம். இந்த செல்களை உருவாக்குவது
சரி, நிகர எதிர்வினையின் அடிப்படையில் தேவையின் அடிப்படையில் செல்களை உருவாக்குவது அதற்கு
ஒன்று அல்லது இரண்டு உதாரணங்களைக் கொடுத்துள்ளோம், பின்னர் நாங்கள் கண்டுபிடித்தோம் கிப்ஸ்
ஆற்றல் மாற்றத்திற்கும் செல்லின் emf க்கும் இடையே உள்ள தொடர்பு சரி இவை தான் இதுவரை நாம்
இதுவரை எடுத்துரைத்த விஷயங்கள் ஆஹா இன்னும் சில விஷயங்கள் இன்னும் இங்கு வரவில்லை ஆ
முதலில் ஒன்று எரிபொருள் செல் மற்றொன்று அரிப்பு இவை இரண்டு முக்கியமான அம்சங்கள் மற்றும்
ஒருவேளை நாம் ரெடாக்ஸ் எதிர்வினை பற்றி கொஞ்சம் பேசுவோம், ஏனெனில் இந்த மின் வேதியியல்
அடிப்படையில் இதை கையாள்கிறது, இது ரெடாக்ஸ் எதிர்வினை தவிர வேறில்லை, அதாவது இது ஒரு
மின்முனை செயல்முறை சரி, இது ரெடாக்ஸ் எதிர்வினை .
எனவே என்ன நடக்கிறது, நீங்கள் ஒரு மின் வேதியியல் கலத்தை உருவாக்கும்போது, நீங்கள் ஒரு கலத்தை
உருவாக்கும்போது, ஏதோ இரசாயன எதிர்வினை நிகழ்கிறது மற்றும் மின்முனையில் உள்ள
மின்முனையில் என்ன நடக்கிறது , ஒரு மின்முனையில் ஆக்ஸிஜனேற்றம் இருக்கும் என்பதை நீங்கள்
அறிவீர்கள். மற்ற மின்முனையில் குறைப்பு இருக்கும் என்பதை நான் ஏற்கனவே விவாதித்தேன் .
இதிலிருந்து எலெக்ட்ரான்களை ஏற்றுக்கொள்ளும் முனைப்பு மேலும் எதிர்மறையாக சார்ஜ் ஆகிவிடும்,
அது இங்கே அதிக எதிர்மறை ஆற்றலைப் பெறும், இது நேர்மறையாக மாறும் அல்லது வேறுவிதமாகக்
கூறினால், இந்த உலோகம் எலக்ட்ரானை இழக்கும், பின்னர் அது இங்கே கரைந்துவிடும். இது கரைசலைப்
பொறுத்தமட்டில் எதிர்மறை ஆற்றலைப் பெறும் விதத்தில் , எலெக்ட்ரோலைட் கரைசலில் தோய்க்கப்பட்ட
மின்முனை உங்களிடம் உள்ளது என்பதும், இங்குள்ள அயனிகள் எலக்ட்ரான் மற்றும் எலக்ட்ரானையும்
ஏற்றுக்கொள்வதும் என்னவாகும் . இங்கிருந்து குறைக்கப்பட்டு, அது இந்த உலோகத்தின் மீது டெபாசிட்

