ഇലക്ട്രോകെമിസ്ട്രി ക്ലാസിലേക്ക് സ്വാഗതം, അതിനാൽ ഈ കുറച്ച് പ്രഭാഷണങ്ങളിൽ ഇതുവരെ പഠിച്ച കാര്യങ്ങൾ നമുക്ക് തിരിഞ്ഞുനോക്കാം, അതിനാൽ ഈ പ്രഭാഷണ പരമ്പരയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന വിഷയങ്ങൾ നോക്കുകയാണെങ്കിൽ, ഞങ്ങൾ എടുത്ത ഇലക്ട്രോലൈറ്റിക് ലായനിയിലെ ചാലകം പോലെയാണ് വിശദാംശങ്ങളും ഏകാഗ്രത നേർപ്പിക്കൽ പോലെയായിരിക്കാം താപനില, ഒരുപക്ഷെ താപനില തുടങ്ങിയ നിരവധി ഘടകങ്ങൾ കാരണം ലായനിയുടെ ഈ ചാലകത എങ്ങനെ മാറുമെന്ന് വിശദീകരിക്കാൻ ഞങ്ങൾ ശ്രമിച്ചിട്ടുണ്ട് . ഏകാഗ്രതയോടെയുള്ള ചാലകതയും പ്രധാനപ്പെട്ട കാര്യവും ഇവിടെ നമ്മൾ പഠിച്ച സുപ്രധാനമായ ആശയമാണ് കോളറയുടെ സ്വതന്ത്രമായ അയോണുകളുടെ മൈഗ്രേഷൻ നിയമമാണ്, അനന്തമായ യഥാർത്ഥ നേർപ്പിക്കുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ എല്ലാ അയോണുകളും സ്വതന്ത്രമായി ചലിക്കാനാകും . ആന്തരിക ആകർഷണം എന്നത് ഒരു ചെറുതാക്കലാണ്, അയോണുകൾക്ക് സ്വതന്ത്രമായി സഞ്ചരിക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് തെളിയിക്കാൻ അയോണുകൾക്ക് കഴിയും, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്കറിയാം ഒരു ഇലക്ട്രോലൈറ്റിന്റെ മോളാർ ചാലകത അടിസ്ഥാനപരമായി മോളാർ ചാലകതയാണ്, ഘടക അയോണുകളുടെ ചില മോളാർ ചാലകത, തുടർന്ന് ഞങ്ങൾ വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണം പഠിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നു, അതായത്, ഒരു ജോടി ഇലക്ട്രോഡുകളിലൂടെ പുറത്ത് നിന്ന് കുറച്ച് വൈദ്യുതി പ്രയോഗിക്കുമ്പോൾ അത് ഇലക്ട്രോ മാർഗമാണ്. ഇലക്ട്രോലൈസ് ചെയ്താൽ വെള്ളം പോലെ കഷണങ്ങളായി വിഭജിക്കപ്പെടുന്ന ലൈസ്സ് ഹൈഡ്രജൻ, ഓക്സിജൻ തുടങ്ങിയ കഷണങ്ങളായി വിഭജിക്കപ്പെടുന്നു,

അങ്ങനെയെങ്കിൽ പുറത്ത് നിന്ന് വൈദ്യുതി നൽകണമെങ്കിൽ ഊർജം നൽകണം എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത് . പ്രതികരണം ലിസിസ് പ്രതികരണം സംഭവിക്കാം , ഇലക്ട്രോലൈസിസിന്റെ പറുദീസ നിയമമായ ഈ വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണ നിയമത്തെക്കുറിച്ചും ഞങ്ങൾ സംസാരിച്ചു, ഞങ്ങൾ പ്രാഥമിക ആശയം നൽകി, തുടർന്ന് ലെക്ലൻസ് സെൽ പോലെയുള്ള ഈ ഡ്രൈ സെല്ലുകളെക്കുറിച്ചും സംസാരിച്ചു, തുടർന്ന് ഈ ഇലക്ട്രോലൈറ്റിക് സെല്ലുകളെക്കുറിച്ചും ഗാൽവാനിക് സെല്ലുകളെക്കുറിച്ചും സംസാരിച്ചു. ലെഡ് അടിഞ്ഞുകൂടിയ ലെഡ് ആസിഡ് സെൽ ലെഡ് ആസിഡ് ബാറ്ററിയാണ് ഇത് കാറിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നതുപോലെ ഇലക്ടറിനെക്കുറിച്ച് നമ്മൾ സംസാരിച്ചു. സെല്ലിന്റെ ഓമോട്ടീവ് ഫോഴ്സും വൈദ്യുതകാന്തിക പ്രേരണ ശക്തിയും റിവേഴ്സിബിൾ സെൽ പൊട്ടൻഷ്യൽ അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, നിങ്ങൾ സെല്ലിൽ നിന്ന് സീറോ കറന്റ് എടുക്കുമ്പോൾ സെൽ റിയാക്ഷൻ നെറ്റ് സെൽ റിയാക്ഷൻ ആയി മാറുന്നു . തികഞ്ഞ റിവേഴ്സിബിലിറ്റി അവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നു, അതിനാൽ റിവേഴ്സിബിലിറ്റി റിവേഴ്സിബിൾ തെർമോഡൈനാമിക് തത്വത്തിന്റെ തെർമോഡൈനാമിക്സ് അതിന് ലളിതമായി പ്രയോഗിക്കാൻ കഴിയും , കൂടാതെ ഇലക്ട്രോ ആക്റ്റീവ് പദാർത്ഥത്തിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിലായിരിക്കുമ്പോൾ സാധാരണ ഇലക്ട്രോഡ് പൊട്ടൻഷ്യൽ സാധ്യതയാണെന്നും ഞങ്ങൾ സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഇലക്ട്രോഡ് സാധ്യതയെക്കുറിച്ചും സംസാരിച്ചു. ഓ, ഇത് ആഹാ , ഞാൻ അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഒരു മോളാർ കോൺസെൻട്രേഷനിൽ ഒരു മോളാർ കോൺ അല്ലെങ്കിൽ യൂണിറ്റ് ആഹ് കോൺസെൻട്രേഷൻ ആയിരിക്കാം, അപ്പോൾ നിങ്ങൾ നാർസ് സമവാക്യവും ഉപയോഗിച്ചു, എന്നിരുന്നാലും ഡെറിവേഷൻ ഇവിടെ നടത്തിയിട്ടില്ലെങ്കിലും കോശ സാധ്യതയെ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന നേർനസ്റ്റ് സമവാക്യത്തിന്റെ പ്രസ്താവന കോശ സാധ്യതയെ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു കോശത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതും നമുക്കുള്ളതുമായ പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന്റെ പ്രതിപ്രവർത്തന ഘടകം ഈ ഇലക്ട്രോ കെമിക്കലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഞങ്ങൾ നിരവധി ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ ചർച്ച ചെയ്തിട്ടുണ്ട്, അതായത്, ഈ ഇഎംഎഫ് അളക്കൽ, PH എന്ന ലായനി ഉപയോഗിച്ച് എങ്ങനെ ph അളക്കാം അല്ലെങ്കിൽ എങ്ങനെ മഴയെ പിന്തുടരാം അല്ലെങ്കിൽ ഈ റെഡോക്സ് പ്രതികരണം ഞങ്ങൾക്കും ഉണ്ട് ലയിക്കുന്ന ലവണാംശത്തിന്റെ ഈ ലയിക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നം എങ്ങനെ കണ്ടെത്താമെന്നും ഈ ഇഎംഎഫ് അളവെടുപ്പിന്റെ വെളിച്ചത്തിൽ ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ ചർച്ച ചെയ്തത് ഇഎംഎഫ് എങ്ങനെ അളക്കാം എന്നത് വോൾട്ട് മീറ്ററിന്റെ സഹായത്തോടെയല്ല, മറിച്ച് അത് ഒരു അടിസ്ഥാനപരമായി നിങ്ങൾ ഒരു സീറോ കറന്റ് വരയ്ക്കുന്ന ഒരു പൊട്ടൻഷ്യോമെട്രിക് അളവ്, അതിനാൽ ഇതിനെ പോജൻഡോഫ് ആഹ് നഷ്ടപരിഹാര രീതി എന്ന് വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ സെല്ലിന്റെ ഇഎംഎഫ് നിർണ്ണയിക്കാൻ പ്രോജൻഡോഫ് നഷ്ടപരിഹാര രീതി പ്രയോഗിച്ചു, അതായത് പകുതി സെല്ലുകളും പരിഗണിക്കപ്പെട്ടു, ഞങ്ങളും ശ്രമിച്ചു ഈ കോശങ്ങളുടെ നിർമ്മാണം ശരി, നെറ്റ് റിയാക്ഷൻ അടിസ്ഥാനമാക്കി ആവശ്യകതയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള സെല്ലുകളുടെ നിർമ്മാണം ഞങ്ങൾ ഒന്നോ രണ്ടോ ഉദാഹരണങ്ങൾ നൽകി, തുടർന്ന് ഞങ്ങൾ കണ്ടെത്തി ഗിബ്സ് എനർജി മാറ്റവും സെല്ലിന്റെ ഇഎംഎഫും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം ശരി ഇവയാണ് നമ്മൾ ഇതുവരെ കവർ ചെയ്ത കാര്യങ്ങൾ, ആഹ് ചില കാര്യങ്ങൾ ഇനിയും ഇവിടെ കവർ ചെയ്യാനുണ്ട്, ഓ ആദ്യം ഒന്ന് ഫ്യൂവൽ സെൽ മറ്റൊന്ന് നാശമാണ് രണ്ട് പ്രധാന വശങ്ങൾ ഇവയാണ്, ഒരുപക്ഷേ നമ്മൾ റെഡോക്സ് പ്രതികരണത്തെക്കുറിച്ച് കുറച്ച് സംസാരിക്കാം, കാരണം ഈ ഇലക്ട്രോകെമിസ്ട്രി അടിസ്ഥാനപരമായി ഇത് കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നു, ഇത് മറ്റൊന്നുമല്ല, ഓ, റെഡോക്സ് പ്രതികരണം, അതായത് ഇത് ഒരു ഇലക്ട്രോഡ് പ്രക്രിയയാണ്, ശരി ഇത് റെഡോക്സ് പ്രതികരണമാണ് . അതിനാൽ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത്, നിങ്ങൾ ഒരു സെൽ നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ , നിങ്ങൾ ഒരു ഇലക്ട്രോ കെമിക്കൽ സെൽ നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ, അവിടെ എന്തെങ്കിലും രാസപ്രവർത്തനം സംഭവിക്കുന്നു, ഇലക്ട്രോഡിലെ ഇലക്ട്രോഡിൽ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത് , ഒരു ഇലക്ട്രോഡിൽ ഓക്സിഡേഷനും നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്നതുമാണ്. മറ്റൊരു ഇലക്ട്രോഡിൽ കുറവുണ്ടാകും, ഒരു ലോഹം മുക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ ഇലക്ട്രോലൈറ്റ് ലായനിയിൽ ഒരു ലോഹം മുക്കുമ്പോൾ ഒന്നുകിൽ ലോഹത്തിന് ടി ഉണ്ടായിരിക്കും എന്ന കാര്യം ഞാൻ ഇതിനകം ചർച്ച ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇവിടെ നിന്ന് ഇലക്ട്രോണുകൾ സ്വീകരിക്കാനുള്ള സാധ്യത , അത് കൂടുതൽ നെഗറ്റീവ് ചാർജ്ജ് ആകും, അത് ഇവിടെ കൂടുതൽ നെഗറ്റീവ് പൊട്ടൻഷ്യൽ നേടും, ഇത് പോസിറ്റീവ് ആകും അല്ലെങ്കിൽ മറ്റൊരു രീതിയിൽ പറഞ്ഞാൽ ഈ ലോഹം ഇലക്ട്രോൺ നഷ്ടപ്പെടും, തുടർന്ന് അത് ഇവിടെ അലിഞ്ഞു ചേരും. ലായനിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഇത് ഒരു നെഗറ്റീവ് പൊട്ടൻഷ്യൽ നേടുന്ന വിധത്തിൽ , ഇലക്ട്രോലൈറ്റ് ലായനിയിൽ മുക്കിയ ഇലക്ട്രോഡ്

നിങ്ങളുടെ പക്കലുണ്ട് എന്നതിന്റെ വിപരീതവും സംഭവിക്കാം , ഇവിടെയുള്ള അയോണുകൾ ഇലക്ട്രോണും ഇലക്ട്രോണും സ്വീകരിക്കുമ്പോൾ എന്ത് സംഭവിക്കും ഇവിടെ നിന്ന് കുറയുകയും അത് ഈ ലോഹത്തിൽ നിക്ഷേപിക്കുകയും ചെയ്യും,
അങ്ങനെയെങ്കിൽ അത് നിങ്ങളുടെ പോസിറ്റീവ് സമ്പന്നമാകും, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇവ രണ്ടും ബന്ധിപ്പിക്കുമ്പോൾ അത് രൂപം കൊള്ളും , അത് ഒരു ഇലക്ട്രോകെമിക്കൽ സെല്ലായി മാറും. ഈ ഇലക്ട്രോകെമിക്കൽ സെൽ നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ നിങ്ങൾ ഇത് മനസ്സിൽ സൂക്ഷിക്കേണ്ടതുണ്ട്, നിങ്ങളുടെ നെറ്റ് സെൽ സാധ്യതയുള്ള നെറ്റ് സെൽ സാധ്യതയേക്കാൾ വലുതായിരിക്കും 0 0-ൽ കൂടുതലാണെങ്കിൽ , ഈ ഇ സെല്ലിനെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്ന സെൽ പ്രതികരണം സ്വയമേവയുള്ളതായിരിക്കും, അതായത് ഡെൽറ്റ ജി നെഗറ്റീവ് ആയിരിക്കും, അതായത് പ്രതികരണം പൂജ്യത്തേക്കാൾ വലുതായ ഈ ഇ സെല്ലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കാണിച്ചിരിക്കുന്ന ദിശയിൽ സ്വയമേവ ആയിരിക്കും, അതിനാൽ റെഡോക്സ് പ്രതികരണം എന്നാൽ അടിസ്ഥാനപരമായി റെഡോക്സ് പ്രതികരണത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ നമ്മൾ ചെയ്യുന്നത് ഒരു പ്രത്യേക റെഡോക്സ് പ്രതികരണം എടുക്കുകയും പിന്നീട് ആ റെഡക്സ് ജോഡിയിൽ ഒരു ഇലക്ട്രോഡ് മുക്കിയാൽ എന്ത് സംഭവിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു,
അങ്ങനെ ഈ റെഡോക്സ് പ്രതികരണം വസ്തുതയിലൂടെ നടക്കുന്നു. ഈ ഇലക്ട്രോഡിലൂടെ ഈ ഇലക്ട്രോൺ എക്സ്ചേഞ്ച് സംഭവിക്കും, അതിന്റെ ഫലമായി ഒരു ഇലക്ട്രോഡ് കുറച്ച് പോസിറ്റീവ് ചാർജ് നേടുകയും മറ്റേ ഇലക്ട്രോഡ് കുറച്ച് നെഗറ്റീവ് ചാർജ് നേടുകയും ചെയ്യും, ഇവ രണ്ടും ബന്ധിപ്പിക്കുമ്പോൾ അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഇവയുടെ ഈ രണ്ട് നെഗറ്റീവ് പൊട്ടൻഷ്യലിന്റെ സാധ്യതയുള്ള ആപേക്ഷിക സാധ്യതയാണ്. രണ്ടും ഒരുപോലെയാണ്, അതിനാൽ ഇതിനെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഇത് നെഗറ്റീവ് നെഗറ്റീവ് ആണ്, ഇത് കുറച്ച് നെഗറ്റീവ് പൊട്ടൻഷ്യൽ നേടും, ഇത് ഒരു പോസിറ്റീവ് പൊട്ടൻഷ്യൽ നേടും. rnal ഉറവിടം നിങ്ങൾ വയർ ഉപയോഗിച്ച് കണക്റ്റുചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ, ഈ ദിശയിൽ നിന്ന് ഇവിടെ നിന്ന് ഇങ്ങോട്ട് കറന്റ് ഒഴുകും, ഇലക്ട്രോണുകൾ ഇതുപോലെ ഒഴുകും, അതിനാൽ ഈ റെഡോക്സ് പ്രതികരണങ്ങൾ വളരെ പ്രധാനമാണ്, അതിനാൽ റെഡോക്സ് പ്രതികരണം ഇല്ലെങ്കിൽ അത് പറയുകയാണെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്കറിയാം ഉദാഹരണത്തിന് , ഒരു മഴ പ്രതികരണം പറയുക, ഉദാഹരണത്തിന്, അഗ്നോ ത്രീ പ്ലസ് സിഎൽ മൈനസ് നിങ്ങളെ agcl പ്ലസ് നൈട്രേറ്റ് മൈനസ് നേടുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് നേരിട്ട് അറിയാൻ കഴിയില്ല, കാരണം ഇത് ഒരു റെഡോക്സ് പ്രതികരണമല്ല, നിങ്ങൾക്ക് ഇത് പോലെ ഒരു സെൽ രൂപീകരിക്കാൻ കഴിയില്ല, പക്ഷേ നിങ്ങൾ എന്താണ് ചെയ്യുന്നത് ഈ പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന്റെ പരാമീറ്ററുകൾ അളക്കുന്നതിനുള്ള പരോക്ഷമായ ഒരു മാർഗ്ഗം നിങ്ങൾക്കുണ്ടായിരിക്കണം ,
അങ്ങനെ നിങ്ങൾ ഒരു റെഡോക്സ് പ്രക്രിയ നിർമ്മിക്കും, അതായത് നെറ്റ് പ്രതികരണം ഇതുപോലെയായിരിക്കും, അതിനാൽ ഇലക്ട്രോകെമിസ്ട്രി നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്നിടത്തോളം റെഡോക്സ് പ്രതികരണങ്ങൾക്ക് വളരെയധികം പ്രാധാന്യമുണ്ട്. ഇലക്ട്രോകെമിസ്ട്രിയെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനം അടുത്തതായി നാം മനസ്സിൽ സൂക്ഷിക്കേണ്ട മറ്റൊരു പ്രധാന കാര്യമാണ്, ഈ വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണത്തെക്കുറിച്ച് ഞങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്യുമ്പോൾ, നിങ്ങൾക്ക് രണ്ട് ഉണ്ടെന്ന് എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത് ഇലക്ട്രോഡുകൾ കൂടാതെ നിങ്ങൾ ഈ രണ്ട് ഇലക്ട്രോഡുകൾക്കിടയിൽ കുറച്ച് ah പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം പ്രയോഗിക്കുന്നു, അതിനാൽ നെഗറ്റീവ് അയോണുകൾ പോസിറ്റീവ് ഇലക്ട്രോഡുകളാലും നെഗറ്റീവ് അയോണുകൾ പോസിറ്റീവ് ഇലക്ട്രോഡുകളാലും പോസിറ്റീവ് അയോണുകൾ നെഗറ്റീവ് ഇലക്ട്രോഡുകളാലും ആകർഷിക്കപ്പെടുമെന്ന് മൊത്തത്തിൽ പ്രസ്താവിക്കുന്നു. ഈ അയോണുകളായിരിക്കുമ്പോൾ സാധാരണയായി സംഭവിക്കുന്നത് ഈ അയോണുകൾ ഇലക്ട്രോഡുകളുടെ സാമീപ്യത്തിലായതിനാൽ അതിന് സാധ്യതയുള്ള പൊട്ടൻഷ്യൽ നിറയ്ക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാൻ കഴിയും, എന്നാൽ ഇത് വളരെ ദൂരെയാണ് സ്ഥാപിക്കുന്നതെങ്കിൽ പ്രായോഗികമായി ഈ അയോണിന് ഏത് ദിശയിലും ഏത് ദിശയിലും നീങ്ങാനുള്ള ഓപ്ഷൻ ഉണ്ട്, അതിനർത്ഥം ഈ ദിശയിലോ ആ ദിശയിലോ നീങ്ങാൻ കഴിയും എന്നാണ്, എന്നാൽ ആ അയോണുകൾ ഈ ഇലക്ട്രോഡിന് അടുത്തുള്ള നെഗറ്റീവ് അയോണുകൾ ആകർഷിക്കപ്പെടും, ഓ, നിങ്ങൾക്ക് സാധ്യതയുണ്ടെങ്കിൽ ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റം അനുകൂലമാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, അപ്പോൾ ഈ അയോൺ ഡിസ്ചാർജ് ചെയ്യപ്പെടും, അതായത് ഈ അയോൺ ആയിരിക്കും, ഓ ഞാൻ അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഞങ്ങൾ നിങ്ങളോട് ചെയ്യും ഇവിടെ ഒരു ഇലക്ട്രോൺ നഷ്ടപ്പെടുമെന്ന് അറിയുക, തുടർന്ന് അത് ഡിസ്ചാർജ് ചെയ്യപ്പെടും, ഇത് പ്ലസിന് സംഭവിക്കും, അതിനാൽ ഡിസ്ചാർജ് നടക്കുന്നു അല്ലെങ്കിൽ ഇലക്ട്രോഡിന് വളരെ അടുത്താണ് റിഡക്സ് പ്രക്രിയ നടക്കുന്നത്, പക്ഷേ ഇവിടെ അത് ഉണ്ട് ക്രമരഹിതമായി നീങ്ങാനുള്ള വ്യവസ്ഥ ലഭിച്ചു, എന്നാൽ സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകൾ പ്രകാരം, ഈ അയോണുകൾ അവയുടെ അനുബന്ധ ഡിസ്ചാർജ് ചെയ്ത എതിരാളികളായി പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടുകയാണെങ്കിൽ, ശരാശരി നെഗറ്റീവ് അയോണുകളുടെ കോൺസൺട്രേഷൻ കോൺസൺട്രേഷൻ ഇവിടെ കുറയും, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് അറിയാമെങ്കിൽ സിസ്റ്റം അഭിമുഖീകരിക്കും ഒരു കോൺസെൻട്രേഷൻ ഗ്രേഡിയന്റ് അവിടെ ഒരു കോൺസൺട്രേഷൻ ഗ്രേഡിയന്റ് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടും, അതിനാൽ ഈ ഗ്രേഡിയന്റ് സന്തുലിതമാക്കാൻ നിങ്ങൾക്കറിയാം, ഈ ഗ്രേഡിയന്റ് കുറയ്ക്കാൻ ഞാൻ ഉദ്ദേശിച്ചത് വീണ്ടും നെഗറ്റീവ് അയോണുകൾ വരുമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം , അതിനാൽ ഈ രീതിയിൽ കാര്യങ്ങൾ നെഗറ്റീവ് അയോണുകൾ ഏത് സ്ഥാനത്തുനിന്നും പോസിറ്റീവ് ഇലക്ട്രോഡാൽ ആകർഷിക്കപ്പെടുന്നതുപോലെ, അത് അത്ര ലളിതമല്ല . അതിനാൽ, ഈ അയോണുകൾ ഈ ഇലക്ട്രോഡിന്റെ പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസമോ പൊട്ടൻഷ്യലോ അഭിമുഖീകരിക്കുമ്പോൾ മാത്രമേ ഇത് സംഭവിക്കുകയുള്ളൂ, കാരണം ഇത് ഫീൽഡ് നിറയ്ക്കാൻ കഴിയും . ഇരുമ്പിന് ഫീൽഡ് അനുഭവിക്കാൻ കഴിഞ്ഞേക്കില്ല, അതിനാൽ നിങ്ങൾ അടുത്തതായി ഓർക്കേണ്ട കുറച്ച് കാര്യങ്ങൾ ഇവയാണ്, ആ രണ്ട് വിഷയങ്ങളിലേക്ക് നമുക്ക് ശ്രദ്ധ തിരിക്കാം ഒന്ന് ഇത് ആഹ് ഇന്ധന സെൽ, മറ്റൊന്ന് ഒന്ന് ആഹ് കോറഷൻ ഫ്യൂവൽ സെല്ലാണ് ഇപ്പോൾ

