എല്ലാവർക്കും സുപ്രഭാതം , അതിനാൽ കെമിസ്ട്രി ക്ലാസിന്റെ ഈ എപ്പിസോഡിൽ, ഈ പ്രത്യേക വിഷയം ഞങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്യുന്നത് റെഡോക്സ് പ്രതികരണങ്ങളെക്കുറിച്ചാണ് പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ വിവിധ വശങ്ങളിൽ ഗുരുതരമായ പ്രത്യാഘാതം, പ്രത്യേകിച്ചും നമ്മുടെ ആദ്യകാല സ്കൂൾ കാലം മുതൽ പഠിക്കുമ്പോൾ, ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങൾ കത്തിക്കുന്ന പ്രക്രിയയാണ്, അതിനാൽ ഓക്സിജന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ കത്തിക്കുന്നത് എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്, അതിനാൽ അതിന്റെ അർത്ഥമെന്താണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് പ്രത്യേക തരം കത്തിക്കാം. o_2 ന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്യപ്പെടാവുന്ന ചില വസ്തുക്കൾ a ഉണ്ടെന്ന് കരുതുക, അങ്ങനെ നമ്മുടെ ഫോസിൽ ഇന്ധനത്തിൽ കാർബണിന്റെ സാന്നിധ്യം ഉണ്ടെങ്കിൽ, അതിന് അനുയോജ്യമായ ഓക്സൈഡുകൾ രൂപീകരിച്ച് കാർബൺ വളരെ മനോഹരമായി ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്യപ്പെടുകയും അത് കുറച്ച് നല്ല ഊർജ്ജം പുറത്തുവിടുകയും ചെയ്യും. അതിനാൽ അത് കത്തുന്ന പ്രക്രിയയുടെ ആവശ്യകതയാണ്, എന്നാൽ ഈ രണ്ട് കാര്യങ്ങളെക്കുറിച്ച് എന്താണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത് അനുബന്ധ റിഡക്ഷൻ പ്രക്രിയയും ഓക്സിഡേഷൻ പി ഈ രണ്ട് പ്രക്രിയകളും ഫോസിൽ ഇന്ധനം കത്തിക്കുന്നത് മുതൽ ലോഹങ്ങളുടെ നാശമായ മറ്റൊരു പ്രക്രിയയിലേക്കാണ് ആരംഭിക്കുന്നത്, അതിനാൽ ഈ കേസുകളിൽ ഭൂരിഭാഗവും ലഭ്യമായ ലോഹങ്ങളുടെ കാര്യത്തിൽ അവ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണെന്ന് കണ്ടെത്തും. ചില ഇരുമ്പ് വടി ഇരുമ്പ് പൈപ്പോ മറ്റെന്തെങ്കിലുമോ ഉണ്ട്, ഈ ഓക്സിജന്റെ സാന്നിധ്യവുമായി പരിസ്ഥിതിയെ പരസ്പരബന്ധിതമാക്കാൻ കഴിയുന്ന പരിസ്ഥിതിയെക്കുറിച്ച് നമുക്ക് സംസാരിക്കാം, അതിനാൽ ലോഹങ്ങളുടെ നാശം അടിസ്ഥാനപരമായി ബന്ധപ്പെട്ട ലോഹത്തിന്റെ അനുബന്ധ ഡീഗ്രേഡേഷൻ എന്നറിയപ്പെടുന്നു . മെറ്റാലിക് രൂപത്തിൽ ഇത് സീറോ സ്റ്റേറ്റിലെ സീറോ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിലാണ്, അതിനാൽ സാധാരണയായി നമ്മൾ കാണുന്നത് , ലോഹത്തിന്റെ നാശം സംഭവിക്കുന്ന പരിസ്ഥിതിയിലേക്ക് ഫോസിൽ ഇന്ധനം കത്തിക്കുന്നത് അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഈ രണ്ട് പ്രക്രിയകളും കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യാം. പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിന്റെ ആദ്യകാലങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ഓക്സിഡേഷൻ ഞങ്ങൾക്ക് മറ്റൊരു ഉദാഹരണം അറിയാം , ഞങ്ങളുടെ ആദ്യകാല സ്കൂൾ ദിനങ്ങളിൽ നിന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാം, ഇത് സസ്യങ്ങൾ ചെയ്യുന്ന ഒരു സാധാരണ പ്രക്രിയയാണ് കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡും ജല തന്മാത്രകളും ഉൾപ്പെടുന്ന എന്തെങ്കിലും ഞങ്ങൾക്കായി സമന്വയിപ്പിക്കുക, അതിനാൽ ഈ രണ്ട് ഇനങ്ങളും തന്മാത്രാ ഓക്സിജനെ ഇല്ലാതാക്കി $c_6h_{12}o_6$ ആയ ഗ്ലൂക്കോസ് പദാർത്ഥത്തിന്റെ രൂപീകരണത്തിന് എങ്ങനെ ഉപയോഗപ്രദമാകുമെന്ന് ഞാൻ പിന്നീട് എവിടെ കണ്ടെത്തും. ഇത് co_2 ന്റെ ആറ് തന്മാത്രകളും ജല തന്മാത്രകളുടെ ആറ് തന്മാത്രകളും നമ്മുടെ $c_6h_{12}o_6$ പ്ലസ് ഓക്സിജനും വർദ്ധിപ്പിക്കും, അതിനാൽ ഈ പ്രക്രിയയിൽ ഇത് വീണ്ടും ഓക്സിഡേഷന്റെയും കുറയ്ക്കലിന്റെയും കാര്യത്തിൽ വളരെ ലളിതമായ ഒരു പ്രക്രിയയാണെന്ന് നാം കാണുന്നു. ഇവിടെ co_2, ജല തന്മാത്രകൾ സജീവമായി പങ്കെടുക്കുന്നു, അവിടെ co_2 തന്മാത്ര കുറയുകയും ജല തന്മാത്ര ഓക്സീകരണത്തിന് വിധേയമാകുകയും ചെയ്യുന്ന അനുബന്ധ $c_6h_{12}o_6$ നൽകുന്നു, അതിനാൽ ഫോട്ടോസിന്തസിസ് എന്ന ഈ വളരെ ലളിതമായ പ്രക്രിയയിൽ നമ്മുടെ സ്കൂൾ വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ ആദ്യ നാളുകളിൽ നിന്ന് നമുക്കറിയാവുന്ന കാര്യങ്ങൾ ഉണ്ട്. ഓക്സിഡേഷൻ, റിഡക്ഷൻ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്ന ഈ രണ്ട് പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്നു, ഇത് ചില ഊർജ്ജസ്വലമായ തന്മാത്രകളുടെ രൂപവത്കരണത്തെ ഉൾക്കൊള്ളുന്നു. ഇ ഈ പ്രത്യേക കാര്യം അർത്ഥമാക്കുന്നത് നമ്മുടെ പ്രധാന ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സായ കാർബോഹൈഡ്രേറ്റുകൾക്ക് കാരണമാകുന്ന ഗ്ലൂക്കോസ് തന്മാത്രയാണ്, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക ഓക്സിഡേഷൻ റിഡക്ഷൻ പ്രതികരണം സംഭവിക്കാം, അത് ഫോസിൽ ഇന്ധനം കത്തിക്കുന്നതിനോ തുരുമ്പെടുക്കുന്നതിനോ സമാനമല്ല. ലോഹ അയോണുകളുടെയോ ലോഹങ്ങളുടെയോ ഓക്സിജൻ കൂട്ടിച്ചേർക്കൽ നടക്കാൻ കഴിയും, അതിനാൽ നമ്മൾ ഇവിടെ തിരിച്ചെത്തിയാൽ, അവിടെ o_2 ചേർക്കുന്നത് ao അല്ലെങ്കിൽ ao_2 തരം വസ്തുക്കളിലേക്ക് ഉദിക്കുന്നു, അങ്ങനെ എവിടെയെങ്കിലും ഈ o_2 ഒരു മൂലകത്തിലേക്കോ സംയുക്തത്തിലേക്കോ ചേർക്കാം . നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന ഇനം fe_2o_3 fe_3o_4 അല്ലെങ്കിൽ reo_3 ടൈറ്റാനിയം ഡയോക്സൈഡ് സിങ്ക് ഓക്സൈഡ് മഗ്നീഷ്യം ഓക്സൈഡ് പോലെയുള്ള മറ്റ് ചില ലോഹ ഓക്സൈഡുകൾ ആണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇരുമ്പ് ഉള്ള ഒരു ലോഹത്തിൽ ഈ o_2 അല്ലെങ്കിൽ അതിൽ കൂടുതലോ ചേർക്കുന്നതിന്റെ വളരെ ലളിതമായ ഉദാഹരണമാണിത്. ടൈറ്റാനിയം ഉണ്ടെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്ക് സിങ്ക് ഉണ്ട്, നിങ്ങൾക്ക് മഗ്നീഷ്യം ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഇവ അടിസ്ഥാനപരമായി എപ്പോഴെങ്കിലും ഭൂമിയുടെ പുറംതോടിൽ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന അനുബന്ധ അയിരുകളും ധാതുക്കളും ആണെന്ന് ഞങ്ങൾ കണ്ടെത്തും, അതിനാൽ ലഭ്യമായ ലോഹങ്ങൾ ടി. ലോഹ അയോണുകൾ അനുബന്ധ ലോഹമായി ചുരുങ്ങുകയും പരിസ്ഥിതിയിൽ നിന്ന് വരുന്ന ഓക്സൈഡുകൾ നൽകുന്നതിന് ഓക്സിജന്റെ ഒരുതരം കൂട്ടിച്ചേർക്കൽ പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന് വിധേയമാകുകയും ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ ഈ മൂലകങ്ങളിലേക്കും സംയുക്തങ്ങളിലേക്കും o_2 ചേർക്കുന്നത് അനുബന്ധ ഓക്സിഡേഷൻ പ്രതിപ്രവർത്തനം എന്ന് വിളിക്കാം. ഈ പ്രത്യേക കോഴ്സിന്റെ ആവർത്തനപ്പട്ടികയിൽ നിന്ന് നമുക്ക് കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നത് ഒരു പൂജ്യം എട്ടിന്റെ ക്ലാസ് യൂണിറ്റാണ്, അതിനാൽ റെഡോക്സ് പ്രതികരണങ്ങളെക്കുറിച്ച് നിങ്ങളെ കുറിച്ച് സംസാരിക്കുമ്പോൾ ഞാൻ തകർന്നുപോയി , ഈ പ്രത്യേക കാര്യവും തുരുമ്പുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കാം. ഒരു അയൺ ഓക്സൈഡ് അതിനാൽ fe_2o_3 ന്റെ രൂപീകരണത്തെക്കുറിച്ച് ഞാൻ നിങ്ങളോട് പറഞ്ഞത് അനുബന്ധമായ അയൺ ഓക്സൈഡാണ്, ഈ അയേൺ ഓക്സൈഡ് ഇരുമ്പ് ലോഹവും o_2 ന്റെയും സംയോജനത്തിൽ നിന്ന് രൂപപ്പെടാം, കൂടാതെ ഒരു മൂലകത്തിലേക്ക് o_2 ചേർക്കുന്നത് ഞങ്ങൾ ഇതുവരെ പഠിച്ചത് അല്ലെങ്കിൽ സംയുക്തം അല്ലെങ്കിൽ ഒരു ലോഹത്തെ ഓക്സിഡേഷൻ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക സങ്കലനത്തിന്റെ തരം എന്താണ്, നമ്മൾ ആവർത്തനപ്പട്ടികയിലേക്ക് പോയാൽ ആവർത്തനപ്പട്ടിക മുഴുവനായും ഓർമ്മിച്ചാൽ താഴത്തെ ഭാഗത്തിന്റെ ഇടതുവശത്ത് നമുക്ക് അനുബന്ധ ഇലക്ട്രോ പോസിറ്റീവ് ഘടകങ്ങളും മുകളിൽ വലതുവശത്ത് അനുബന്ധ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റീവ്

ഘടകങ്ങളും ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഇവയാണ് അനുബന്ധ ഇലക്ട്രോ പോസിറ്റീവ് മൂലകങ്ങൾ, ഇവയാണ് അനുബന്ധ ഇലക്ട്രോഡ് നെഗറ്റീവ് ഘടകങ്ങൾ, അതിനാൽ ഈ പ്രതികരണങ്ങൾ അടിസ്ഥാനപരമായി നമുക്ക് പരിഗണിക്കാവുന്നത് എന്താണ് ഓക്സിഡേഷൻ എന്ന് നമുക്ക് പരിഗണിക്കാം, അതിനാൽ o2 ഇവിടെ എവിടെയോ ഓക്സിജൻ ഉണ്ടായിരിക്കും, അതിനാൽ ഒരു ഇലക്ട്രോനെഗറ്റീവ് മൂലകമാണ്, അതിനാൽ ഈ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റീവ് മൂലകം ചേർക്കുന്നത് ഓക്സിഡേഷൻ എന്നും റിഡക്ഷൻ എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു . ഇലക്ട്രോണുകളുടെ കുറവ് അല്ലെങ്കിൽ ഇലക്ട്രോണുകളുടെ സംയോജനത്തിന്റെ സംയോജനം, ഓക്സീകരണത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ, നമുക്ക് ഇലക്ട്രോണുകളുടെ അനുബന്ധ നീക്കം നടക്കുന്നു, ഇവിടെ നമുക്ക് ഇലക്ട്രോണുകളുടെ കൂട്ടിച്ചേർക്കലുണ്ട് . ഇവ രണ്ടും ഉൾപ്പെടുന്ന ഓക്സീകരണ പ്രക്രിയയും കുറയ്ക്കലും പ്രക്രിയകളും തുടക്കത്തിൽ നമ്മൾ മനസ്സിലാക്കുന്നത്, അടിസ്ഥാനപരമായി റെഡോക്സ് പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഒരു കുടുംബമാണ്, അവിടെ ഇലക്ട്രോണുകളുടെ അനുബന്ധ കൈമാറ്റത്തെക്കുറിച്ച് ഞങ്ങൾ പരിഗണിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇലക്ട്രോണുകളുടെ അനുബന്ധ കൈമാറ്റത്തെക്കുറിച്ച് നമുക്ക് എങ്ങനെ അറിയാം , അതിനാൽ അതേ ഓക്സിഡേഷൻ പ്രക്രിയയെ ഇലക്ട്രോൺ നഷ്ടം നീക്കം ചെയ്യുന്നതായി നിർവചിക്കാം .