செய்யப்படும், அப்படியானால், அது உங்கள் நேர்மறையான பணக்காரராக மாறும், எனவே நீங்கள் இந்த இரண்டையும் இணைக்கும்போது அது ஒரு மின் வேதியியல் கலத்தை உருவாக்கும். இந்த மின்வேதியியல் கலத்தை உருவாக்கும் போது இதை மனதில் கொள்ள வேண்டும், உங்கள் நிகர செல் சாத்தியம் நிகர செல் திறன் அதிகமாக இருக்கும் என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள் 0 ஐ விட அதிகமாக இருந்தால், இந்த e கலத்திற்கு குறிப்பிடப்படும் செல் எதிர்வினை தன்னிச்சையாக இருக்கும், அதாவது டெல்டா g எதிர்மறையாக இருக்கும், அதாவது எதிர்வினை என்பது பூஜ்ஜியத்தை விட அதிகமாக இந்த e கலத்தைப் பொறுத்தவரை காட்டப்படும் திசையில் தன்னிச்சையாக இருக்கும், எனவே ரெடாக்ஸ் எதிர்வினை என்பது ரெடாக்ஸ் எதிர்வினையின் போது நாம் என்ன செய்கிறோம் என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட ரெடாக்ஸ் வினையை எடுக்கிறது, அதன் பிறகு என்ன நடக்கிறது, அந்த ரெடாக்ஸ் ஜோடியில் ஒரு மின்முனையை நனைக்கிறோம், இதனால் இந்த ரெடாக்ஸ் எதிர்வினை உண்மையின் மூலம் நடைபெறுகிறது. இந்த எலக்ட்ரான் பரிமாற்றம் இந்த மின்முனையின் வழியாக நிகழும், இதன் விளைவாக ஒரு மின்முனை சில நேர்மறை மின்னூட்டத்தையும் மற்ற மின்முனை சில எதிர்மறை மின்னூட்டத்தையும் பெறும். இவை இரண்டும் இணைக்கப்படும் போது இந்த இரண்டு எதிர்மறை ஆற்றலின் சாத்தியமான தொடர்புடைய ஆற்றல் இரண்டும் ஒன்றுதான் எனவே இதைப் பொறுத்தமட்டில் இது எதிர்மறையாக எதிர்மறையாக உள்ளது அது சில எதிர்மறை ஆற்றலைப் பெறும் மேலும் இது ஒரு நேர்மறை ஆற்றலைப் பெறுகிறது. rnal source நீங்கள் கம்பியுடன் இணைத்தால் இந்த திசையில் இருந்து இங்கு மின்னோட்டம் பாயும் மற்றும் எலக்ட்ரான்கள் இப்படி பாயும் எனவே இந்த ரெடாக்ஸ் எதிர்வினைகள் மிகவும் முக்கியம் எனவே ரெடாக்ஸ் ரியாக்டன் இல்லை என்றால் அது உங்களுக்குத் தெரியும் உதாரணத்திற்கு ஒரு மழைப்பொழிவு வினையை கூறலாம், எடுத்துக்காட்டாக, அக்னோ த்ரீ பிளஸ் c1 மைனஸ் உங்களுக்கு agc1 பிளஸ் நைட்ரேட் மைனஸைப் பெறுகிறது, எனவே நீங்கள் நேரடியாக உங்களால் முடியாது என்பதை நேரடியாக அறிய முடியாது, ஏனெனில் இது ஒரு ரெடாக்ஸ் எதிர்வினை அல்ல, இது போன்ற ஒரு கலத்தை உருவாக்குவது உங்களுக்குத் தெரியும் ஆனால் நீங்கள் என்ன இந்த எதிர்வினைக்கான அளவுருக்களை அளவிடுவதற்கான ஒரு மறைமுக வழி உங்களிடம் இருக்க வேண்டும், நீங்கள் ஒரு ரெடாக்ஸ் செயல்முறையை உருவாக்குவீர்கள், அதாவது நிகர எதிர்வினை இப்படி இருக்கும், எனவே மின் வேதியியல் உங்களுக்குத் தெரிந்தவரை ரெடாக்ஸ் எதிர்வினைகள் மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை. மின் வேதியியல் ஆய்வு அடுத்ததாக நாம் மனதில் கொள்ள வேண்டிய மற்றொரு முக்கியமான விஷயம் என்னவென்றால், இந்த மின்னாற்பகுப்பைப் பற்றி விவாதிக்கும் போது உங்களுக்கு இரண்டு இருந்தால் என்ன நடக்கும் மின்முனைகள் மற்றும் நீங்கள் இந்த இரண்டு மின்முனைகளுக்கிடையில் சில ah சாத்தியமான வேறுபாட்டைப் பயன்படுத்துகிறீர்கள், எனவே எதிர்மறை அயனிகள் நேர்மறை மின்முனையால் ஈர்க்கப்படும் என்றும் எதிர்மறை ah எதிர்மறை அயனிகள் நேர்மறை மின்முனைகளால் ஈர்க்கப்படும் என்றும் நேர்மறை அயனிகள் எதிர்மறை மின்முனைகளால் ஈர்க்கப்படும் என்றும் கடுமையாகக் கூறப்பட்டுள்ளது. பொதுவாக இந்த அயனிகள் இருக்கும் போது இந்த அயனிகள் மின்முனைகளுக்கு அருகாமையில் இருக்கும், அதனால் அது சாத்தியமான திறனை நிரப்ப முடியும் என்பதை நீங்கள் அறிந்து கொள்ளலாம், ஆனால் இது மிகவும் நீண்ட தூரத்தில் வைக்கப்பட்டால், நடைமுறையில் இந்த அயனி எந்த திசையிலும் எந்த திசையிலும் நகரும் விருப்பம் உள்ளது, அதாவது அது இந்த திசையில் அல்லது அந்த திசையில் செல்லலாம், ஆனால் அந்த அயனிகள் இந்த மின்முனைக்கு அருகில் இருக்கும் எதிர்மறை அயனிகள் ஈர்க்கப்படும் மற்றும் உங்களுக்குத் தெரிந்தால் இது எலக்ட்ரான் பரிமாற்றம் சாதகமானது என்று உங்களுக்குத் தெரியும், இந்த அயன் வெளியேற்றப்படும், அதாவது இந்த அயனி இருக்கும் ஆ, அதாவது நாங்கள் செய்வோம் இங்கே ஒரு எலக்ட்ரானை இழப்பதை அறிந்து கொள்ளுங்கள், பின்னர் அது ப்ளஸ்ஸுக்கு நடக்கும் அதே வழியில் வெளியேற்றப்படும், எனவே வெளியேற்றம் நடைபெறுகிறது அல்லது மின்முனைக்கு மிக அருகில் ரிடக்ஸ் செயல்முறை நடைபெறுகிறது, ஆனால் இங்கே அது உள்ளது தற்செயலாக நகர்த்துவதற்கான ஏற்பாடு கிடைத்தது, ஆனால் புள்ளிவிவரப்படி என்ன நடக்கும், இந்த அயனிகள் அவற்றுடன் தொடர்புடைய டிஸ்சார்ஜ் செய்யப்பட்ட இணையாக மாற்றப்பட்டால், சராசரியாக எதிர்மறை அயனிகளின் செறிவு செறிவு இங்கே குறைக்கப்படும், எனவே கணினி உங்களுக்குத் தெரிந்தால் எதிர்கொள்ளும் ஒரு செறிவு சாய்வு அங்கு ஒரு செறிவு சாய்வு உற்பத்தி செய்யப்படும், எனவே இந்த சாய்வை சமன்படுத்த வேண்டும் என்று உங்களுக்குத் தெரியும், அதாவது இந்த சாய்வைக் குறைக்க மீண்டும் எதிர்மறை அயனிகள் வரும் என்று உங்களுக்குத் தெரியும், இதன் அருகாமையில் உங்களுக்குத் தெரியும், இந்த வழியில் விஷயங்கள் நிகர விளைவு என்னவென்றால், எதிர்மறை அயனிகள் எந்த நிலையிலிருந்தும் நேர்மறை மின்முனையால் ஈர்க்கப்படுவது போல, அது அவ்வளவு எளிதல்ல. எனவே, இந்த அயனிகள் இந்த மின்முனையின் சாத்தியமான வேறுபாட்டை அல்லது திறனை எதிர்கொள்ளும் போது மட்டுமே, இது ஓரளவு நெருங்கிய ஆ பிரிவிற்கு வரும்போது மட்டுமே நடக்கும். அல்லது இரும்பினால் புலத்தை உணர முடியாமல் போகலாம், எனவே நீங்கள் நினைவில் கொள்ள வேண்டிய சில விஷயங்கள் இவைதான், அடுத்ததாக நாங்கள் ஆஹா, அந்த இரண்டு தலைப்புகளில் கவனம் செலுத்துவோம், ஒன்று இந்த ஆ எரிபொருள் செல் மற்றும் மற்றொன்று ஒன்று ah corrosion fuel cell என்று இப்போது நாம் கற்றுக்கொண்டோம் ah செல்கள் செல்கள் என்றால் பேட்டரி அல்லது லெட் அக்யூமுலேட்டர் அல்லது லெட் ஆசிட் செல் போன்ற மின்சாரத்தை