നമ്മൾ പഠിച്ചത് ആഹ് സെല്ലുകൾ എന്നാൽ ബാറ്ററി പോലെയുള്ള വൈദ്യുതി വിതരണം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന ഉപകരണമാണ് അല്ലെങ്കിൽ ലെഡ് അക്യുമുലേറ്റർ അല്ലെങ്കിൽ ലെഡ് ആസിഡ് സെല്ലാണ് പിബിപിഒ2 ഇതാണ് ഇപ്പോൾ സംഭവിക്കുന്നത്, ഓ ആണെങ്കിൽ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത് ഉദാഹരണത്തിന്, തടാകത്തിലെ കുന്തുകൾ ഈ ഉണങ്ങിയ കോശത്തെ ശുദ്ധീകരിക്കുന്നു എന്നതുപോലുള്ള സാധാരണ കോശങ്ങൾ , എല്ലാ റിയാക്ടന്റുകളും തീരുന്നത് വരെ ഈ ഉണങ്ങിയ സെൽ നല്ലതാണെന്ന് ഞങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്തു, അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്ക് ഈ ഉണങ്ങിയ സെൽ വളരെക്കാലം സൂക്ഷിക്കാൻ കഴിയില്ല. ഇത് ഇതാണ് ഡിസ്ചാർജ് എന്ന വസ്തുത , ഒരു സ്വയം ഡിസ്ചാർജ് ഉണ്ടാകും, അവിടെ ആന്തരിക പ്രതിരോധം ഉണ്ട്, അതിനാൽ വൈദ്യുതി നിങ്ങൾക്കറിയാമോ, ആ ആന്തരിക ദൂരത്തിനെതിരെ ഇലക്ട്രോഡുകളിൽ ഉടനീളം ഒഴുകുന്നത് ഞങ്ങൾ അറിയും , അത് സ്വയമേവ ലഭിക്കും. നിങ്ങൾ സെൽ ദീർഘനേരം സൂക്ഷിച്ചാൽ ഡിസ്ചാർജ് ചെയ്യപ്പെടും, ഈ ലെഡ് ആസിഡ് അക്യുമുലേറ്ററിന്റെ കാര്യത്തിലും അത് സംഭവിക്കും, അവയും അവിടെയുണ്ട്, അവയും ആന്തരികമാണ്, ഡിസ്ചാർജുകൾ സാധ്യമാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ ഈ ഇലക്ട്രോഡുകൾ ഞാൻ അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഇതാണ് ആ സെല്ലുകൾ നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്നത് വരെ നല്ലത് ആഹ് കെമിക്കൽ പദാർത്ഥങ്ങൾ അവിടെ ലഭ്യമാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമോ, ഞാൻ അർത്ഥമാക്കുന്നത് വൈദ്യുതോർജ്ജം ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന രാസവസ്തുക്കളാണ്, അതിനാൽ അടിസ്ഥാനപരമായി കെമിക്കൽ റിയാക്ടന്റിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതോർജ്ജം വിതരണം ചെയ്യുക. കെമിക്കൽ റിയാക്ടന്റിൽ നിന്ന് ഈ സെല്ലിനുള്ളിൽ സംഭരിക്കപ്പെടും, തുടർന്ന് എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത്, റിയാക്ടന്റുകൾ റിയാക്ടന്റുകളാണ് , ഒരു സാഹചര്യം ഉപയോഗിക്കുന്നു. എല്ലാ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളും ദഹിപ്പിക്കപ്പെടും, അതിനാൽ എല്ലാ റിയാക്റ്റന്റുകളും കഴിച്ചാൽ പിന്നെ എന്ത് സംഭവിക്കും, അതിനാൽ സെൽ പ്രതികരണം പോകുന്നില്ല , തുടർന്നുള്ള ഒരു പ്രക്രിയയും തുടരാൻ പോകുന്നില്ല. സെൽ പ്രവർത്തനം നിർത്തും, അതിനാൽ കോശം നിർജ്ജീവമാകും,

അങ്ങനെ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങൾ കഴിയ്ക്കുമ്പോൾ കോശം നിർജ്ജീവമാകും, എന്നിട്ട് നിങ്ങൾ എന്താണ് ചെയ്യുന്നത്, ഞങ്ങൾ മാർക്കറ്റിൽ പോയാൽ സെൽ സെല്ലുകൾ വലിച്ചെറിയാൻ ഞങ്ങൾ പുതിയ സെല്ലുകൾ വാങ്ങും . ഉചിതമായ ഉപകരണത്തിൽ ആ സെല്ലുകൾ പ്ലഗ് ഇൻ ചെയ്യുക, അതിനാൽ സെൽ വീണ്ടും ഉപയോഗിക്കാൻ ഒരു മാർഗവുമില്ല അല്ലെങ്കിൽ കുറഞ്ഞത് പുറത്തെങ്കിലും സെല്ലിന്റെ കവർ ആണ് ഞാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് ശരി നിങ്ങളുടെ ലെഡ് അക്യുമുലേറ്ററിന്റെ കാര്യത്തിൽ എന്ത് സംഭവിക്കും, നിങ്ങൾക്ക് അത് റീചാർജ് ചെയ്യാം. നിങ്ങൾക്ക് ഇത് വീണ്ടും ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ വീണ്ടും വീണ്ടും റീചാർജ് ചെയ്യുന്നതിന് നിരവധി സൈക്കിളുകൾ ഉപയോഗിക്കാനാകും, പക്ഷേ ഇവിടെ അത് സാധ്യമല്ല, പക്ഷേ ഉപയോഗിച്ചത് പുറത്തെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒരു സംവിധാനം ഉണ്ടെന്ന് കരുതുക. രസതന്ത്രം അൽപം കൂടാതെ നിങ്ങൾക്ക് പുതിയ രാസവസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച് സെല്ലിന് നൽകാം, അപ്പോൾ എന്താണ് സംഭവിക്കാൻ പോകുന്നത്, അപ്പോൾ ആ കോശം വീണ്ടും ശക്തി പ്രാപിക്കുമെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് പ്രതീക്ഷിക്കാം, അതായത് സെൽ വീണ്ടും പ്രവർത്തിക്കാൻ തുടങ്ങും, അതിനാലാണ് നിങ്ങൾ