ഇലക്ട്രോണിന്റെയോ മറ്റൊരു പദത്തിന്റെയോ നമുക്ക് ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നത് അനുബന്ധ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിലെ വർദ്ധനവാണ്, അതിനാൽ മൂലകാവസ്ഥയിലുള്ള ഇരുമ്പിന്റെ അനുബന്ധ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥ മെറ്റാലിക് ഇരുമ്പ് പൂജ്യത്തിലാണെന്ന് ഇവിടെ കാണാം, എന്നാൽ ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ നിങ്ങൾക്ക് fe twoo three ഉണ്ട്. രൂപീകരണം ഇരുമ്പിന്റെ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥ പ്ലസ് ത്രീ ആണെങ്കിൽ ഈ ഇരുമ്പ് പൂജ്യമാണ് ക്ഷമിക്കണം ഈ ഓക്സിജൻ പൂജ്യമാണ്, അതിനാൽ ഇത് രണ്ടും മൂലകാവസ്ഥയിലാണ്, ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ o2 മൈനസിലേക്ക് പോയിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിൽ വർദ്ധനവ് അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഓക്സിഡേഷൻ എന്നാണ് ഇരുമ്പ് പൂജ്യത്തിൽ നിന്ന് ഇരുമ്പ് ത്രീ പ്ലസിലേക്ക് സംസ്ഥാനം മാറുന്നു, അതായത് എഫ് എന്നത് 0 ആണ്, അത് fe 3 ലേക്ക് പോകുമ്പോൾ 0 ആണ് പ്ലസ് എന്നത് സാധാരണ ഓക്സീകരണ പ്രക്രിയയാണ്. onding o2 ഇലക്ട്രോണും ഇലക്ട്രോണിന്റെ നേട്ടവും നേടുന്നു, നെഗറ്റീവ് ദിശയിൽ ഇത് ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിലെ കുറവാണ്, അതിനാൽ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിലെ അനുബന്ധ കുറവാണിത്, അതിനാൽ o o2 മൈനസിലേക്ക് പോകുന്നു, ഇത് നമ്മുടെ റിഡക്ഷൻ ആയിരിക്കും, അതിനാൽ ഈ രണ്ട് പ്രക്രിയകളും ഓക്സിഡേഷൻ എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്. ഒരേസമയം സംഭവിക്കുമ്പോൾ റിഡക്ഷൻ റിയാക്ഷനുകൾ അതായത് ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ ഇത് ഇലക്ട്രോണിന്റെ നഷ്ടമാണ്, അതിനാൽ ഇത് മൈനസ് 3 ഇലക്ട്രോണാണ്, അതിനാൽ നഷ്ടം 3 ഇലക്ട്രോണാണ്, ഇത് പ്ലസ് 2 ഇലക്ട്രോണാണ് o2 മൈനസ് നൽകുന്നു . ഇലക്ട്രോണിന്റെ നഷ്ടം വ്യക്തമായും ഇലക്ട്രോണിനെ മറ്റ് ചില സ്പീഷീസുകൾക്ക് ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയും, അത് ഇലക്ട്രോൺ നേടുന്നതിലൂടെ അതിന്റെ കുറവിന് കാരണമാകും, അതിനാൽ നമ്മൾ സംസാരിക്കുന്നതുപോലെ എന്തെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള ഇന്ധനം കത്തിക്കാൻ പോകാം, അതിനാൽ ചില ഉദാഹരണങ്ങൾ നമുക്കും ചെയ്യാം. സാധാരണ എരിയുന്ന പ്രക്രിയയ്ക്കുള്ള സാധാരണ ഇന്ധനമായ കാർബൺ കത്തിക്കാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ, എന്നാൽ നമുക്ക് ലഭിക്കുകയോ അല്ലെങ്കിൽ ഓക്സിഡൈസിംഗ് ഏജന്റ് ഉപയോഗിക്കുകയോ ചെയ്താൽ കാനൻ തീ പിടിക്കുക. ഡൈസിംഗ് ഏജന്റ് നമ്മുടെ പൊട്ടാസ്യം പെർമാങ്കനെയ്റ്റാണ് , അതിനാൽ മാംഗനീസ് പ്ലസ് സെവൻ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന മറ്റ് ചില ഇനങ്ങളെ ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്യാൻ കഴിയും, കൂടാതെ മാംഗനീസിന് പൂജ്യമായ മൂലകമായ മാംഗനീസിൽ നിന്ന് വേരിയബിൾ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളുണ്ടാകുമെന്ന് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക പ്രതികരണം നമ്മൾ ആണെങ്കിൽ അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല. k മൈനർ ഫോർ പൗഡർ എടുക്കുക , എന്നിട്ട് ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ് ആയ h2o2 ന്റെ എരിയുന്ന മിശ്രിതത്തിൽ ഞങ്ങൾ ആ പൊടി