வழங்கக்கூடிய சாதனம் ppo2 இதுதான் இப்போது ஆ என்றால் என்ன நடக்கும் எடுத்துக்காட்டாக, லேக் லான்ஸ் இந்த உலர் கலத்தை சுத்தப்படுத்துகிறது என்று கூறுவது போன்ற சாதாரண செல்கள் , இந்த உலர் செல் அனைத்து எதிர்வினைகளும் தீர்ந்து போகும் வரை அல்லது இந்த உலர் கலத்தை மிக நீண்ட நேரம் வைத்திருக்க முடியாது என்று நாங்கள் விவாதித்தோம். இதுவே டிஸ்சார்ஜ் ஆகிவிடும் என்ற உண்மையின் காரணமாக, உள் எதிர்ப்பாற்றல் இருப்பதால், மின்சாரம் உங்களுக்குத் தெரியும் , அந்த உள் தூரத்திற்கு எதிராக மின்முனைகள் முழுவதும் பாய்வதை நாங்கள் அறிவோம், அது தானாகவே வெளியேறும். நீங்கள் நீண்ட நேரம் செல்லை வைத்திருந்தால் டிஸ்சார்ஜ் செய்யப்படும், மேலும் இந்த ஈய அமிலக் குவிப்பானின் விஷயத்தில் அதுவும் நடக்கும், அவைகளும் உள்ளன, அவை உள்நாட்டிலும் உள்ளன என்பது உங்களுக்குத் தெரியும் வெளியேற்றங்கள் சாத்தியமாகும் , எனவே இந்த மின்முனைகள் நான் சொல்கிறேன், இது இந்த ஆ செல்கள் உங்களுக்குத் தெரிந்த ரசாயனப் பொருட்கள் இருக்கும் வரை நல்லது, அங்கே கிடைக்கிறதா என்று உங்களுக்குத் தெரியுமா, அதாவது மின் ஆற்றலை உற்பத்தி செய்வதற்கான வேதியியல் எதிர்வினையில் ஈடுபடும் இரசாயனப் பொருளைக் குறிக்கிறது , எனவே ரசாயன வினையிலிருந்து மின்சாரத்தை வழங்குதல் ah அடிப்படையில் இரசாயன எதிர்வினையிலிருந்து இந்த கலத்திற்குள் சேமிக்கப்படுகிறது, பின்னர் என்ன நடக்கிறது எதிர்வினைகள் எதிர்வினைகள் நுகரப்படுகின்றன மற்றும் ஒரு சூழ்நிலை அனைத்து எதிர்வினைகளும் நுகரப்படும் , அதனால் என்ன நடக்கும், அனைத்து எதிர்வினைகளும் நுகரப்பட்டால், எதுவும் மிச்சமில்லை, எனவே செல் எதிர்வினை நடக்காது, மேலும் எந்த செயலையும் தொடரப் போவதில்லை, மேலும் செல் எதிர்வினை எதுவும் எடுக்கப்படாது செல் செயலிழந்து விடும், அதனால் செல் செயலிழந்து விடும், அதனால் வினைப்பொருட்கள் நுகரப்படும்போது செல் இறந்துவிடும், பிறகு என்ன செய்வது, சந்தைக்குச் சென்றால் செல் செல்களை தூக்கி எறிந்துவிட்டு, புதிய உம் செல்களை வாங்குகிறோம். அந்த கலங்களை பொருத்தமான சாதனத்தில் செருகவும் எனவே செல்லை மீண்டும் பயன்படுத்த வழி இல்லை அல்லது குறைந்த பட்சம் வெளியை பயன்படுத்த வழி இல்லை அதாவது செல் கவர் சரி உங்கள் லீட் அக்குமுலேட்டரின் விஷயத்தில் என்ன நடக்கும் என்பதை நீங்கள் ரீசார்ஜ் செய்யலாம். நீங்கள் அதை மீண்டும் பயன்படுத்த முடியும் என்பது உங்களுக்குத் தெரியும், எனவே பல சுழற்சிகள் மீண்டும் மீண்டும் ரீசார்ஜ் செய்ய பயன்படுத்தப்படலாம், ஆனால் இங்கே அது சாத்தியமில்லை, ஆனால் நீங்கள் பயன்படுத்தியதை வெளியே எடுக்கக்கூடிய ஒரு பொறிமுறை உள்ளது என்று வைத்துக்கொள்வோம் . வேதியியல் als அதன் பிறகு நீங்கள் புதிய செட் ரசாயனங்கள் வினையாக்கப்படாத இரசாயனங்கள் மூலம் செல்லுக்கு உணவளிக்கலாம், பின்னர் என்ன நடக்கப் போகிறது என்று நீங்கள் எதிர்பார்க்கலாம், அந்த செல் மீண்டும் அதன் சக்தியைப் பெறும் என்று நீங்கள் எதிர்பார்க்கலாம், அதாவது செல் மீண்டும் சரியாக வேலை செய்யத் தொடங்கும், அதனால் தான் நீங்கள் அப்படி இருக்கிறீர்கள் அதாவது, இந்த விஷயம் என்னவென்றால், நீங்கள் உங்கள் மோட்டார் சைக்கிளை நிரப்புவது போல அல்லது உங்கள் காரில் எரிபொருளை நிரப்புவது போல் நீங்கள் எரிவாயு நிலையத்திற்குச் சென்று பணம் செலுத்துவது உங்களுக்குத் தெரியும், பின்னர் அதில் எரிபொருளை நிரப்புவது, அதாவது நீங்கள் பெட்ரோல் அல்லது டீசல் போடுகிறீர்கள் எரிபொருள் அறை அல்லது எரிபொருள் தொட்டியில் எனவே எரிபொருள் அறையில் உள்ள இந்த எரிபொருள் தீர்ந்தவுடன் நீங்கள் புதிய புதிய எரிபொருளைப் போடுகிறீர்கள், பின்னர் கணினி மீண்டும் வேலை செய்யும், அதனால்தான் ஒரு பொறிமுறை இருந்தால் நீங்கள் அதை மீண்டும் நிரப்புவது உங்களுக்குத் தெரியும் , நீங்கள் கெட்டவற்றை அகற்றலாம் மற்றும் புதியவற்றை நீங்கள் எடுக்கலாம், எனவே ஆ, எனவே ஆ , அதாவது நீங்கள் செல்லை நிரப்புகிறீர்கள், எனவே இதை ஓட்டலாம், எனவே நீங்கள் நிரப்பலாம் செல் கலத்தை நிரப்பி இறுதியில் கலத்தை CE ஐ நிரப்புகிறது 11 அல்லது செல்லை ஓட்டுங்கள் அதனால் இந்தக் கொள்கையை நான் சொல்கிறேன் இந்த யோசனை முதலில் பதினெட்டு முப்பத்தி ஒன்பதில் குழுவால் நிரூபிக்கப்பட்டது . நாம் கலத்திற்கு எரிபொருளை வழங்கலாமா என்பது பற்றி, அதாவது, அந்த நேரத்தில், அதாவது, நீர் மின்னாற்பகுப்பின் விளைவாக, நீர் சிதைந்து , h2 மற்றும் o2 ஆக மின்னாற்பகுப்பு செய்யப்படுகிறது, எனவே அந்த குழு மீண்டும் ஒன்றிணைக்க முயற்சித்தது. இரண்டு உங்களுக்குத் தெரியும் ஆ இந்த இரண்டும் i.i அதாவது இது ஆ இந்த இரண்டு மறுசீரமைப்புகளும் தண்ணீரை பரிந்துரைக்கின்றன, மன்னிக்கவும் , ஹைட்ரஜனும் ஆக்ஸிஜனும் தண்ணீரை உருவாக்குவது சரி, எனவே இந்த இரண்டு வாயு வாயுக்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட பாணியில் மீண்டும் ஒன்றிணைக்க அனுமதிக்கப்படுகின்றன, எனவே அடிப்படையில் அது இருக்கும் மின்னாற்பகுப்பின் தலைகீழ் எனவே மின்னாற்பகுப்பின் தலைகீழ் சரி, எனவே நீர் உற்பத்தி செய்ய h டீ பிளஸ் ஓ இரண்டை மீண்டும் இணைக்கவும் , இது இரண்டு மின்முனைகளுக்கு எதிராக சாத்தியமான வேறுபாட்டை ஏற்படுத்தும், எனவே சாத்தியமான வேறுபாடு வேறுபாடு இரண்டு மின்முனைகள் முழுவதும் இருக்கும், அதனால் அங்கு என்ன நடக்கிறது என்பதை நீங்கள் மீண்டும் பரிசீலிக்க வேண்டும் அனோட் செயல்முறை மற்றும் அனோடிக் மற்றும் கேத்தோடிக் செயல்முறை எனவே அனோட் செயல்முறை நேர்மின்வாயில் செயல்முறை நேர்மின்வாயில் செயல்முறை h2 வாயு