അങ്ങനെ ചെയ്യുന്നത് ഞാൻ ഉദ്ദേശിച്ചത് ഈ കാര്യം നിങ്ങൾ നിങ്ങളുടെ മോട്ടോർ സൈക്കിളിൽ നിറയ്ക്കുന്നതുപോലെ അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങളുടെ കാറിന് ഇന്ധനം നിറയ്ക്കുന്നത് പോലെയാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്, നിങ്ങൾ പെട്രോൾ പമ്പിലേക്ക് പോയി പണം നൽകുമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, എന്നിട്ട് നിങ്ങൾ അതിൽ ഇന്ധനം നിറയ്ക്കുക, അതിനർത്ഥം നിങ്ങൾ പെട്രോളോ ഡീസലോ ഇടുക എന്നാണ്. ഫ്യൂവൽ ചേമ്പറിലോ ഫ്യൂവൽ ടാങ്കിലോ, അതായത് ഇന്ധന ചേമ്പറിലെ ഈ ഇന്ധനം തീർന്നാൽ നിങ്ങൾ പുതിയ പുതിയ ഇന്ധനം ഇടുക, തുടർന്ന് സിസ്റ്റം വീണ്ടും പ്രവർത്തിക്കുന്നത് തുടരും , അതിനാലാണ് ഒരു മെക്കാനിസം ഉണ്ടെങ്കിൽ അത് നിങ്ങൾക്ക് റീഫിൽ ചെയ്യാമെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാൻ കഴിയും നിങ്ങൾക്ക് മോശമായവ പുറത്തെടുക്കാൻ കഴിയും, നിങ്ങൾക്ക് പുതിയവ എടുക്കാം, അതിനാൽ ഓ, അതിനാൽ ഓ , അതായത് നിങ്ങൾ സെൽ നിറയ്ക്കുകയാണെന്ന് അർത്ഥമാക്കുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇത് ഡ്രൈവ് ചെയ്യാം, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇത് പൂരിപ്പിക്കാം സെൽ സെൽ നിറയ്ക്കുകയും ആത്യന്തികമായി സെൽ ഡ്രൈവ് ചെയ്യുകയും ce നിറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു ll അല്ലെങ്കിൽ സെൽ ഓടിക്കുക, അതിനാൽ ഈ തത്വം ഞാൻ അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഈ ആശയം ആദ്യം പതിനെട്ട് മുപ്പത്തിയൊൻപതിലാണ് ഗ്രൂപ്പ് ആദ്യമായി പ്രദർശിപ്പിച്ചത് ഈ ആശയം ആദ്യം നടപ്പിലാക്കിയത് 18 39 ൽ ഗ്രൂപ്പാണ് ഇത് പ്രദർശിപ്പിച്ചത് കാണുക ഈ ആശയം വളരെ പഴയതായിരുന്നു, ആ സമയത്ത് ആളുകൾക്ക് ചിന്തിക്കാൻ കഴിയും നമുക്ക് സെല്ലിന് ഇന്ധനം നൽകാനാകുമോ എന്നതിനെക്കുറിച്ച്, അപ്പോൾ ഞാൻ ഉദ്ദേശിച്ചത് ജലത്തിന്റെ വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണത്തിന്റെ ഫലമായി ജലം വിഘടിച്ച് വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണം ചെയ്ത് h2 ഉം o2 ഉം ആയി മാറുന്നു എന്നാണ്, അതിനാൽ ഏത് ഗ്രൂപ്പാണ് വീണ്ടും സംയോജിപ്പിക്കാൻ ശ്രമിച്ചത് രണ്ടെണ്ണം നിങ്ങൾക്കറിയാം, ആഹ് ഇവ രണ്ടും ii അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഈ രണ്ട് പുനർസംയോജനങ്ങൾ വെള്ളം ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു, ക്ഷമിക്കണം , ഹൈഡ്രജനും ഓക്സിജനും വെള്ളം രൂപപ്പെടുന്നതിന് ഓക്കെ, അതിനാൽ അടിസ്ഥാനപരമായി ഈ രണ്ട് വാതക വാതകങ്ങളും ഒരു നിർദ്ദിഷ്ട രീതിയിൽ വീണ്ടും സംയോജിപ്പിക്കാൻ അനുവദിച്ചിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ അടിസ്ഥാനപരമായി ഇത് ആയിരിക്കും വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണത്തിന്റെ വിപരീതം, അതിനാൽ വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണത്തിന്റെ വിപരീതം ശരി, അതിനാൽ എച്ച് ടു പ്ലസ് ഒ ടു വീണ്ടും സംയോജിപ്പിച്ച് വെള്ളം ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുക , ഇത് രണ്ട് ഇലക്ട്രോഡുകളുമായി പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസത്തിന് കാരണമാകും, അതിനാൽ പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം രണ്ട് ഇലക്ട്രോഡുകളിൽ ഉടനീളം ഉണ്ടായിരിക്കും , അതിനാൽ അവിടെ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത്, നിങ്ങൾ ആനോഡ് പ്രക്രിയയും അനോഡിക്, കാഥോഡിക് പ്രക്രിയയും പരിഗണിക്കേണ്ടതുണ്ട്, അതിനാൽ ആനോഡ് പ്രോസസ്സ് ആനോഡ് പ്രോസസ്സ് ആനോഡ് പ്രോസസ്സ് h2 വാതകമാണ്, അത് നിങ്ങൾക്ക് 2h പ്ലസ് ഇരട്ടി ഇലക്ട്രോണും അനുബന്ധ സാധ്യതയും 0 വോൾട്ട് ആണ്.

കാരണം h 2 മുതൽ h വരെയുള്ള ഈ സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഹൈഡ്രജൻ ഇലക്ട്രോഡ് കേസ് ഓർക്കുക, എല്ലാ താപനിലയിലും ഇലക്ട്രോഡ് പൊട്ടൻഷ്യൽ പൂജ്യമാണെന്ന് അനുമാനിക്കപ്പെടുന്നു. അത് നിങ്ങൾക്ക് വെള്ളം നൽകുന്നു, ഇവിടെ ഒന്നും പ്ലസ് വൺ പോയിന്റ് രണ്ട് മൂന്ന് രണ്ട് മൂന്ന് വോൾട്ട് പ്ലസ് വണ്ണിന് തുല്യമാണ് , റിവേഴ്സ് റിയാക്ഷനെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾ ചിന്തിക്കുകയാണെങ്കിൽ, ഇത് മൈനസ് വൺ പോയിന്റ് രണ്ട് മൂന്ന് വോൾട്ടാണ്, അത് ഞങ്ങൾ ഇതിനകം പലതവണ ഉപയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട്, അതിനാൽ എന്താണ് നെറ്റ് റിയാക്ഷൻ നെറ്റ് റിയാക്ഷൻ എന്നത് എച്ച് ടു ഗ്യാസും പകുതി ഒ രണ്ട് വാതകവും ആണ്, അത് നിങ്ങൾക്ക് എച്ച് രണ്ട് ഒ ദ്രാവകം ലഭിക്കുന്നു, അവിടെ ഇ ഒന്നും ഒരു പോയിന്റ് രണ്ട് മൂന്ന് വോൾട്ട് ശരിയാണ്, ഇതാണ് അടിസ്ഥാന ആശയം പിന്നീട് 1959 ൽ ആദ്യം ഹൈഡ്രജൻ ഓക്സിജൻ അധിഷ്ഠിതമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നത് ആദ്യം പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഹൈഡ്രജൻ ഓക്സിജൻ അധിഷ്ഠിത ഇന്ധന സെൽ കണ്ടുപിടിച്ചത് ഫ്രാൻസിസ് ടി ബെക്കൺ ഓകെ ഇപ്പോൾ ആൽക്കലൈൻ ഇലക്ട്രോലൈറ്റ് ഇക്കാലത്ത് ആൽക്കലൈൻ ഇലക്ട്രോലൈറ്റ് ഉപയോഗിക്കുന്നു ആധുനിക സെല്ലുകളിൽ ആൽക്കലൈൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു ഇപ്പോൾ പ്രതികരണം എന്താണ് ആനോഡ് പ്രതികരണം എച്ച് രണ്ട് വാതകവും രണ്ട് എച്ച് ആണ് ആനോഡ് പ്രതികരണം. മൈനസ് നിങ്ങൾക്ക് രണ്ട് എച്ച് രണ്ട് ഒ പ്ലസ് രണ്ട് തവണ ഇലക്ട്രോൺ നൽകുന്നു, ഇ നോട്ട് പൂജ്യം വോൾട്ടിന് തുല്യമാണ്, തുടർന്ന് കാഥോഡ് പ്രതിപ്രവർത്തനം പകുതി o2 ഗ്യാസും രണ്ട് വെള്ളവും രണ്ട് തവണ ഇലക്ട്രോണും നിങ്ങളെ എത്തിക്കുന്ന മൈനസ് ഇ നൗട്ട് പ്ലസ് വൺ പോയിന്റിന് തുല്യമാണ് രണ്ട് മൂന്ന് വോൾട്ടും നെറ്റ് നെറ്റ് അതേ പ്രതികരണമാണ് നെറ്റ് നെറ്റ് റിയാക്ഷൻ h ടു ഗ്യാസും പകുതി o2 വാതകവും 1.23 വോൾട്ടിന് തുല്യമായ വെള്ളം ലഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ എന്താണ് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന ചിത്രപരമായ പ്രാതിനിധ്യം അതിനാൽ ചിത്രപരമായ പ്രാതിനിധ്യം ഇതുപോലെ ആയിരിക്കും ഒരു വശത്ത് നിങ്ങൾ ഓക്സിജൻ ഇടുന്നു, മറുവശത്ത് നിങ്ങൾ ഇന്ധനമായി ഹൈഡ്രജൻ എച്ച് ഇട്ടു ശരി, നിങ്ങൾക്ക് പോറസ് ഇലക്ട്രോഡ് ഉണ്ട് , അതിനാൽ ഈ ഹൈഡ്രജൻ വ്യാപിക്കുകയും ഓക്സിജൻ വ്യാപിക്കുകയും ചെയ്യും, ഇത് ഒരു പോറസ് ഇലക്ട്രോഡാണ്. പോറസ് ഇലക്ട്രോഡ് , ഇത് ആനോഡാണ്, ഇത് കാഥോഡാണ്, അതിനാൽ ഇത് കുറച്ച് ബാഹ്യ ലോഡിന് നേരെ ഇട്ടാൽ, ഇലക്ട്രോണുകൾ ഈ വഴിക്ക് ഒഴുകും, കറന്റ് ഈ വഴിക്ക് ഒഴുകും , ഈ ആനോഡ് പ്രതികരണം രണ്ട് മണിക്കൂർ ആയിരിക്കും. നാല് എച്ച് പ്ലസ് നാല് ഇലക്ട്രോൺ കാഥോഡ് പ്രതിപ്രവർത്തനം നാല് എച്ച് പ്ലസ് ഓ ടു പ്ലസ് ഫോർ ഇലക്ട്രോൺ ആയിരിക്കും വെള്ളത്തിലൂടെ ലഭിക്കുന്നത്, അതായത് ഇത് ക്ഷാരമാണ്, അതിനാൽ ഏത് , ഓരോ പ്ലസ് ഈ ദിശയിലേക്ക് നീങ്ങുന്നു, അതിനാൽ ഈ എച്ച് 2 വ്യാപിക്കും തുടർന്ന് അത് എച്ച് പ്ലസ് ആയി പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടും, തുടർന്ന് അത് ഈ ദിശയിൽ നിന്ന് ഈ ദിശയിലേക്ക് നീങ്ങും, അതിനാൽ ഇവിടെ നിങ്ങൾ വായുവിന്റെ ഇൻപുട്ടിൽ o2 എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്, ഇവിടെ അധിക വായുവിന്റെ അധികവും ഉപയോഗിക്കാത്ത o2 ഉം പുറത്തേക്ക് വരുന്നു, അതിനാൽ ഇത് ഒരു പോറസാണ് കാഥോഡ് ഇത് പോറസ് ആനോഡാണ് , ഈ പോറസ് കാഥോഡ് പോറസ് ആനോഡും നെറ്റ് നെറ്റ് പ്രോസസ്സും ഇത് ശരിയാണ്, അതിനാൽ ഒരേയൊരു പ്രശ്നം , ഈ ഓക്സിജൻ ഉപഭോഗം ഇതാണ് ഓക്സിജൻ ഉപഭോഗ പ്രക്രിയ എന്ന് ഞാൻ ഇതിനകം ഒരു ഘട്ടത്തിൽ ചർച്ച ചെയ്തിട്ടുണ്ട്, ഇത് ഒരു സ്ലോ ആണ് ചലനാത്മകമായി മന്ദഗതിയിലുള്ള പ്രക്രിയ വളരെ ചലനാത്മകമായി മന്ദഗതിയിലായതിനാൽ അതിന്റെ കാര്യക്ഷമമായ പ്രവർത്തനത്തിനെതിരായ കാര്യക്ഷമമായ പ്രശ്നത്തിന് പ്രശ്നമുണ്ടാക്കുമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ ഈ പോറസ് കാഥോഡിന് പകരം ഈ പോറസ് കാഥോഡിന് പകരം നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന ചില വിലയേറിയ പ്ലാറ്റിനം കാഥോഡ് ഉപയോഗിച്ചാൽ അത് കണ്ടെത്തി. പ്രശ്നങ്ങൾ ഇല്ലാതാക്കിയതായി നിങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ പ്ലാറ്റിനം വിലയേറിയ ലോഹമാണ്, അതിനാൽ ഇത് ഈ സെല്ലിന്റെ ഈ ഉപകരണത്തിന്റെ വില വർദ്ധിപ്പിക്കും, അതിനാൽ ഇവയാണ് ഈ പ്രത്യേക പോരായ്മകളിൽ ഒന്ന്. ഫ്യുവൽ സെൽ അതിനാൽ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത്, നിങ്ങൾ പരാജയപ്പെടുകയാണെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് തോന്നുന്നു, ഇതാണ് ആഹ് ഇതാണ് നിങ്ങൾക്ക് അധികമായി അറിയാവുന്ന വായു അല്ലെങ്കിൽ ഓക്സിജന്റെ അധികമായി ഇത് പുറത്തെടുക്കുന്നു, പ്രതികരണ ഉൽപ്പന്നം വെള്ളമാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ അത് കാണുന്നു ഞാൻ ഇതുമായി ചർച്ച തുടങ്ങിയപ്പോൾ ഞാൻ ഒരു കാര്യം പറയുകയായിരുന്നു , നിങ്ങൾക്ക് പ്രതികരണ ഉൽപ്പന്നം നീക്കം ചെയ്യാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ , പുതിയ രാസവസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച് സെല്ലിന് ഭക്ഷണം നൽകാമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമെങ്കിൽ അതേ രാസവസ്തുവാണ് ഉള്ളതെന്ന് cals എന്നാൽ പുതിയ ബാച്ച് കെമിക്കൽസ് അപ്പോൾ നിറയും, അതായത് നിങ്ങൾ അത് ശരിയാണെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് തോന്നുന്നു, നിങ്ങൾ അത് അനുഭവിക്കുന്നു, തുടർന്ന് ഈ പ്രതികരണം നടന്നതിന് ശേഷം വീണ്ടും എന്ത് സംഭവിക്കും നിങ്ങൾ വെള്ളം പുറത്തെടുക്കുക , അതിനാൽ നിങ്ങൾ അങ്ങനെ ചെയ്യുന്നത് തുടരും പരാജയപ്പെടുകയാണെങ്കിൽ, നിങ്ങൾക്ക് ഊർജ്ജം ലഭിക്കുന്നു, തുടർന്ന് നിങ്ങൾ പ്രതികരണ ഉൽപ്പന്നം പുറത്തെടുക്കുന്നു, ഇത് തുടരും, അതിനാൽ പ്ലാറ്റിനത്തിന്റെ പ്രശ്നം മാത്രമാണ് പ്രശ്നം, എന്നാൽ ഈ ഓക്സിജൻ ഇവിടെ നിന്ന് എളുപ്പത്തിൽ ലഭ്യമാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, നിങ്ങൾക്ക് കഴിയും ഹൈഡ്രജൻ ഇന്ധനം വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണത്തിൽ നിന്ന് നേടുക, നിങ്ങൾക്ക് ജലത്തിന്റെ അസിഡിറ്റി അസിഡിറ്റി ഉള്ള വെള്ളം നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കും, അതിനാൽ സൈദ്ധാന്തികമായി സൈദ്ധാന്തികമായി അതിന്റെ പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസങ്ങൾ സൈദ്ധാന്തികമായി സൈദ്ധാന്തികമായി അതിന്റെ പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം രണ്ട് തൊണ്ണൂറ്റി എട്ട് കെൽവിനിൽ ഏകദേശം ഒരു പോയിന്റ് രണ്ട് മൂന്ന് വോൾട്ട് ആണ്, പക്ഷേ അതിൽ മറ്റ് നിരവധി ആഹ് കാരണം കണ്ടെത്തി. പ്രശ്നങ്ങളുടെ പോരായ്മകൾ ആഹ്, അതും ഈ വായുവിന്റെ മർദ്ദത്തെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു, പിന്നെ ഹൈഡ്രജനും പിന്നെ ഇലക്ട്രോഡിന്റെ സ്വഭാവവും, അതിനാൽ ഇവ പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ അത് അങ്ങനെയാണ് ഞാൻ അർത്ഥമാക്കുന്നത്, നിങ്ങൾ ഇതെല്ലാം പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ, പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നവ ഇവയാണെങ്കിൽ, യഥാർത്ഥത്തിൽ നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത് നിങ്ങൾ ആയിരിക്കും എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്, ഓപ്പൺ സർക്യൂട്ട് സർക്യൂട്ട് ഓപ്പൺ സർക്യൂട്ട് സർക്യൂട്ട് 1 വോൾട്ടിന് ചുറ്റുമുള്ള വോൾട്ടേജ് 1 വോൾട്ടാണ്, അത് 1 വോൾട്ടിൽ കൂടരുത്. നിങ്ങൾ ലോഡിനൊപ്പം ലോഡ് ഇട്ടാൽ

ഇത് ഏകദേശം 0.5 മുതൽ 0.8 വോൾട്ട് വരെ കുറയുന്നു, അതിനാൽ ഇത് നിങ്ങൾക്കറിയാം, ഇതിനെ നിങ്ങൾക്ക് ഇന്ധന സെൽ അറിയാം എന്ന് വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾ അത് പരാജയപ്പെടുത്തുന്നു, നിങ്ങൾക്ക് ഊർജ്ജം ലഭിക്കുന്നു, അത് തുടരുന്നു എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത് . ഇന്ധനം നിറയ്ക്കുകയും നിങ്ങൾക്ക് ഊർജം ലഭിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ അത് ശരിയാണ്, അതിനാൽ ഇന്ധന സെല്ലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നിങ്ങൾക്കറിയാവുന്ന അടിസ്ഥാന ചർച്ച പൂർത്തിയാക്കി, തുടർന്ന് മറ്റൊരു പ്രധാന പ്രശ്നത്തിലേക്ക് ഞങ്ങൾ നീങ്ങും, അതിനെ നാശം എന്ന് വിളിക്കുന്നു. തുരുമ്പെടുക്കുന്നത് നാശം മൂലമാണ് . ആണ് ഷൈനിംഗ് ശരി നിങ്ങൾ ഇവിടെ സൂക്ഷിക്കുന്നു എന്നർത്ഥം തുറന്ന ചെവിയിൽ ആണ്, അത് നിങ്ങൾക്ക് എപ്പോൾ വേണമെങ്കിലും അറിയുമ്പോൾ പ്രശ്നം കൂടുതലായിരിക്കാം, അതിനാൽ കുറച്ച് ദിവസങ്ങൾക്ക് ശേഷം ഈ തിളങ്ങുന്ന നിറം തിളങ്ങുന്ന സ്വഭാവത്തിന്റെ തിളങ്ങുന്നതായി നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തും ഈ പാത്രം ഇല്ലാതായി, തവിട്ട് പാടുകൾ വരുന്നു, അവയെ തുരുമ്പ് എന്ന് വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഈ പദാർത്ഥത്തിന്റെ അപചയം ഉണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, പ്രത്യേകിച്ചും ഈ സ്ഥലം നനഞ്ഞതാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമോ അല്ലെങ്കിൽ മഴയുള്ള സമയമോ ആണെങ്കിൽ ഇത് സംഭവിക്കുന്നു എന്നാൽ മഞ്ഞുകാലത്ത് , തുരുമ്പിന്റെ ഫലമായി കഴിഞ്ഞ വർഷം പദാർത്ഥങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെടാനുള്ള സാധ്യതയോ സാധ്യതയോ കുറയുന്നു, അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾ വായു കടക്കാത്ത കണ്ടെയ്നർ നിങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കുകയാണെങ്കിൽ അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഒരു കണ്ടെയ്നറിലെ കണ്ടെയ്നർ മെറ്റീരിയൽ വെറും മുൻഭാഗം നീക്കം ചെയ്യുക എന്നാണ് ഞാൻ അർത്ഥമാക്കുന്നത്, അതിനുള്ളിൽ കുറച്ച് ഹൈഗ്രോസ്കോപ്പിക് മെറ്റീരിയൽ സൂക്ഷിച്ച് ഈ ഈർപ്പം നീക്കം ചെയ്യുന്നതിലൂടെ നിങ്ങൾ എടുക്കും കാൽസ്യം ഓക്സൈഡ് അല്ലെങ്കിൽ അതുപോലെയുള്ള ഈർപ്പം നിങ്ങൾ എടുക്കും . അപ്പോൾ ഈ പ്രോബബിലിറ്റി അല്ലെങ്കിൽ ഈ നാശത്തിന്റെ സാധ്യത കുറയും, അതിനാൽ അടിസ്ഥാനപരമായി ഇത് വിവിധ ലോഹങ്ങളുടെ മിനുസമാർന്ന ഉപരിതലത്തിൽ നടക്കുന്ന രാസപ്രവർത്തനമാണ്, അതിനാൽ സാങ്കേതികമായി നാശം എന്നാൽ ലോഹങ്ങൾ സ്വയമേവ അവയുടെ അയിരിന്റെ അവസ്ഥയിലേക്ക് മടങ്ങും . നിങ്ങളുടെ ലോഹം തിരികെ നൽകുന്നത് പോലെ അർത്ഥമാക്കുന്നത് അവയുടെ അയിരിന്റെ അവസ്ഥയിലേക്കാണ്, അതായത് അവയുടെ സംയുക്ത അവസ്ഥയിലേക്കാണ്, അതായത് ഇലക്ട്രോകെമിക്കൽ ആഹ് കോറഷൻ ഇലക്ട്രോകെമിക്കൽ കോറഷൻ എന്നാൽ ഉപരിതലത്തിലെ രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഫലമായി ചില ചെറിയ കോശങ്ങൾ രൂപം കൊള്ളുന്നു. കോശ പ്രതികരണത്തിനുള്ള നെറ്റ് ഫ്രീ എനർജി പ്രക്രിയ സ്വയമേവയുള്ളതാണ്, ആത്യന്തികമായി അന്തിമ ഉൽപ്പന്നം ഉപരിതലം ദ്രവിച്ചതാണെന്ന് നിങ്ങൾ പറയുന്നു, അതിനാൽ ഇലക്ട്രോകെമിക്കൽ കോറഷൻ കോറഷൻ വളരെ പ്രധാനമാണ്, അതിനാൽ അടിസ്ഥാനപരമായി m മുതൽ m വരെ പ്ലസ് ഇലക്ട്രോൺ ഇതാണ്.