വിതറുന്നു, അതിനാൽ കുറച്ച് വെടിവയ്പ്പ് ഉണ്ടെന്നോ അല്ലെങ്കിൽ അവിടെ ഉണ്ടെന്നോ ഞങ്ങൾ കണക്കാക്കിയാൽ സാധാരണ തീയ്ക്കുവേണ്ടി മറ്റൊരു രീതിയിൽ നമ്മൾ ചിന്തിക്കുന്ന പ്രതികരണം. ചില കത്തുന്ന പ്രക്രിയ , അതിനാൽ എന്ത് സംഭവിക്കും, അതിനർത്ഥം ഈ പ്രത്യേക സ്പീഷീസ് അതായത് k meno4 അതിന്റെ റിഡക്ഷൻ പ്രതികരണത്തിന് ലഭ്യമാകും, കാരണം മാംഗനീസ് ഇതിനകം പ്ലസ് സെവൻ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിലായതിനാൽ അത് mno2-ൽ പ്ലസ് ഫോർ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിലേക്ക് താഴും. ഈ ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ് o2 ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് ലഭ്യമാകും, അപ്പോൾ നമുക്ക് പ്രതികരണത്തിൽ നിന്നും ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അയോണുകളിൽ നിന്നും വെള്ളം ഉണ്ടാകും , അതിനാൽ i ഒരൊറ്റ തരത്തിൽ ഈ പ്രത്യേക ഓക്സിജന്റെ പരിണാമം ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഇത് വളരെ പ്രാദേശികവൽക്കരിച്ചിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ o2 ന്റെ പ്രാദേശികവൽക്കരിച്ച പരിണാമത്തിന് കലയുടെ കത്തുന്ന പ്രക്രിയയെ ത്വരിതപ്പെടുത്താൻ കഴിയും, ഞങ്ങൾ അതിനെ ഒരു കാനൻ ഫയർ എന്ന് വിളിക്കുന്നു , കൂടാതെ ഈ h2o2 അവിടെ കുറച്ച് ഇന്ധന വസ്തുക്കളും ഉണ്ട്. എഥനോൾ c2h5oh അല്ലെങ്കിൽ എഥൈൽ ആൽക്കഹോൾ ഞങ്ങൾ ഈ h2o2 എടുത്തിട്ടുണ്ട്, അതിനാൽ എഥൈൽ ആൽക്കഹോൾ ദഹിപ്പിക്കപ്പെടും, അതിനാൽ ഈ ഓക്സിജന്റെ സാന്നിധ്യം ഈ ഇ മുതൽ എച്ച് വരെ കത്തുന്നതിനെ ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നു, ഇത് കത്തുന്നതിന് കാരണമാകുന്ന ചില ജ്വലന പ്രക്രിയയുണ്ട്. എത്തനോൾ അങ്ങനെ വീണ്ടും ഞങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നു, ഈ പ്രത്യേക ഒന്ന്, ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ ഇത് തുടരും, നമ്മുടെ ഫോട്ടോസിന്തറ്റിക് പ്രതിപ്രവർത്തനം പോലെ ഈ o2 നിങ്ങളുടെ h2o2 ൽ നിന്നോ ഈ ജലമോ ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അയോണുകളോ ഈ h-ൽ നിന്ന് വരുന്നു o2 ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ് തന്മാത്ര കാണും, അതിനാൽ തുരുമ്പെടുക്കുന്ന പ്രക്രിയയാണ് നമ്മൾ ഇപ്പോൾ കാണുന്നത് തുരുമ്പ് എന്നത് സാധാരണയായി വായിക്കുകയും ഇരുമ്പിന്റെയും ഓക്സിജന്റെയും റെഡോക്സ് പ്രതിപ്രവർത്തനം വഴി രൂപപ്പെടുന്ന ഒരു അയൺ ഓക്സൈഡാണ്. ജലത്തിന്റെയോ ഈർപ്പത്തിന്റെയോ സാന്നിദ്ധ്യം, അതിൽ ഹൈഡ്രേറ്റഡ് അയൺ 3 ഓക്സൈഡ് അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ ഞാൻ നിങ്ങളോട്

പറഞ്ഞത് fe2o3 ആണ്, അത് ജലാംശം ഉള്ളതാണെങ്കിൽ കുറച്ച് ജല തന്മാത്രകൾ അതിൽ ഘടിപ്പിക്കപ്പെടും, ഇത് ചുവപ്പ് നിറമായിരിക്കും, അതിനാൽ രൂപീകരണം ഇത് നിങ്ങളുടെ ഇരുമ്പിൽ നിന്നും അന്തരീക്ഷ ഓക്സിജനിൽ നിന്നും ഒരേസമയം നമ്മോട് പറയുന്നു, നമുക്ക് അനുബന്ധ ഓക്സിഡേഷനും അനുബന്ധ റിഡക്ഷൻ പ്രക്രിയയും ഉണ്ടാകാം, അതിനാൽ നമുക്ക് o2 ഉണ്ടെങ്കിൽ, അത് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു പ്രതികരണമാണ്, അത് നമ്മൾ എല്ലാവരും അറിഞ്ഞിരിക്കണം, അത് കത്തുന്നതിന് o2 ആവശ്യമാണ്. നമ്മുടെ നിലനിൽപ്പിന് നമ്മുടെ ഭക്ഷ്യവസ്തുവിന്റെ പ്രക്രിയ, ഊർജ്ജം ലഭിക്കുന്നതിന് നാം ഉപയോഗിക്കുന്ന ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ കത്തിക്കാൻ o2 തന്മാത്രയും ആവശ്യമാണ്, അതിനാൽ ആ ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഒരു സാധാരണ പ്രതികരണത്തിൽ ഈ o2 തന്മാത്രയിലേക്ക് നാല് ഇലക്ട്രോണുകൾ മാറ്റാനും സാന്നിധ്യത്തിനും കഴിയും. ഈ ജല തന്മാത്ര നിങ്ങൾക്ക് അനുബന്ധ ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അയോണുകൾ നൽകുന്നതിനുള്ള അനുബന്ധ h പ്ലസിന്റെ ഉറവിടമല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, അതിനാൽ o2 തന്മാത്രയിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അയോണുകൾ ഒരു സാധാരണ റിയാ ആണ് ഇവിടെ നമുക്ക് നാല് ഇലക്ട്രോൺ കുറയ്ക്കൽ പ്രക്രിയ ലഭിക്കുന്നു, ഇവിടെ നമുക്ക് കൂടുതൽ എച്ച് പ്ലസ് പ്രോട്ടോണുണ്ടെങ്കിൽ, വലതുവശത്ത് കൂടുതൽ ജല തന്മാത്രകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയും, അതിനാൽ o2 ഫലപ്രദമായി ജല തന്മാത്രയായി ചുരുക്കാം. ഞങ്ങൾ അനുബന്ധ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ കത്തിക്കാൻ പോകുമ്പോൾ സാധാരണ കുറയ്ക്കൽ പ്രക്രിയയാണ്, അതിനാൽ നമ്മുടെ c6h12o6 എന്ന ഗ്ലൂക്കോസ് തന്മാത്രയാണ് ഓ2 ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്യപ്പെടുന്നതെങ്കിൽ o2 ഈ ഇലക്ട്രോണുകളെ എടുത്ത് ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അയോണിലേക്കോ വെള്ളത്തിലേക്കോ കുറയ്ക്കും. തന്മാത്രകൾ ആയതിനാൽ , പ്രാരംഭ ഘട്ടത്തിൽ, ഈ ഇരുമ്പ് തുടക്കത്തിൽ ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്ത് ഫെ ടു പ്ലസ് ഓക്സിഡേഷൻ പ്രക്രിയ രണ്ട് ഇലക്ട്രോണുകൾ നീക്കം ചെയ്യുന്ന ഫെറസ് അയേൺ ഓക്സിഡേഷൻ പ്രക്രിയയാണ്, ഇത് ഈ o2 ഉപയോഗിച്ച് കൂടുതൽ ഓക്സിഡേഷൻ ചെയ്യുമ്പോൾ o2 ചില ഇരട്ട പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. തുരുമ്പിന്റെ രൂപീകരണത്തിനായി ഈ എഫെറ്ററിനെ കൂടുതൽ ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്യാൻ ഈ o2 ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു, അതിനാൽ ഈ ഇലക്ട്രോൺ ട്രാൻസ്ഫർ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളെല്ലാം വളരെ സങ്കീർണ്ണവും പ്രത്യേകിച്ച് മോ. ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട തന്മാത്ര ജല തന്മാത്രയാണ്, അതിനാൽ ഈ ജലത്തിനും o2 തന്മാത്രയ്ക്കും അനുബന്ധ ഇലക്ട്രോൺ ട്രാൻസ്ഫർ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് നമ്മൾ അധികം പഠിക്കുന്നില്ലെന്നും ഉടൻ തന്നെ നമുക്ക് ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അയോണുകളുടെ രൂപീകരണം മാത്രമേ ലഭിക്കൂ എന്നും നമ്മുടെ ആദ്യകാലങ്ങളിൽ നിന്ന് നമുക്കറിയാം . ജല തന്മാത്രകൾ അവിടെയുണ്ട്, അതിനാൽ ഇവ എല്ലായ്പ്പോഴും ഇലക്ട്രോണിന്റെ ചില കൈമാറ്റം ഉൾക്കൊള്ളുന്നു, അതിനാൽ റിഡക്ഷൻ പ്രക്രിയയ്ക്കായി o2 ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു, അതിനാൽ ഇലക്ട്രോണിനെ പുറത്തെടുക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് ഞങ്ങൾ കരുതുന്നു , അതിനാൽ o2 ന്റെ വളരെ സ്റ്റാൻഡേർഡ് ബോണ്ടിംഗ് ചിത്രമായ o2 ഒരു സാധാരണ ഡയറ്റോമിക് ആണെന്ന് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം. തന്മാത്ര അതിനാൽ അതിന് ഒരു ഇലക്ട്രോൺ എടുക്കാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ അത് o2 മൈനസിലേക്ക് പോകാം, അങ്ങനെ നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാവുന്ന സ്പീഷീസ് അത് വീണ്ടും മറ്റൊരു ഇലക്ട്രോണിനെ സ്വീകരിക്കുകയാണെങ്കിൽ അത് ഓ2 2 