ஆகும், இது உங்களுக்கு 2h மற்றும் இரண்டு மடங்கு எலக்ட்ரான் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய திறன் 0 வோல்ட் ஆகும். ஏனெனில் h 2 முதல் h வரை இந்த நிலையான ஹைட்ரஜன் எலக்ட்ரோடு வழக்கை நினைவில் கொள்ளுங்கள் , எல்லா வெப்பநிலையிலும் மின்முனை திறன் பூஜ்ஜியமாக கருதப்படுகிறது, எனவே இது கருத்து மற்றும் கேத்தோடு கேத்தோடு செயல்முறை கேத்தோடு செயல்முறை பாதி o2 வாயு மற்றும் இரண்டு மடங்கு h கூட்டல் இரண்டு மடங்கு எலக்ட்ரான் ஆகும். அது உங்களுக்குத் தண்ணீரைப் பெறுகிறது , இங்கே இ எதுவுமே ப்ளஸ் ஒன் பாயிண்ட் இரண்டு மூன்று இரண்டு மூன்று வோல்ட் பிளஸ் ஒன்றுக்கு சமம் என்பது உங்களுக்குத் தலைகீழ் எதிர்வினையைப் பற்றி நினைத்தால் உங்களுக்கு நினைவிருக்கிறது . நிகர எதிர்வினை நிகர எதிர்வினை என்பது h இரண்டு வாயு மற்றும் பாதி o இரண்டு வாயு ஆகும் வேலை செய்யும் ஹைட்ரஜன் ஆக்சிஜன் அடிப்படையிலான முதல் வேலை செய்யும் ஹைட்ரஜன் ஆக்சிஜன் அடிப்படையிலான எரிபொருள் செல் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது ah கண்டுபிடிக்கப்பட்டது பிரான்சிஸ் டி பெக்கன் சரி இப்போது அல்கலைன் எலக்ட்ரோலைட் இப்போதெல்லாம் அல்கலைன் எலக்ட்ரோலைட் பயன்படுத்தப்படுகிறது நவீன செல்களில் அல்கலைன் பயன்படுத்தப்படுகிறது இப்போது எதிர்வினை நேர்மின்வாயில் எதிர்வினை நேர்மின்வாயில் எதிர்வினை h two gas plus two h மைனஸ் உங்களுக்கு இரண்டு மணிநேரம் இரண்டு ஓ பிளஸ் இரண்டு முறை எலக்ட்ரானைப் பெறுகிறது , இ நாட் என்பது பூஜ்ஜிய வோல்ட்டுக்கு சமம், கேத்தோடு எதிர்வினை அரை o2 வாயு மற்றும் இரண்டு நீர் மற்றும் இரண்டு மடங்கு எலக்ட்ரான், இது உங்களைப் பெறுகிறது. நிகரமானது அதே வினையாகும் நிகர நிகர எதிர்வினை h இரண்டு வாயு மற்றும் அரை o2 வாயு ஆகும், இது 1.23 வோல்ட்டுக்கு சமமான e இல்லாமல் தண்ணீரைப் பெறுகிறது, எனவே உங்களுக்குத் தெரிந்த படப் பிரதிநிதித்துவம் என்ன, எனவே படப் பிரதிநிதித்துவம் இப்படி இருக்கும் . ஒரு பக்கத்தில் ஆக்சிஜனை வைக்கிறீர்கள், மறுபுறம் ஹைட்ரஜனை எச் எரிபொருளாக வைக்கிறீர்கள் சரி, உங்களிடம் நுண்துளை மின்முனை உள்ளது, இதனால் இந்த ஹைட்ரஜன் பரவுகிறது மற்றும் ஆக்சிஜன் பரவுகிறது, இது ஒரு நுண்துளை மின்முனையாகும். நுண்துளை மின்முனை மற்றும் இது நேர்மின்வாயில் இது கேத்தோட் எனவே கழித்தல் இது பிளஸ் ஆகும் நீங்கள் இதை சில வெளிப்புற சுமைகளுக்கு எதிராக வைத்தால், எலக்ட்ரான்கள் இந்த வழியில் பாயும் மின்னோட்டம் இந்த வழியில் பாயும் மற்றும் இந்த நேர்மின்வாயில் எதிர்வினை இரண்டு மணி நேரம் இருக்கும். நான்கு h கூட்டல் மற்றும் நான்கு எலக்ட்ரான் கத்தோட் எதிர்வினை நான்கு h கூட்டல் மற்றும் o இரண்டு கூட்டல் நான்கு எலக்ட்ரான் ஆகும், அது தண்ணீரின் வழியாகப் பெறுகிறது, அதாவது அது காரமானது, எனவே எந்த மற்றும் ஒவ்வொரு கூட்டலும் இந்த திசையில் நகரும், எனவே இந்த h2 பரவும் . உள்ளே பின்னர் அது h plus ஆக மாற்றப்படும், பின்னர் அது இந்த திசையில் இருந்து இந்த திசைக்கு நகரும், எனவே இங்கே நீங்கள் காற்றின் உள்ளீட்டில் o2 என்று அர்த்தம், இங்கே காற்று அதிகமாகவும் பயன்படுத்தப்படாத o2 அதிகமாகவும் வெளியேறுகிறது, எனவே இது ஒரு நுண்துளைகள் கத்தோட் இது நுண்துளை எதிர்முனை மற்றும் இந்த நுண்துளை எதிர்மின்முனை மற்றும் நிகர நிகர செயல்முறை இது சரி, ஒரே பிரச்சனை என்னவென்றால் , இந்த ஆக்சிஜன் நுகர்வு இது ஒன்று இந்த ஆக்சிஜன் நுகர்வு செயல்முறை இது ஒரு ஸ்லோ என்று நான் ஏற்கனவே ஒரு கட்டத்தில் விவாதித்தேன். w இயக்கவியல் மெதுவாக செயல்முறை மிகவும் இயக்கவியல் இயக்கவியல் மெதுவாக அதன் திறமையான செயல்பாட்டிற்கு எதிராக திறமையான பிரச்சனைக்கு ஒரு சிக்கலை ஏற்படுத்துகிறது என்பதை நீங்கள் அறிவீர்கள், எனவே இந்த நுண்துளை கேத்தோடை இந்த நுண்துளை கேத்தோடை மாற்றினால் , உங்களுக்குத் தெரிந்த பிளாட்டினம் கேத்தோடைக் கொண்டு வந்தால், அது கண்டுபிடிக்கப்பட்டது ஆ பிரச்சனைகள் பெரும்பாலும் அழிக்கப்பட்டுவிட்டதாக உங்களுக்குத் தெரியும், அதனால் ஒரே பிரச்சனை என்னவென்றால், பிளாட்டினம் ஒரு விலையுயர்ந்த உலோகம், எனவே இது இந்த சாதனத்தின் விலையை இந்த கலத்தின் விலையை அதிகரிக்கும், எனவே இவை இந்த குறிப்பிட்ட இந்த குறிப்பிட்ட குறைபாடுகளில் இதுவும் ஒன்றாகும். எரிபொருள் செல் அதனால் என்ன நடக்கிறது, நீங்கள் தோல்வியடைகிறீர்கள் என்று நீங்கள் உணர்கிறீர்கள், இதுவே ஆஹா இதுவே உங்களுக்குத் தெரியும் அதிகப்படியான காற்று அல்லது ஆக்சிஜன் உங்களுக்குத் தெரியும், இது வெளியே எடுக்கப்படுகிறது, மேலும் எதிர்வினை தயாரிப்பு தண்ணீராகும், எனவே நீங்கள் இதைப் பார்க்கிறீர்கள். நான் இதைப் பற்றி விவாதிக்கத் தொடங்கியபோது நான் ஒரு விஷயத்தைச் சொன்னேன், நீங்கள் எதிர்வினை தயாரிப்பை அகற்றினால், புதிய இரசாயனங்கள் மூலம் செல்லுக்கு உணவளிக்க முடியும் என்றால் அதே கெமியம் உள்ளது. ca1s ஆனால் புதிய தொகுதி இரசாயனங்கள் நிரப்பப்படும், அதாவது, நீங்கள் நன்றாக உணர்கிறீர்கள் என்று அர்த்தம், நீங்கள் அதை உணர்கிறீர்கள், இந்த எதிர்வினை நடந்த பிறகு மீண்டும் என்ன நடக்கும், நீங்கள் தண்ணீரை வெளியே எடுக்கிறீர்கள், எனவே நீங்கள் அதைத் தொடர்ந்து செய்கிறீர்கள் தோல்வியுற்றால், நீங்கள் ஆற்றலைப் பெறுகிறீர்கள், பின்னர் நீங்கள் எதிர்வினை தயாரிப்பை வெளியே எடுக்கிறீர்கள், இது தொடரும், எனவே ஒரே பிரச்சனை பிளாட்டினத்தில் மட்டுமே உள்ளது, ஆனால் இந்த ஆக்சிஜன் இங்கே ஹைட்ரஜன் எரிபொருளில் இருந்து உடனடியாகக் கிடைக்கிறது என்பதை நீங்கள் அறிவீர்கள் . நீரின் மின்னாற்பகுப்பிலிருந்து பெறப்பட்ட நீரின் அமில அமில நீரின் மின்னாற்பகுப்பிலிருந்து பெறலாம் . பிரச்சனைகள் குறைபாடுகள் ஆ மற்றும் அதுவும் இந்த காற்று காற்றின் அழுத்தம் மற்றும் பின்னர் ஹைட்ரஜன் மற்றும் பின்னர் மின்முனையின் தன்மை மற்றும் இவற்றைக் கருத்தில் கொண்டால் அது