അങ്ങനെ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുക, അനുയോജ്യമായ ഒരു ഇലക്ട്രോൺ സ്വീകർത്താവിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ ഇത് സുഗമമാക്കുന്നു, അതായത് ഇലക്ട്രോൺ സ്വീകരിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഈ ഇലക്ട്രോൺ സ്വതന്ത്രമാണ് d എന്തെങ്കിലും വഴി, ലോഹം m പ്ലസ് രൂപപ്പെടുമെന്ന പ്രക്രിയ സുഗമമാക്കും, അതിനാൽ ലോഹത്തിന്റെ മിനുസമാർന്ന പ്രതലത്തിൽ നാശമുണ്ടാകും, അതിനാൽ ഇതിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ അനുയോജ്യമായ ഇലക്ട്രോൺ സ്വീകർത്താവിന്റെ സാന്നിധ്യം സുഗമമാക്കുന്നു, ഇതും അറിയപ്പെടുന്നു. നാശത്തിന്റെ ഭാഷയിൽ, ഇവയെ ഡിപോളറൈസർ ഡിപോളറൈസറുകൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, ചിലപ്പോൾ സംഭവിക്കുന്നത്, ജലത്തിന്റെ ഒരു നേർത്ത ഫിലിം അല്ലെങ്കിൽ ഈർപ്പം ഈർപ്പത്തിന്റെ നേർത്ത ഫിലിം , അത് ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടുന്ന ഈർപ്പം ആഗിരണം ചെയ്യുന്ന രൂപത്തിലുള്ള പേശിയായ ഈർപ്പം ഈർപ്പം വളരെ അപകടകരമാണ് ലോഹ പ്രതലത്തിന്റെ നാശത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന നാശത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന തുരുമ്പെടുക്കൽ, അതിനാൽ അടിസ്ഥാനപരമായി നാശം സംഭവിക്കുന്ന സിസ്റ്റത്തെ നാശന സംവിധാനം എന്ന് വിളിക്കാം. നാശം സംഭവിക്കുന്നത് ഒരു ഷോർട്ട് സർക്യൂട്ട് സർക്യൂട്ടഡ് ഇലക്ട്രോകെമിക്കൽ സെൽ സെല്ലായി കണക്കാക്കാം, അതിൽ അനോഡിക് പ്രക്രിയ അനോഡിക് ആണ്. പ്രതികരണം , ലോഹം രണ്ട് പ്ലസ് സമം പ്ലസ് ടു ഇലക്ട്രോൺ എന്ന് പറയാൻ ലോഹം എന്ന് പറയാം , ആഘോഷിക്കപ്പെടുന്ന ഉദാഹരണം ഇരുമ്പ് ആയിരിക്കാം, കാരണം നാശത്തിന്റെ നാശത്തിന്റെ പ്രശ്നം ഇരുമ്പാണ്, കാരണം നമ്മൾ കൂടുതലും നാശത്തെക്കുറിച്ച് പരാതിപ്പെടുന്നു, അതായത് ഞാൻ അർത്ഥമാക്കുന്നത് നാശത്തിന്റെ പ്രഭാവം അല്ലെങ്കിൽ i ഇഷ്ടപ്പെടരുത്, ആളുകൾക്ക് ഇത് ഇഷ്ടപ്പെടില്ല എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്, ശരി അത് ചീഞ്ഞളിഞ്ഞതാണ്, അതിനാൽ ഇത് മോശമായി കാണപ്പെടുന്നു, അതിൽ കൂടുതലും ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത് ഈ ഇരുമ്പുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇരുമ്പ് രണ്ട് പ്ലസ് ഇക്വേറ്റഡ് പ്ലസ് രണ്ട് ഇലക്ട്രോണും കാഥോഡിക് പ്രക്രിയകളും ആകാം കാഥോഡിക് പ്രക്രിയ അതിനാൽ ഇതൊരു അനോഡിക് പ്രക്രിയയാണ്, അതായത് ഇത് ഒരു ആനോഡ് പ്രതിപ്രവർത്തനം പോലെയാണ്, അതിനാൽ അനോഡിക് പ്രക്രിയയും കാഥോഡുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കാഥോഡ് പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളും എച്ച് പ്ലസ് പ്ലസ് ഇലക്ട്രോൺ ആകാം, അതാണ് പകുതിയോളം വരുന്ന ഒരു സ്വീകാര്യത. h2 വാതകം അതിനാൽ ഇത് ഒരു സ്വീകാര്യമാണ്, അതിനാൽ ആസിഡിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ ഇലക്ട്രോൺ സ്വീകരിക്കപ്പെടുന്നു, അതിനർത്ഥം ഈ എംഎം പ്ലസ് അല്ലെങ്കിൽ എം ടു പ്ലസ് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുമ്പോൾ ലോഹത്തിൽ നിന്ന് മോചിപ്പിക്കപ്പെട്ട ഇലക്ട്രോൺ എന്നാണ്. വെള്ളം ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ എച്ച് പ്ലസ് സ്വീകരിക്കും , ക്ഷമിക്കണം ഹൈഡ്രജൻ അല്ലെങ്കിൽ എം ടു പ്ലസ് പ്ലസ് രണ്ട് ഇലക്ട്രോൺ ഉത്പാദിപ്പിക്കാം, അപ്പോൾ അത് നിങ്ങൾക്ക് ദൃഢമായി ലഭിക്കുന്നു, എവിടെയാണ് ലോഹം ശരി, അതിനാൽ നാശം എ എന്നത് രണ്ട് ഘട്ടങ്ങളായുള്ള പ്രക്രിയയാണ്. ഒരു ഭാഗം ഒരു കാഥോഡിക് ഭാഗമാണ്, മറ്റൊരു ഭാഗം ഒരു അനോഡിക് ഭാഗമാണ്, അതിനാൽ കാഥോഡിക് കട്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത് ലോഹത്തിന് ഇലക്ട്രോൺ നഷ്ടപ്പെടുമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, ആരെങ്കിലും അവിടെ ഉണ്ടായിരിക്കും എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഇലക്ട്രോണുകളെ സ്വീകരിക്കാൻ മറ്റേതെങ്കിലും ഏജന്റ് ഉണ്ടാകും എന്നാണ് . പ്രക്രിയയുടെ ചാലകശക്തിയുടെ ഡ്രൈവ് മുന്നോട്ടുള്ള ദിശയിലായിരിക്കും, അതിനാൽ നാശം

ഒരു രണ്ട് ഘട്ടമാണ്, രണ്ട് ഘട്ടങ്ങളുള്ള രണ്ട് ഘട്ടങ്ങളാണുള്ളത്, ഉദാഹരണത്തിന്, ഈ ഇരുമ്പ് തുരുമ്പിനെക്കുറിച്ച് നമ്മൾ സംസാരിക്കുകയാണെങ്കിൽ, ഒന്നാമത്തേത് നിങ്ങളുടെ സാന്നിധ്യത്തിലാണ് ഈർപ്പത്തിന്റെ ഒരു ഫിലിം അറിയുക, എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത് , ഉപരിതലത്തിൽ ഈർപ്പം പൂശിയിരിക്കുന്നതിനാൽ ഉപരിതല ലോഹത്തിന്റെ ഉപരിതലത്തിൽ ഈർപ്പം ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ ഇരുമ്പിനെ രണ്ട് പ്ലസ് ഇരുമ്പ് ഫെറസ് അയോണും രണ്ട് ഇലക്ട്രോണും ആക്കുന്ന ഇരുമ്പാണ് ആദ്യ പടി,

അങ്ങനെ അത് അലിഞ്ഞുപോകുന്നു അയ്, ലോഹം ഈ ലോഹം അധിക നെഗറ്റീവ് ചാർജായി മാറുന്നു, ഇക്കാരണത്താൽ ഇതിന് നെഗറ്റീവ് ചാർജിന്റെ അധികമുണ്ട്, നിങ്ങൾ ഈ ഇലക്ട്രോൺ പമ്പ് ചെയ്യുന്ന ഒരു സംവിധാനം ഉണ്ടെങ്കിൽ , പ്രക്രിയ കൂടുതൽ അനുകൂലമായിരിക്കും, പക്ഷേ ഉണ്ടെങ്കിൽ നിങ്ങൾ പുറത്ത് നിന്ന് കൂടുതൽ ഇലക്ട്രോണുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയോ അല്ലെങ്കിൽ ഒരു സാഹചര്യം ഉണ്ടാക്കുകയോ ചെയ്താൽ , ഈ പ്രത്യേക സിസ്റ്റം നിങ്ങൾക്ക് ഈ ഇലക്ട്രോൺ നീക്കം ചെയ്യാൻ വിമുഖത കാണിക്കുന്നു . അതിൽ നിന്ന് മുക്തി നേടുന്നത് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാൻ വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടാണ് , അപ്പോൾ പ്രക്രിയ വളരെ അനുകൂലമായിരിക്കില്ല, അതിനാൽ ഇരുമ്പ് രണ്ട് പ്ലസ് ഇസ്തിരിയിടാൻ ശ്രമിക്കും അല്ലെങ്കിൽ ഇരുമ്പ് നിലനിൽക്കാൻ ശ്രമിക്കും അതിന്റെ മൂലകമായ അവസ്ഥയിലാണ് ശരി, അതിനാൽ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത് രണ്ടാമത്തെ ഘട്ടം

അങ്ങനെ തിരുത്തലാണ് ഡിപോളറൈസർ അല്ലെങ്കിൽ ഇലക്ട്രോൺ സ്വീകർത്താവ് നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനാൽ തുരുമ്പെടുക്കൽ സുഗമമായി തുടരും , ഈ ഇലക്ട്രോൺ ശരിയാണെന്ന് പറയുക, ഉദാഹരണത്തിന് ഞാൻ ആസിഡ് പരാമർശിച്ച ആസിഡ്, അതിനാൽ രണ്ട് എച്ച് പ്ലസ് രണ്ട് ഇലക്ട്രോൺ ജി. ts you h two or like this is ab എന്നതിനർത്ഥം, ഉദാഹരണത്തിന്, നിങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ ശ്രേഷ്ഠമായ ലോഹം ഉണ്ടെങ്കിൽ, ലോഹ അയോൺ , അതിനാൽ എന്ത് സംഭവിക്കും cu two പ്ലസ് പിന്നെ പ്ലസ് ടു എന്നത് ഇലക്ട്രോണാണ്, അത് നിങ്ങളെ ശരിയാക്കും അല്ലെങ്കിൽ ചിലപ്പോൾ പോലും ഓക്സിജൻ ഉള്ളത് പോലെയാണ് ഓക്സിജൻ ഉള്ളത്, ഈ ഓക്സിജൻ വായുവിൽ ലഭ്യമാണ്, ഓക്സിജൻ ഉണ്ടെങ്കിൽ എന്താണ് പ്രശ്നം o രണ്ട്,