മൈനസ് ആയിരിക്കും, അത് പെറോക്സൈഡ് അയോണല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, അതിനാൽ ഉണ്ടാകുമെന്ന് ഞങ്ങൾ കണ്ടെത്തും. ഇരട്ട ബോണ്ട് സ്വഭാവത്തിൽ നിന്നോ അല്ലെങ്കിൽ o o എന്നതിൻ്റെ ഇടയിൽ നിന്നോ ബന്ധപ്പെട്ട ബോണ്ട് ഓർഡറിലെ മാറ്റം, അത് o മുതൽ മൈനസിൽ ഒരൊറ്റ ബോണ്ട് പ്രതീകമായിരിക്കും, തുടർന്ന് വീണ്ടും പൂർണ്ണ വലുപ്പത്തിലുള്ള സിംഗിൾ ബോണ്ട് സ്വഭാവം അനുബന്ധ പെറോക്സിനാണ്. ഐഡി പിന്നീട് ചില oo ബോണ്ട് പിളർപ്പ് ഉണ്ടെന്ന് ഞങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയാണെങ്കിൽ , പിളർപ്പ് അവിടെയുണ്ട്, ഇത് ഹോ മൈനസ് ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അയോണിന്റെ അനുബന്ധ രൂപീകരണത്തിന് കാരണമാകും, അതിനാൽ ഈ രീതിയിൽ ഈ o2 തന്മാത്രയ്ക്ക് ഇലക്ട്രോണിനെ സ്വീകരിക്കാനും ഈ o2 തന്മാത്രയെ സ്വീകരിക്കാനും കഴിയും . നിങ്ങളുടെ ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അയോണിന്റെ രൂപീകരണത്തിന് ഉത്തരവാദിയാണ്, എന്നാൽ ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ മൂന്നാമത്തെ പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിൽ നാല് fe2 പ്ലസ് o2 നാല് fe ത്രീ പ്ലസ്, രണ്ട് o രണ്ട് രണ്ട് മൈനസ് എന്നിവ ഉണ്ടാക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് അടിസ്ഥാനപരമായി ഈ ഓക്സിജൻ ഓക്സിഡേഷനായി ഉപയോഗിക്കുന്ന എന്തെങ്കിലും നമുക്ക് നൽകും. ഫെറസ് അയോണിൽ നിന്ന് ഫെറിക് അയോണായി മാറുകയും ഈ o2 ഇപ്പോൾ ഓക്സൈഡ് അയോണായി മാറുകയും ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ ജല തന്മാത്രകളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഓക്സൈഡ് അയോൺ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് ഡൈ ഓക്സിജൻ തന്മാത്രയിൽ നിന്ന് രൂപപ്പെടുന്ന ഓക്സിജന്റെ മറ്റൊരു രൂപമാണിത്. പവ്വലിംഗ് സ്കെയിലിലെ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി മൂല്യങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ സാധാരണ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി മൂല്യങ്ങൾ കാണുകയാണെങ്കിൽ ആവർത്തനപ്പട്ടികയ്ക്ക് അത്രയും മൂല്യമുണ്ടെന്ന് നമ്മൾ കാണുന്ന ആവർത്തനപ്പട്ടികയുടെ ഒരു രൂപമാണ് ഈ പ്രത്യേക കാര്യം എന്ന് ഞങ്ങൾ കരുതുന്നു. ഈ ആവർത്തനപ്പട്ടികയിൽ നമുക്ക് സീസിയം ഉണ്ടെന്ന് കണ്ടെത്തുക, അത് ഒരു സാധാരണ ഇലക്ട്രോ പോസിറ്റീവ് മൂലകമായി തരംതിരിച്ചിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഈ സോഡിയം പൊട്ടാസ്യം മീഡിയവും സീസിയവും സീസിയത്തിന് അനുബന്ധ മൂല്യം 0.79 ആയിരിക്കും അതിനാൽ ആവർത്തനപ്പട്ടികയിൽ ഇലക്ട്രോ നെഗറ്റീവ് മൂലകത്തിന്റെ ലിസ്റ്റ് നമുക്ക് ഉണ്ടായിരിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും ഇലക്ട്രോനെഗറ്റീവ് മൂലകം , അതിനാൽ ഇത് പവലിംഗ് ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി സ്കെയിലിൽ 0.79 മൂല്യമുള്ള സീസിയമാണ് , ഏറ്റവും ഇലക്ട്രോനെഗേറ്റീവ് ആയ ഫ്ലൂറിൻ 3.98 ആണ്, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക സ്പീഷീസ് ആയതിനാൽ ഈ ഇലക്ട്രോ പോസിറ്റീവ് അല്ലെങ്കിൽ കുറവ് ഇലക്ട്രോനെഗേറ്റീവ് മൂലകം വളരെ ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്യപ്പെടും. അനായാസമായി, ഇതിന് അനുബന്ധ ഇലക്ട്രോൺ ട്രാൻസ്ഫർ പ്രതിപ്രവർത്തനം ഉണ്ടാകാം , കൂടാതെ ആവർത്തനപ്പട്ടികയുടെ മുകളിൽ വലതുവശത്ത് 3.44 ആയ ഓക്സിജൻ അല്ലെങ്കിൽ ഫ്ലൂറിൻ പോലെയുള്ള ഏറ്റവും ഇലക്ട്രോനെഗറ്റീവ് മൂലകങ്ങളുടെ സാന്നിധ്യത്താൽ ഇലക്ട്രോൺ ട്രാൻസ്ഫർ പ്രതികരണത്തെ പിന്തുണയ്ക്കാൻ കഴിയും . 3.98 അതിനാൽ, ഈ പ്രതികരണത്തിന്റെ ഒരു പ്രത്യേക