ஃபோ ஆகும் அதாவது, இவை அனைத்தையும் நீங்கள் கருத்தில் கொண்டால், அவைகள்தான் சிக்கலை உருவாக்குகின்றன என்றால், நீங்கள் உண்மையில் இருப்பீர்கள் என்று அர்த்தம், ஓபன் சர்க்யூட் சர்க்யூட்டில் 1 வோல்ட் சுற்றிலும் 1 வோல்ட் மின்னழுத்தம் 1 வோல்ட்டுக்கு மேல் இல்லை நீங்கள் சுமையுடன் சுமைகளை வைத்தால், இது 0.5 முதல் 0.8 வோல்ட் வரை குறைகிறது, எனவே இது உங்களுக்குத் தெரியும், இது உங்களுக்கு எரிபொருள் செல் தெரியும் என்று அழைக்கப்படுகிறது, எனவே நீங்கள் அதைத் தடுக்கிறீர்கள், நீங்கள் ஆற்றலைப் பெறுகிறீர்கள், அது தொடர்கிறது என்று அர்த்தம். எரிபொருளைப் பெறுகிறீர்கள் மற்றும் நீங்கள் ஆற்றலைப் பெறுகிறீர்கள், அது சரியாக நடக்கிறது, எனவே எரிபொருள் கலத்தைப் பற்றிய உங்களுக்குத் தெரிந்த அடிப்படை விவாதத்தை முடித்த பிறகு, அரிப்பு என்று அழைக்கப்படும் மற்றொரு முக்கியமான பிரச்சினைக்கு நாங்கள் செல்வோம். அரிப்பு என்பது அரிப்பினால் ஏற்படும் அரிப்பு என்று அர்த்தம் இருக்கிறது பளிச்சிடுவது சரி, நீங்கள் அதை இங்கே வைத்திருக்கிறீர்கள் என்பது திறந்த காதினால் என்று அர்த்தம், உங்களுக்கு எந்த நேரத்திலும் பிரச்சனை அதிகமாக இருக்கலாம், எனவே சில நாட்களுக்குப் பிறகு இந்த பளபளப்பான நிறம் இந்த பளபளப்பான தன்மையுடன் ஜொலிப்பதை நீங்கள் கண்டுபிடிப்பீர்கள். இந்த பாணையின் பொருள் போய்விட்டது மற்றும் சில பழுப்பு நிற புள்ளிகள் வருகின்றன, அவை துரு சரி என்று அழைக்கப்படுகின்றன, எனவே இந்த பொருளின் சிதைவு உள்ளது என்று உங்களுக்குத் தெரியும், குறிப்பாக அந்த இடம் ஈரமாக இருப்பதாக உங்களுக்குத் தெரிந்தால் அல்லது மழைக்காலம் தெரிந்தால் இது நிகழ்கிறது ஆனால் குளிர்காலத்தில், துருப்பிடிப்பதன் விளைவாக பொருட்கள் அதன் கடந்த ஆண்டு இழக்கப்படுவதற்கான நிகழ்தகவு அல்லது சாத்தியக்கூறுகள் கொஞ்சம் சிறப்பாக இருக்கும், அது குறைகிறது அல்லது காற்று புகாத கன்டெய்னரை நீங்கள் வைத்திருந்தால் அல்லது ஒருவேளை நீங்கள் அதில் வைத்திருந்தால் ஒரு கொள்கலனில் உள்ள கொள்கலன் பொருள் முந்தையதை மட்டும் நீக்குகிறது, அதாவது சில ஹைக்ரோஸ்கோபிக் பொருட்களை உள்ளே வைத்திருப்பதன் மூலம் இந்த ஈரப்பதத்தை நீக்குகிறது, அதில் நீங்கள் கால்சியம் ஆக்சைடு போன்ற அல்லது அது போன்ற ஈரப்பதத்தை எடுத்துக்கொள்வீர்கள். பின்னர் இந்த நிகழ்தகவு அல்லது இந்த அரிப்புக்கான வாய்ப்பு குறைக்கப்படும், எனவே அடிப்படையில் இது பல்வேறு உலோகங்களின் மென்மையான மேற்பரப்பில் நடைபெறும் இரசாயன எதிர்வினை ஆகும், எனவே தொழில்நுட்ப ரீதியாக அரிப்பு என்பது தன்னிச்சையாக உலோகங்கள் அவற்றின் தாது நிலைக்குத் திரும்பும். நீங்கள் உங்கள் உலோகத்தை திரும்பப் பெறுவது போல் அர்த்தம், அதாவது அவற்றின் தாது நிலைக்கு அதன் கலவை நிலைக்கு சரி, எனவே மின் வேதியியல் ஆ அரிப்பை மின் வேதியியல் அரிப்பு என்பது மேற்பரப்பில் உள்ள இரசாயன எதிர்வினையின் விளைவாக இந்த ஆ அரிப்பைக் குறிக்கிறது மற்றும் சில சிறிய செல்கள் உருவாகின்றன. செல் எதிர்வினைக்கான நிகர இலவச ஆற்றல், செயல்முறை தன்னிச்சையானது மற்றும் இறுதியில் இறுதி தயாரிப்பு மேற்பரப்பு துருப்பிடித்துவிட்டது என்று நீங்கள் கூறுகிறீர்கள், எனவே மின்வேதியியல் அரிப்பு அரிப்பு மிகவும் முக்கியமானது, எனவே அடிப்படையில் மீ முதல் மீ பிளஸ் எலக்ட்ரான் வரை இது மிகவும் முக்கியமானது. அவ்வாறு செயலாக்கி, பொருத்தமான எலக்ட்ரான் ஏற்பியின் முன்னிலையில் இது எளிதாக்கப்படுகிறது, அதாவது எலக்ட்ரான் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டால் இந்த எலக்ட்ரான் இலவசம் d ஏதோவொன்றின் மூலம் உலோகம் மீ பிளஸ் உருவாகும், எனவே உலோகத்தின் மென்மையான மேற்பரப்பு அரிப்பைப் பெறுவதற்கு வழிவகை செய்யப்படும், எனவே இது முன்னிலையில் பொருத்தமான எலக்ட்ரான் ஏற்பி இருப்பதன் மூலம் எளிதாக்கப்படுகிறது சரி, இதுவும் அறியப்படுகிறது. அரிப்பு மொழியில், இவை டிபோலரைசர் டிபோலரைசர்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன, சில சமயங்களில் ஒரு மெல்லிய நீர் அல்லது ஈரப்பதம் ஈரப்பதத்தின் மெல்லிய படலம், உறிஞ்சப்பட்ட ஈரப்பதம் உறிஞ்சுதல் வடிவில் இருக்கும் தசை, இது மிகவும் ஆபத்தானது. அரிப்பை இது உலோக மேற்பரப்பின் அரிப்பை ஊக்குவிக்கும் அரிப்பை ஊக்குவிக்கும், எனவே அடிப்படையில் அரிப்பு அமைப்பு அரிப்பு நிகழும் அமைப்பு என்று கருதப்படலாம், இது அரிப்பு அமைப்பு அரிப்பு அமைப்பு அல்லது அமைப்பு என்று அழைக்கப்படலாம். அரிப்பை ஒரு குறுகிய சுற்று சுற்று மின் வேதியியல் செல் செல் எனக் கருதலாம், இதில் அனோடிக் செயல்முறை அனோடிக் ஆகும். எதிர்வினையாக இருக்கலாம், உதாரணமாக உலோகம் டீ பிளஸ் ப்ளஸ் டீ சமம் என்பது உலோகம் என்று கூறுவது எலக்ட்ரானைக் குறிக்கும் உதாரணம் இரும்பாக இருக்கலாம், ஏனெனில் அரிப்பின் அரிப்பு பிரச்சனை பெரும்பாலும் இரும்புடன் உள்ளது, ஏனெனில் அரிப்பைப் பற்றி நாம் பெரும்பாலும் புகார் செய்கிறோம், அதாவது அரிப்பின் விளைவு அல்லது நான் இது பிடிக்காது, அதாவது, மக்கள் விரும்ப மாட்டார்கள், அது அரிக்கப்பட்டுவிட்டது, அதனால் மோசமாகத் தெரிகிறது, அது பெரும்பாலும் இந்த இரும்புடன் தொடர்புடையது, எனவே இரும்பை இரண்டு மற்றும் சமன்பாடு மற்றும் இரண்டு முறை எலக்ட்ரான் மற்றும் கத்தோடிக் செயல்முறைகள் இருக்கலாம் கத்தோடிக் செயல்முறை எனவே இது ஒரு அனோடிக் செயல்முறையாகும், இது ஒரு அனோடிக் செயல்முறையைப் போன்றது, எனவே அனோடிக் செயல்முறை மற்றும் கேத்தோடு தொடர்புடைய கேத்தோடு எதிர்வினைகள் h பிளஸ் பிளஸ் எலக்ட்ரானாக இருக்கலாம், அதுவே பாதிக்கு ஏற்பியாகும் h2 வாயு எனவே இது ஒரு ஏற்பி