അങ്ങനെ o2 ന് വീണ്ടും ഇതുപോലൊരു അധിക യാത്ര സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിയും കൂടാതെ നാല് ഇലക്ട്രോണുകളും നാല് മണിക്കൂറും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന നാല് വെള്ളവും മൈനസ് ശരി, ഈ നാല് മൈനസുമായി സംയോജിപ്പിക്കും, അതായത് ഈ എച്ച് മൈനസ് ഇരുമ്പ് രണ്ടുമായി സംയോജിച്ച് ഈ ഹൈഡ്രസ് ഫെറസ് ഓക്സൈഡ് ഉത്പാദിപ്പിക്കും, ഇത് ഹൈഡ്രോസ്റ്റിയർ ഓക്സൈഡ് ഉത്പാദിപ്പിക്കും , ഇതിനെ തുരുമ്പ് എന്ന് വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് മോശമായി കാണപ്പെടും, അതായത് ഉപരിതലം മോശമായി കാണപ്പെടും. അപ്പോൾ പിന്നെ എങ്ങനെ ഇതിൽ നിന്ന് മുക്തി നേടാം ഈ മാർഗത്തിൽ നിന്ന് എങ്ങനെ രക്ഷപ്പെടാം അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് പ്രശ്നമുണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുള്ള സാഹചര്യങ്ങൾ ഇവയാണ്, നിങ്ങളുടെ പക്കൽ ഒരു കോപ്പർ സൾഫേറ്റ് ലായനി ഉണ്ടെന്നതാണ്, എങ്ങനെയെങ്കിലും കോപ്പർ സൾഫേറ്റ് ലായനി ഇരുമ്പ് പ്രതലത്തിൽ തെറിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം എ കുറച്ച് ഈർപ്പം ഉണ്ടെങ്കിൽ, എന്താണ് സംഭവിക്കാൻ പോകുന്നത്, ചെമ്പിന്റെ പ്രവണത ഇതാണ്, ഇത് താഴെയുള്ള ഭാഗത്താണ് എന്നതിനാൽ, ഇതിനെക്കാൾ കുറയ്ക്കാൻ എളുപ്പമാണ്, അതിനാൽ ഇത് കുറയ്ക്കാൻ പ്രയാസമാണ്. ഈ പ്രതിപ്രവർത്തനം അതേ സമയം തന്നെ തുടരും എന്നതാണ് കാര്യം, ഈ പ്രതിപ്രവർത്തനം ലോഹത്തെ ലോഹ അയോണിലേക്കും ഇവിടെ ലോഹത്തെ ലോഹത്തിലേക്കും പ്രോസസ്സ് ചെയ്യും, ഈ പ്രക്രിയ നടക്കുന്നു, കാരണം ഈ പ്രക്രിയയുടെ നെറ്റ് തെർമോഡൈനാമിക്സ് വളരെ അനുകൂലമാണ് , അതിനാലാണ് കൂടുതൽ മാന്യമെങ്കിൽ കൂടുതൽ ലോഹങ്ങൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ അതൊരു പ്രശ്നമാണ് അയ്യോ കൂടുതൽ മാന്യമായത് ഇരുമ്പിനെക്കാൾ ശ്രേഷ്ഠം അല്ലെങ്കിൽ ബന്ധപ്പെട്ട ലോഹത്തിന്റെ തുരുമ്പെടുക്കൽ ശരിയാണ്, കൂടാതെ ആസിഡ് ചോർച്ചയുണ്ടെങ്കിൽ, നിങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ നാശം ഉണ്ടെന്ന് കരുതുക. ഏതെങ്കിലും വിധത്തിൽ ചെറിയ തുരുമ്പിച്ച പ്രതലത്തിലേക്ക് കുറച്ച് ആസിഡ് ഒഴുകിയാൽ, നാശം കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമാകും, തുടർന്ന് നാശം ഈ ഇരുമ്പിന്റെ ഉപരിതലത്തിലുടനീളം വ്യാപിക്കും, അതിനാൽ ഇത് നല്ല തിളക്കമുള്ളതാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം നിങ്ങളുടെ മുഖത്തിന് കേടുപാടുകൾ സംഭവിച്ചതായി നിങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ നാശം ഞങ്ങൾക്ക് ഒരു യഥാർത്ഥ പ്രശ്നമാണ്, അതേ സമയം നിങ്ങളുടെ പക്കൽ ഉണ്ടെന്ന് കരുതുക, ആഹ്, തിളങ്ങുന്ന ഇരുമ്പ് പ്രതലത്തെ ഒരു പ്രത്യേക വേദനയുടെ സഹായത്തോടെ വരയ്ക്കാൻ കഴിയും. ഈ പെയിന്റ് ഈ ലോഹത്തിന്റെ ഉപരിതല ഉപരിതലത്തിലാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങളുടെ പെയിന്റ് അത്ര നല്ലതല്ലെങ്കിൽ, പെയിന്റിന്റെ ഉപരിതലത്തിൽ വെള്ളം വീഴുമ്പോൾ എന്ത് സംഭവിക്കും, അത് തുളച്ചുകയറുകയും ഉള്ളിലേക്ക് പോകുകയും ചെയ്യും. ഈ ഇരുമ്പ് പ്രതലത്തിനും ഈ പെയിന്റ് കോട്ടിംഗിനും ഇടയിൽ തങ്ങിനിൽക്കും, അതിനർത്ഥം ഇത് പ്രായോഗികമായി ഈർപ്പമുള്ള വെള്ളത്തിന്റെ നേർത്ത പൂശിയാണെന്നും ആ ഈർപ്പം വളരെക്കാലം തങ്ങിനിൽക്കുകയാണെങ്കിൽ എന്ത് സംഭവിക്കും, അതിനാൽ ഈ ഉപരിതലത്തിൽ ഞാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് ഈ ലോഹ പ്രതലമാണ് ഈ പെയിന്റിന്റെ ഈ നല്ല കോട്ടിംഗ് ഉള്ളതിനാൽ അതിനിടയിൽ നാശമുണ്ടാകും , അതിനാൽ നാശമുണ്ടാകുമ്പോൾ ഈ ഹൈഡ്രോസ്ഫെറസ് ഓക്സൈഡ് വരും , അവിടെ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടും, ഈ ഹൈഡ്രോസ്റ്റിയർ ഓക്സൈഡാണ് അടിസ്ഥാനപരമായി കൂടുതൽ വോളിയം ഉള്ളതിനാൽ ഇത് ശരിയാണ് ഇതിന് കൂടുതൽ വലിയ വോളിയം ഉണ്ടായിരിക്കുമോ, അതിനാൽ അത് ഉപരിതലത്തിൽ നിന്ന് പുറത്തേക്ക് ഒഴുകും, അതിനാൽ ചിലത് പെയിന്റിന് കുറുകെ ഞാൻ അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഉപരിതലത്തിൽ ചില കുമിളകൾ കാണപ്പെടുന്നത് പോലെ കാണപ്പെടും . നിങ്ങൾ അൽപ്പം സമ്മർദ്ദം ചെലുത്തിയാൽ, അത് തകരും, തുടർന്ന് പെയിന്റും പോകും, ആത്യന്തികമായി ഈ പെയിന്റ് ചെയ്ത വസ്തുക്കളുടെ നല്ല രൂപം നഷ്ടപ്പെടും, അതിനാൽ നിങ്ങൾ വളരെ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ മെറ്റീരിയൽ ആഹ് വളരെ കാര്യക്ഷമമാണ് എന്ന അർത്ഥത്തിൽ അർത്ഥമാക്കുന്നത് വളരെ പ്രധാനമാണ്. നിങ്ങൾ ടെഫ്ലോൺ പോലെയുള്ള വാട്ടർ റിപ്പല്ലന്റ് മെറ്റീരിയലോ