எனவே அமிலத்தின் முன்னிலையில் எலக்ட்ரான் ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது, அதாவது எலக்ட்ரான் இந்த மிமீ பிளஸ் அல்லது மீ டி பிளஸ் அந்த வில் உற்பத்தி செய்யும் போது உலோகத்திலிருந்து விடுவிக்கப்பட்ட எலக்ட்ரான். ஹைட்ரஜனை உற்பத்தி செய்வதற்கு h plus ஆல் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும், மன்னிக்கவும், ஹைட்ரஜனை அல்லது m two plus plus two two electron ஐ உருவாக்கினால், அது உங்களை திடப்படுத்துகிறது, அங்கு m உலோகம் சரி,

எனவே அரிப்பு a என்பது இரண்டு படிநிலை செயல்முறையாகும். ஒரு பகுதி கத்தோடிக் பகுதி மற்றொரு பகுதி ஒரு அனோடிக் பகுதி,

எனவே கத்தோடிக் கட் என்றால் உலோகம் எலக்ட்ரானை இழக்கும் என்று உங்களுக்குத் தெரியும், யாரோ ஒருவர் அங்கே இருப்பார் என்றால் எலக்ட்ரான்களை ஏற்றுக்கொள்ள வேறு ஏஜென்ட் இருப்பார் .

செயல்பாட்டின் உந்து சக்தியின் இயக்கம் முன்னோக்கி திசையில் இருக்கும்,

எனவே அரிப்பு என்பது இரண்டு படிகள், இரண்டு படிகள் கொண்ட இரண்டு படிகள் கொண்டவை,

உதாரணமாக நாம் இந்த இரும்பு அரிப்பைப் பற்றி பேசினால், முதலில் உங்கள் முன்னிலையில் ஈரப்பதத்தை அறிந்து கொள்ளுங்கள், மேற்பரப்பு ஈரப்பதத்துடன் பூசப்பட்டிருந்தால், மேற்பரப்பு உலோக மேற்பரப்பு உறிஞ்சப்பட்ட ஈரப்பதத்தைக் கொண்டுள்ளது,

எனவே முதல் படி இரும்பை இரும்பை இரண்டும் இரும்பு இரும்பு அயனியையும் இரண்டு முறை எலக்ட்ரானையும் உருவாக்குகிறது,

எனவே அது கரைகிறது . ஏய் மற்றும் உலோகம் இந்த உலோகம் அதிகப்படியான எதிர்மறை மின்னூட்டமாக மாறுகிறது, இதன் காரணமாக அது எதிர்மறை மின்னூட்டத்தை அதிகமாகக் கொண்டிருப்பதால், இந்த எலக்ட்ரானை வெளியேற்றும் ஒரு வழிமுறை இருந்தால், செயல்முறை மிகவும் சாதகமாக இருக்கும், ஆனால் இருந்தால் நீங்கள் வெளியில் இருந்து அதிக எலக்ட்ரான்களை வைக்கும் பொறிமுறை அல்லது நீங்கள் ஒரு சூழ்நிலையை உருவாக்கினால், இந்த குறிப்பிட்ட அமைப்பு இந்த எலக்ட்ரானை இங்கிருந்து அகற்றத் தயங்குவது உங்களுக்குத் தெரியும், அதாவது எலக்ட்ரானானது அங்கு குவிந்துள்ளது என்பது உங்களுக்குத் தெரியும். அதிலிருந்து விடுபடுவது உங்களுக்கு மிகவும் கடினம், பின்னர் செயல்முறை மிகவும் சாதகமாக இருக்காது,

எனவே இரும்பு டி பிளஸ் ஐயர்ன் செய்ய முயற்சிக்கும் அல்லது இரும்பு இருக்க முயற்சிக்கும் அதன் தனிம ஆ நிலையில் சரி அதனால் என்ன நடக்கிறது என்றால் இரண்டாவது படி திருத்தம் டிபோலரைசர் அல்லது எலக்ட்ரான் ஏற்பி அகற்றுவதால் அரிப்பு சீராகத் தொடரும் ts you h two or like this is ab என்றால், உதாரணத்திற்கு உங்களிடம் அதிக உன்னத உலோகம் இருந்தால், உலோக அயனி, அதனால் என்ன நடக்கும் cu two plus பிறகு பிளஸ் டி என்பது எலக்ட்ரான் ஆகும், அது உங்களுக்கு சரியாகிவிடும் அல்லது ஒருவேளை கூட ஆக்ஸிஜன் இருந்தால் ஆக்ஸிஜன் நிலைமை உள்ளது, இந்த ஆக்ஸிஜன் காற்றில் கிடைக்கிறது,

எனவே ஆக்ஸிஜன் இருந்தால் என்ன பிரச்சனை இருக்கலாம் ஓ இரண்டு அதனால் o2 மீண்டும் இது போன்ற கூடுதல் பயணத்தை உருவாக்கலாம் மற்றும் நான்கு எலக்ட்ரான்கள் மற்றும் நான்கு மணிநேரத்தை உருவாக்கும் மைனஸ் ஓகே மற்றும் இந்த நான்கும் மைனஸ் மைனஸும் இரும்பு இரண்டுடன் இணைந்து இந்த ஹைட்ரஸ் ஃபெரஸ் ஆக்ஸைடை உருவாக்கும் ஹைட்ரோஸ்பியர்ஸ் ஆக்ஸைடை துரு என்று அழைக்கப்படுகிறது,

எனவே இது மோசமாக இருக்கும், அதாவது மேற்பரப்பு மோசமாக இருக்கும். அப்படியானால், இதை எப்படி அகற்றுவது, இந்த வழிமுறையை எப்படி அகற்றுவது,

எனவே இவை உங்களுக்கு சாத்தியமான சிக்கல்கள் போன்ற சிக்கல்கள் என்னவென்றால், உங்களிடம் ஒரு காப்பர் சல்பேட் கரைசல் உள்ளது என்பது உங்களுக்குத் தெரியும், எப்படியாவது காப்பர் சல்பேட் கரைசல் இரும்பு மேற்பரப்பில் சிந்திவிட்டது அ சிறிது ஈரப்பதம் இருந்தால் என்ன நடக்கப் போகிறது என்றால், தாமிரத்தின் போக்கு மற்றும் இது கீழ் பக்கத்தில் இருப்பதால், இதை விட குறைக்க எளிதானது,

எனவே இதை குறைக்க கடினமாக இருக்கும். விஷயம் என்னவென்றால், இந்த எதிர்வினை அதே நேரத்தில் தொடரும், இந்த எதிர்வினை உலோகத்தை உலோக அயனியாக செயலாக்குகிறது, மேலும் உலோகத்தை உலோகமாக மாற்றுகிறது, இந்த செயல்முறையின் நிகர வெப்ப இயக்கவியல் மிகவும் சாதகமாக இருப்பதால், அது மிகவும் உன்னதமானது. உலோகங்கள் இருந்தால், அது ஒரு பிரச்சனை ஆறா மிகவும் உன்னதமானது இரும்பை விட உன்னதமானது அல்லது சம்பந்தப்பட்ட உலோகத்தின் அரிப்பைக் காட்டிலும் சரி, மேலும் நீங்கள் அமிலம் கசிந்தால், அது உங்களுக்கு அதிக அரிப்பைத் தூண்டும் என்பதை நீங்கள் அறிவீர்கள் என்று வைத்துக்கொள்வோம். சிறிய அரிப்பு சில வகைகளில் சிறிது அரிக்கப்பட்ட மேற்பரப்பில் சில அமிலங்கள் சிந்தப்பட்டால், அரிப்பு மிகவும் திறமையாக இருக்கும், பின்னர் அரிப்பு இந்த இரும்பின் மேற்பரப்பு முழுவதும் பரவுகிறது,

எனவே இது பளபளப்பானது என்று உங்களுக்குத் தெரியும் புறப்பரப்பு சேதமடைந்துள்ளது என்று உங்களுக்குத் தெரியும்,

எனவே அரிப்பு எங்களுக்கு ஒரு உண்மையான தொல்லையாகும், அதே நேரத்தில் உங்களிடம் இருந்தால், நீங்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட வலியின் உதவியுடன் பளபளக்கும் இரும்பு மேற்பரப்பை வரையலாம். புள்ளி என்னவென்றால், இந்த பெயிண்ட் இந்த உலோகத்தின் மேற்பரப்பில் உள்ளது,

எனவே உங்கள் வண்ணப்பூச்சு நன்றாக இல்லை என்றால், வண்ணப்பூச்சின் மேற்பரப்பில் தண்ணீர் விழுந்தால் என்ன நடக்கும், அது ஊடுருவி உள்ளே செல்லும். இந்த இரும்பு மேற்பரப்புக்கும் இந்த வண்ணப்பூச்சு பூச்சுக்கும் இடையில் இருக்கும், அதாவது இது நடைமுறையில் ஈரப்பதமான நீரின் மெல்லிய பூச்சு மற்றும் அந்த ஈரப்பதம் நீண்ட நேரம் இருந்தால் என்ன நடக்கும், அதனால் இந்த மேற்பரப்பு இந்த உலோக மேற்பரப்பைக் குறிக்கிறது. இந்த வண்ணப்பூச்சின் இந்த நல்ல பூச்சு இருப்பதால் இடையில்

அரிப்பு இருக்கும்,

எனவே அரிப்பு இருக்கும்போது இந்த ஹைட்ரோஸ்பெரஸ் ஆக்சைடு வரும், அங்கு உற்பத்தி செய்யப்படும் மற்றும் இந்த ஹைட்ரோஸ்பியர் ஆக்சைடு அடிப்படையில் அதிக அளவு உள்ளது,

எனவே அது சரி . இது பெரிய பெரிய அளவைக் கொண்டிருக்கும், அதனால் அது மேற்பரப்பில் இருந்து ஆஹா இருந்து வெளியேறும்,

எனவே அது சில கொப்புளங்கள் மேற்பரப்பில் இருப்பதைப் போல சில வண்ணப்பூச்சு முழுவதும் நன்றாக இருக்கும் . நீங்கள் கொஞ்சம் அழுத்தம் கொடுத்தால், அது உடைந்து விடும், பின்னர் வண்ணப்பூச்சும் போய்விடும், இறுதியில் இந்த வர்ணம் பூசப்பட்ட பொருட்களின் நல்ல தோற்றம் இழக்கப்படுகிறது, எனவே நீங்கள் மிகவும் திறமையாக பயன்படுத்தினால், பொருள் ah மிகவும் திறமையானது என்பது மிகவும் முக்கியம். நீங்கள் டெஃப்ளான் போன்ற நீர் விரட்டும் பொருளைப் பயன்படுத்துகிறீர்கள் அல்லது அதுபோன்ற பொருளைப் பயன்படுத்தினால், இந்த நீர் ஈரப்பதம் உள்ளே சென்று உலோகப் பரப்பை அடையும் சாத்தியம் குறையும் , அது அகற்றப்படும் என்று நான் சொல்லவில்லை, ஆனால் அது குறையும். அதனால்தான் உலோக மேற்பரப்பை பொருத்தமான பொருளால் மூடுவது மிகவும் முக்கியம் என்பது உங்களுக்குத் தெரியும். எனக்கு ஈரப்பதம் என்றால் அது ஒரு உண்மையான சிரமம் சரி, அதனால் எப்போதாவது நீங்கள் மேற்பரப்பை மெல்லிய ஆக்சைடுடன் மூடினால், அது அனோடிசு கரைப்பு செயல்முறையைத் தடுக்கும் சரி,