അല്ലെങ്കിൽ സമാനമായ മെറ്റീരിയലോ ഉപയോഗിക്കുന്നു, അപ്പോൾ ഈ ജലത്തിന്റെ ഈർപ്പം ഉള്ളിൽ പോയി ലോഹ പ്രതലത്തിൽ എത്താനുള്ള സാധ്യത കുറയും , അത് നീക്കം ചെയ്യുമെന്ന് ഞാൻ പറയുന്നില്ല, പക്ഷേ അത് കുറയും, ശരി അതുകൊണ്ടാണ് ലോഹ പ്രതലം ഉചിതമായ വസ്തുക്കളാൽ മൂടുന്നത് വളരെ പ്രധാനമാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, അല്ലെങ്കിൽ ചില സന്ദർഭങ്ങളിൽ നിങ്ങൾക്ക് എണ്ണയുണ്ടെങ്കിൽ ഓയിൽ കോട്ടിംഗും നല്ലതാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, പക്ഷേ അത് എണ്ണയുണ്ടെങ്കിൽ എന്നതാണ് കാര്യം. എനിക്ക് ഈർപ്പം അപ്പോൾ ഒരു യഥാർത്ഥ ബുദ്ധിമുട്ട് ശരി, അതിനാൽ എപ്പോഴെങ്കിലും നിങ്ങൾ ആ നേർത്ത ഓക്സൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് ഉപരിതലത്തെ മൂടുകയാണെങ്കിൽ, അത് അനോഡിക് പിരിച്ചുവിടൽ പ്രക്രിയയെ തടയും,
അങ്ങനെ ആ അനോഡിക് പിരിച്ചുവിടൽ പ്രക്രിയ അർത്ഥമാക്കുന്നത് m മുതൽ mn വരെ ഒപ്പം നിങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഈ അനോഡിക് പിരിച്ചുവിടൽ പ്രക്രിയകൾ തടയപ്പെടും ഈ ഓക്സൈഡ് ഫിലിം അല്ലെങ്കിൽ ഓക്സൈഡ് പെയിന്റ്, ലോഹം ആണെങ്കിൽ ഇപ്പോൾ കാര്യം ലോഹം ഈ ലോഹ പ്രതലമാണെങ്കിൽ പറയൂ, ഈ നാശം സംഭവിക്കുന്നത് എന്താണെന്ന് പറയൂ, ഇത് ഒരാൾക്ക് നെഗറ്റീവ് പൊട്ടൻഷ്യൽ അൽപ്പം പക്ഷപാതം കാണിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ അല്ലെങ്കിൽ നെഗറ്റീവ് അധികമുണ്ടെങ്കിൽ ചാർജ് ചെയ്താൽ, ഒരു അധിക ലോഹ ആറ്റത്തിന് ഇലക്ട്രോൺ നഷ്ടപ്പെടുകയും അത് ഈ ലോഹ പ്രതലത്തിൽ നൽകുകയും അത് ലയിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യും എന്ന പ്രവണത കുറയും, കാരണം ലോഹത്തിന് നെഗറ്റീവ് ചാർജ് കൂടുതലാണ്, അതിനാൽ പിരിച്ചുവിടൽ um ചെയ്യും ഈ രീതിയിൽ പിരിച്ചുവിടുന്നത് ബുദ്ധിമുട്ടാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമോ, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഈ ലോഹ പ്രതലത്തിൽ ഒരു കോട്ടിംഗ് ഉണ്ടെങ്കിൽ ലോഹം ഞാൻ അർത്ഥമാക്കുന്നത് പൂശിയ ലോഹം എന്നാണ് ഞാൻ അർത്ഥമാക്കുന്നത്. നിങ്ങൾ ഇരുമ്പിന്റെ ഉപരിതലം പൂശുമോ എന്ന് പറയുക, ഉദാഹരണത്തിന്, ഇത് ഇരുമ്പിനെക്കാൾ ക്രിയാത്മകമാണെങ്കിൽ, ഉദാഹരണത്തിന്, നിങ്ങൾക്ക് ഇരുമ്പിൽ സിങ്ക് സിങ്ക് ലോഹത്തിന്റെ കോട്ടിംഗ് ഉണ്ടെങ്കിൽ, സിങ്ക് ലഭിക്കുന്നു, അതായത് സിങ്ക് തന്നെ പ്രവണത കാണിക്കും. തുരുമ്പെടുക്കുക, കാരണം ഈർപ്പം കൊണ്ട് അത് സിങ്ക് രണ്ട് പ്ലസ് രണ്ട് ഇലക്ട്രോൺ ആയി മാറും എന്നാണ് ഞാൻ അർത്ഥമാക്കുന്നത്, ഈ രണ്ട് തവണ ഇലക്ട്രോൺ എന്നാൽ ഈ രണ്ട് തവണ ഇലക്ട്രോൺ രണ്ട് തവണ ഇലക്ട്രോൺ ആയി നിലനിൽക്കും, ലോഹങ്ങളുടെ ഉപരിതല ലോഹം യഥാർത്ഥത്തിൽ ഇരുമ്പ് പ്രതലമാണ് . ഇരുമ്പ് ഇരുമ്പ് രണ്ട് ഈ പ്രക്രിയ തടയപ്പെടും, കാരണം ഇതിന് ഇതിനകം നെഗറ്റീവ് ചാർജിന്റെ ആധിക്യം കൂടുതലാണ്, അതിനാൽ ഓ, ഞാൻ അടിസ്ഥാനപരമായി ലോഹ ഷീറ്റ് മെറ്റൽ ഷീറ്റ് എന്നാണ് ഞാൻ അർത്ഥമാക്കുന്നത്, ഉദാഹരണത്തിന് ഇരുമ്പ് ഷീറ്റ് ഉണ്ടായിരിക്കും. ഈ പ്രതിപ്രവർത്തനം നിമിത്തം അതിന്മേലുള്ള നെഗറ്റീവ് ചാർജ്ജ് അത് അലിഞ്ഞു പോയതിനാൽ ലോഹ പ്രതലത്തിൽ രണ്ട് ഇലക്ട്രോണുകൾ അവശേഷിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ നോക്കൂ, അത് പ്രാദേശികമായ പ്രാദേശിക പ്രക്രിയയായിരിക്കാം . പ്രക്രിയ മന്ദഗതിയിലായിരിക്കും അല്ലെങ്കിൽ ചില സന്ദർഭങ്ങളിൽ ഇത് ഒരു പരിധിവരെ കുറച്ചേക്കാം, അതുകൊണ്ടാണ് ഈ ഇരുമ്പ് ഇരുമ്പ് ഷീറ്റിൽ സിങ്ക് കോട്ടിംഗ് പോലെയുള്ള പൂശുന്നത് പല കേസുകളിലും കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ എന്തുകൊണ്ട് അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് നാശത്തിന്റെ വ്യാപ്തി കുറയ്ക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് ഞാൻ അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഇവയാണ്, പക്ഷേ നാശം ശരിക്കും ഒരു പ്രശ്നമാണ്, കാരണം അന്തരീക്ഷത്തിൽ നിങ്ങൾക്ക് അന്തരീക്ഷത്തിൽ ഓക്സിജൻ ഉണ്ടെന്നാണ് ഞാൻ അർത്ഥമാക്കുന്നത് നിങ്ങൾക്ക് ഈർപ്പം ഉണ്ടെങ്കിലും ഈർപ്പത്തിന്റെ അളവ് ആകാം കുറവോ കൂടുതലോ ആവാം, പക്ഷേ അത് അവിടെയുണ്ട്, അതിനാൽ നിങ്ങളുടെ ലോഹ ഉപരിതലം തുറന്നുകാട്ടുന്നത് തുടരുകയാണെങ്കിൽ, ഇത് ഒരു റിയാക്ടീവ് ലോഹ ലോഹ പ്രതലമാണെങ്കിൽ, ഈ ആഹ് ഈർപ്പം സംബന്ധിച്ച്, എന്താണ് സംഭവിക്കുക, വായുവിന്റെ നേർത്ത ഫിലിം അവിടെ ഉണ്ടാകും. അത് പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കും അതിനാൽ ഇത് ഒരു യഥാർത്ഥ അയ്യോ ബുദ്ധിമുട്ടാണ് ഓ ദൈനംദിന ജീവിതത്തിൽ നിങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ അത് പോലെ കാര്യങ്ങൾ തുരുമ്പെടുക്കും, അത് തുരുമ്പെടുക്കുമെന്ന് അത് ഊഹിക്കും, തുരുമ്പുണ്ടെങ്കിൽ പിന്നെ ദീർഘായുസ്സ് വരെ നീണ്ടുനിൽക്കും നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന മീ നിങ്ങൾക്കറിയാമോ , ആഹ്, ആഹ് പോലെയുള്ള മെറ്റീരിയലുകൾ നിങ്ങൾക്കറിയാം, ഉദാഹരണത്തിന് ഓ, അത് കാറോ മോട്ടോർസൈക്കിളോ അല്ലെങ്കിൽ ഇരുമ്പ് വേലക്കാരി പദാർത്ഥങ്ങളാണോ എന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ ഈർപ്പം തുറന്നുകാട്ടപ്പെടുകയോ അല്ലെങ്കിൽ വിചാരിക്കുകയോ ചെയ്താൽ എല്ലാം നശിച്ചുപോകും ഇത് തുറന്ന ആകാശത്ത് സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്നു, മഴയുള്ള സമയത്ത് അത് നിങ്ങൾക്ക് വെള്ളത്തെ അറിയും, മഴക്കാലം കഴിഞ്ഞതിന് ശേഷം അതിൽ ഈ തവിട്ടുനിറത്തിലുള്ള തുരുമ്പിന്റെ നേർത്ത പൂശൽ ലഭിക്കുന്നതായി നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തും, നിങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കുകയാണെങ്കിൽ കൂടുതൽ സമയത്തേക്ക് അത് വർദ്ധിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കും, അതുകൊണ്ടാണ് നിങ്ങൾ ഇത് സ്ക്രാപ്പ് ചെയ്യേണ്ടത്, തുടർന്ന് ഉചിതമായ ഓക്സൈഡ് കോട്ടിംഗോ അല്ലെങ്കിൽ ഉചിതമായ ലോഹ കോട്ടിംഗോ ആയിരിക്കാം ഡ്രിങ്ക് ആഹ് അതിന്റെ കൂടുതൽ കേടുപാടുകൾ തടയാൻ കഴിയും . ഈ ആഹ് പ്രത്യേക ആഹ് പ്രഭാഷണത്തിൽ ഞങ്ങൾ പഠിച്ചത് ചിലർ സംഗ്രഹിക്കുമ്പോൾ , നേരത്തെയുള്ള പ്രഭാഷണങ്ങളിൽ ഞങ്ങൾ ഇതിനകം പഠിച്ച മിക്ക കാര്യങ്ങളും സംഗ്രഹിക്കാൻ ഞങ്ങൾ ശ്രമിച്ചു ഇപ്പോൾ ഈ ഭാഗത്തിൽ ഓ എഫ് പ്രഭാഷണം, ഈ നാശത്തെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാമോ , കൂടാതെ ഞങ്ങൾ ഇന്ധന സെല്ലിനെ കുറിച്ചും സംസാരിച്ചു, അത് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു ആശയമാണ് , അതിനാൽ ഞങ്ങൾ സംസാരിച്ച ഈ ഇന്ധന സെല്ലിനെ കുറിച്ച് ഞാൻ അർത്ഥമാക്കുന്നത് ആ ആയുടെ അടിസ്ഥാന കാര്യങ്ങളെക്കുറിച്ചാണ് സംസാരിച്ചത്.
ഇലക്ട്രോകെമിസ്ട്രിയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഇത് ഒരു പ്രശ്നമാണ് , ഈ ഇലക്ട്രോകെമിക്കൽ കാരണം മെറ്റീരിയലുകൾക്ക് കേടുപാടുകൾ സംഭവിക്കുന്നു എന്ന അർത്ഥത്തിൽ ഉപരിതലത്തിലെ പ്രക്രിയകൾ നിങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ ഇത് എങ്ങനെ പൂർണ്ണമായും ഇല്ലാതാക്കാം ഉന്മൂലനം ചെയ്യാനാകുമോ ഇല്ലയോ എന്നത് ഒരു ചോദ്യമാണ്, പക്ഷേ ചുരുങ്ങിയത് നമുക്ക് ഇത് ഇന്നത്തേക്ക് ഇത്രയധികം കുറയ്ക്കാൻ ശ്രമിക്കാം, അതിനാൽ അടുത്ത പ്രഭാഷണത്തിൽ ഒരുപക്ഷേ അതാണ് ഈ

ഇലക്ട്രോ കെമിസ്ട്രി സെഷനിലെ അവസാന പ്രഭാഷണം . സംഖ്യാ പ്രശ്നങ്ങൾക്കൊപ്പം ചില ചോദ്യങ്ങളും സാധ്യമായ ചില ചോദ്യങ്ങളും സാധ്യമായ ഉത്തരങ്ങളും ഞങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യും ഓ, നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന ചോദ്യങ്ങൾ നിങ്ങളെ പരിചയപ്പെടുത്താൻ ഞങ്ങൾ സഹായിക്കും നിങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുമ്പോഴോ വായിക്കുമ്പോഴോ ശ്രമിക്കുമ്പോൾ നിങ്ങൾക്കൊപ്പം ശ്രമിക്കാവുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ വിപണിയിൽ ലഭ്യമായ ചില പുസ്തകങ്ങൾ ശരിയാണ്, അതിനാൽ അടുത്ത പ്രഭാഷണത്തിൽ അത് ചർച്ചചെയ്യും, ഒരുപക്ഷേ അത് അന്തിമമായിരിക്കും പ്രഭാഷണം
അങ്ങനെ അതുവരെ നല്ല സമയം, നന്ദി

Prutor@IITK