எனவே அனோடிசு கரைப்பு செயல்முறை மீ முதல் மில்லியன் வரை மற்றும் நீங்கள் பயன்படுத்தினால் இந்த அனோடிசு கரைப்பு செயல்முறைகள் தடுக்கப்படும் இந்த ஆக்சைடு ஃபிலிம் அல்லது ஆக்சைடு பெயிண்ட் மற்றும் உலோகம் ஆ என்றால் இப்போது முக்கிய விஷயம் உலோகம் இந்த உலோக மேற்பரப்பு என்றால் இந்த அரிப்பு எதில் நடைபெறுகிறது என்று சொல்லுங்கள், இது எதிர்மறை ஆற்றலுடன் சிறிது சார்புடையதாக இருந்தால் அல்லது அது எதிர்மறையாக அதிகமாக இருந்தால் சார்ஜ் செய்தால், ஒரு கூடுதல் உலோக அணு எலக்ட்ரானை இழந்து, அதை இந்த உலோகப் பரப்பில் கொடுத்து, கரைக்கும் போக்கு குறையும், ஏனெனில் ஏற்கனவே உலோகம் எதிர்மறை மின்னூட்டம் அதிகமாக இருப்பதால், கரையும் இந்த வழியில் கரைவது கடினமாக இருக்கும் என்று உங்களுக்குத் தெரியும், எனவே இந்த உலோக மேற்பரப்பில் பூச்சு இருந்தால், உலோகம் பூசப்பட்ட உலோகம் என்று அர்த்தம். நீங்கள் இரும்பு மேற்பரப்பை பூசுவீர்கள், உதாரணமாக இரும்பை விட வினைத்திறன் அதிகம் என்றால், உதாரணமாக நீங்கள் இரும்பில் துத்தநாக துத்தநாக உலோகத்தின் பூச்சு இருந்தால், துத்தநாகம் பெற முனைகிறது, அதாவது துத்தநாகமே துத்தநாகமாக மாறும். ஈரம் இருந்தால் அது ஜிங்க் டீ பிளஸ் டீ பிளஸ் இரண்டு எலக்ட்ரானாக மாறும் என்று அர்த்தம், இந்த இரும்புக்கு எலக்ட்ரான் என்றால் இந்த இரண்டு மடங்கு எலக்ட்ரான் இரண்டு மடங்கு எலக்ட்ரான் தங்கும் உலோகத்தின் மேல் இருக்கும் உலோக மேற்பரப்பு உலோகம் முதலில் இரும்பு மேற்பரப்பு என்று அர்த்தம் . இரும்பிலிருந்து இரும்பை இரும்பாக மாற்றுவது இந்த செயல்முறை தடுக்கப்படும், ஏனெனில் இது ஏற்கனவே எதிர்மறை மின்னூட்டத்தை அதிகமாகக் கொண்டிருப்பதால், ஆம், அதாவது நான் அடிப்படையில் உலோகத் தாள் உலோகத் தாள் அதாவது இரும்புகள் கூறும் எடுத்துக்காட்டாக இரும்புத் தாள் இருக்கும் இந்த எதிர்வினையின் காரணமாக அதன் மீது எதிர்மறை மின்னேற்றம் ஏனெனில் அது கரைந்துவிட்டது,

எனவே அது உலோக மேற்பரப்பில் இரண்டு எலக்ட்ரான்களை விட்டுச் சென்றுள்ளது,

எனவே நான் அரிப்பைக் குறிக்கிறேன், இது உள்ளூர் செயல்முறையாக இருக்கலாம் செயல்முறை மந்தமாக இருக்கும் அல்லது சில சமயங்களில் இது ஒரு பெரிய அளவிற்கு குறைக்கப்படலாம், அதனால்தான் இந்த இரும்பு இரும்புத் தாளில் துத்தநாக பூச்சு போன்ற பூச்சு பல சமயங்களில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது சரி அதனால் ஏன்

எனவே இந்த வழிகளில் நீங்கள் அரிப்பின் அளவைக் குறைக்க முடியும் என்று நான் கூறலாம், ஆனால் அரிப்பு என்பது உண்மையில் ஒரு பிரச்சனையாகும், ஏனென்றால் வளிமண்டலத்தில் உங்களுக்கு ஆக்ஸிஜன் உள்ளது, உங்களுக்கு ஈரப்பதம் இருந்தாலும் ஈரப்பதத்தின் அளவு ஈரப்பதம் இருக்கலாம் குறைவாகவோ அல்லது அதிகமாகவோ இருக்கலாம் ஆனால் அது உள்ளது, எனவே உங்கள் உலோகப் பரப்பை வெளிப்படுத்திக் கொண்டே இருந்தால், இந்த ஆஹ் ஈரப்பதத்தைப் பொறுத்து இது ஒரு எதிர்வினை உலோக உலோக மேற்பரப்பாக இருந்தால், என்ன நடக்கும்? அது பிரச்சனையை உருவாக்கும்

எனவே இது ஒரு உண்மையான ஆஹா சிரமம் ஆ, அன்றாட வாழ்க்கையில் உங்களுக்குத் தெரியும், எனவே இதுபோன்ற விஷயங்கள் அரிக்கப்பட்டு துருப்பிடித்துவிடும் என்று அது யூகிக்கும் மற்றும் துரு இருந்தால் நீண்ட ஆயுள் வரை நீண்ட ஆயுள் இருக்கும் ஆ உங்களுக்கு தெரியும் எம் போன்ற பொருளின் உங்களுக்குத் தெரியும் ஆ உங்களுக்குத் தெரியும் ஆ போன்ற பொருள் ஆ, உதாரணத்திற்கு ஆ என்று சொல்லுங்கள்,

எனவே அது கார் அல்லது மோட்டார் சைக்கிள் அல்லது இரும்புப் பணிப்பெண் பொருளாக இருக்கலாம் என்று உங்களுக்குத் தெரியும்,

எனவே ஈரப்பதம் வெளிப்பட்டால் அல்லது இருந்தால் இறுதியில் அனைத்தும் சேதமடையும் இது திறந்திருக்கும் ஆ வானத்தில் வைக்கப்படுகிறது, மழைக்காலம் உங்களுக்குத் தெரியும் போது அது உங்களுக்குத் தண்ணீரைத் தெரிந்துகொள்ளும், பின்னர் மழைக்காலம் முடிந்ததும் அதன் மீது இந்த பழுப்பு நிற ஆ துருவின் மெல்லிய பூச்சு இருப்பதை நீங்கள் கண்டுபிடிப்பீர்கள். நீண்ட காலத்திற்கு பிறகு அது அதிகரித்துக்கொண்டே இருக்கும், அதனால்தான் நீங்கள் அதை ஸ்க்ராப் செய்ய வேண்டும், பின்னர் பொருத்தமான ஆக்சைடு பூச்சுடன் அல்லது பானம் போன்ற பொருத்தமான உலோகப் பூச்சுடன் இருக்கலாம், அதன் மேலும் சேதத்தைத் தடுக்கலாம், மேலும் இது வாழ்க்கையாக இருக்கலாம் . இந்த ah

விரிவுரையில் நாம் படித்ததை சிலர் சுருக்கமாகச் சொல்லும்போது, முந்தைய விரிவுரைகளின் போது நாங்கள் ஏற்கனவே படித்த சில விஷயங்களைச் சுருக்கமாகக் கூற முயற்சித்தோம். இப்போது இந்த பகுதியில் ஓ விரிவுரையில், இந்த அரிப்பைப் பற்றி உங்களுக்குத் தெரியும், மேலும் நாங்கள் எரிபொருள் கலத்தைப் பற்றியும் பேசினோம், இது ஒரு மிக முக்கியமான கருத்தாகும், எனவே நாங்கள் பேசிய இந்த எரிபொருள் கலத்தைப் பற்றி நாங்கள் பேசினோம், அதாவது இதன் அடிப்படைகளின் அடிப்படை பற்றி பேசப்பட்டது மற்றும் மேலும் ஆ அரிப்பு என்பது ஒரு பிரச்சனை மற்றும் மின் வேதியியலைப் பொறுத்த வரையில் இது ஒரு பிரச்சனையாகும். ஒழிக்கக்கூடியதா இல்லையா என்பது ஒரு கேள்வி ஆனால் குறைந்த பட்சம் நாம் அதை இன்றைக்கு இவ்வளவு குறைக்க முயற்சி செய்யலாம் அதனால் அடுத்த விரிவுரையில் ஒருவேளை அதுவே இந்த மின் வேதியியல் அமர்வின் இறுதி விரிவுரையாக இருக்கலாம். எண்ணியல் சிக்கல்களுடன் சில கேள்விகளுடன் சில கேள்விகளை நாங்கள் விவாதிப்போம் சாத்தியமான பதில்கள் ஆ உங்களுடன் முயற்சி செய்யக் கூடிய சிக்கல்கள், விவாதிக்கும் போது அல்லது படிக்கும் போது, சந்தையில் கிடைக்கும் சில புத்தகங்கள் சரி, எனவே அடுத்த விரிவுரையில் அதுவே இறுதியானது. விரிவுரை அதனால் அதுவரை நல்ல நேரம் நன்றி

Prutor@viva