സാഹചര്യത്തിൽ , ഫോർമാറ്റിയോ എന്താണ് നമ്മൾ കാണുന്നത് n ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ് ഒരു കോവാലന്റ് തന്മാത്രയാണ് , അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക തന്മാത്രയുടെ കോവാലൻസി അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡും എച്ച്എച്ച് ബോണ്ടും ഉള്ള ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡിന് കോവാലന്റ് ബോണ്ട് രൂപീകരണത്തിൽ ഭാഗിക ചാർജ് ട്രാൻസ്ഫർ മാത്രമേ ഉള്ളൂ എന്നാണ് നിങ്ങൾ കാണുന്നത്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഭാഗിക ചാർജ് ഉണ്ടെങ്കിൽ കൈമാറ്റം, ഹൈഡ്രജനും ഓക്സിജനും തമ്മിലുള്ള ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി മൂല്യങ്ങളിലെ വ്യത്യാസം നമ്മൾ കാണുകയാണെങ്കിൽ ഒന്ന് 2.20 ഉം മറ്റൊന്ന് 3.44 ഉം ആണ്, അതിനാൽ ഓക്സിജനും ഓക്സിജനും തമ്മിലുള്ള ഇലക്ട്രോൺ ജോഡി പങ്കിടുന്നതിലൂടെ ഹൈഡ്രജനിലും ഓക്സിജനിലും ഭാഗിക ചാർജ് ജനറേഷൻ ഡെൽറ്റ പ്ലസ്, ഡെൽറ്റ മൈനസ് ആയിരിക്കും . ഹൈഡ്രജൻ സമാനമായ രീതിയിൽ മറ്റേ ബോണ്ടിന്റെ മറ്റൊരു ബോണ്ടിനും ഡെൽറ്റ പ്ലസ് ചാർജും ഓക്സിജനിൽ ഒരു ഡെൽറ്റ മൈനസ് ചാർജും ഉണ്ടായിരിക്കും, അതിനാൽ ഈ ഹൈഡ്രജന്റെയും ഈ തന്മാത്രയിലെ ഓക്സിജന്റെയും അനുബന്ധ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയ്ക്ക് നമുക്ക് അസൈൻമെന്റ് ലഭിക്കാവുന്ന ഒരു സാഹചര്യമാണിത്. നമ്മുടെ ജല തന്മാത്രയുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ, ജല തന്മാത്രയും ഒരു സാധാരണ കോവാലന്റ് ആണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഈ ഡെൽറ്റ പ്ലസ് ഡെൽറ്റ പ്ലസ്, ഡെൽറ്റ ഡെൽറ്റ മൈനസ് ചാർജ് ഒ ഈ ഓക്സിജനിൽ, ഇവ സാധാരണ കോവാലന്റ് തന്മാത്രകളാണ് , ഈ രണ്ട് മൂലകങ്ങളുടെയും ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി മൂല്യങ്ങളിലെ വ്യത്യാസം കാരണം നമുക്ക് ഭാഗിക ചാർജ് മാത്രമേ ഉള്ളൂ, അതിനാൽ ഈ രണ്ട് ആറ്റങ്ങളെയും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഇലക്ട്രോൺ ജോഡി ഓക്സിജൻ വശത്തേക്ക് മാറ്റുന്നു, അതിനാലാണ് നെഗറ്റീവ് ചാർജ് സംഭവിക്കുന്നത്. ഈ ഇലക്ട്രോൺ ജോഡിക്ക് ഹൈഡ്രജൻ വിഹിതം നഷ്ടപ്പെടുന്നതിനാൽ , ഈ ഹൈഡ്രജനിൽ അനുബന്ധ ഡെൽറ്റ പോസിറ്റീവ് ചാർജ് വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നു, എന്നാൽ ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ ഇത് ഭാഗിക ചാർജ് വേർതിരിവ് മൂലമാണ് , അനുബന്ധ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയെക്കുറിച്ച് നമുക്ക് സംസാരിക്കാൻ കഴിയില്ല, പക്ഷേ ഇവിടെ ഈ ക്ലാസിൽ ഞങ്ങൾ ഈ മൂലകങ്ങളുടെ ഓക്സിഡേഷൻ നില നിശ്ചയിക്കാൻ മാത്രമേ താൽപ്പര്യമുള്ളൂ, അതിനാൽ ഈ മൂലകങ്ങളുടെ അനുബന്ധ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾ എങ്ങനെ ലഭിക്കും അല്ലെങ്കിൽ അനുബന്ധ ഹൈഡ്രജനും ഓക്സിജനും ഈ പ്രത്യേക ചാർജ് വിഭജനം തുടരുന്നുവെന്നും ഈ പ്രത്യേക ചാർജ് വേർതിരിക്കൽ നമുക്ക് നൽകുന്നുവെന്നും ഞങ്ങൾ കരുതുന്നു. നമുക്ക് സാങ്കൽപ്പിക അയോണിക് ബോണ്ടും സാങ്കൽപ്പിക അയോണിക് ബോണ്ടും ഉണ്ടാകാൻ കഴിയുന്ന ഒന്നിലേക്ക് ബോണ്ട് നമ്മെ ഒരു സമ്പൂർണ്ണ ചാർജ് വേർതിരിവിലേക്ക് നയിക്കും, അതിനാൽ പൂർണ്ണമായ ചാർജ് വേർതിരിക്കൽ നമുക്ക് ഹൂ ഉള്ളിടത്ത് എന്തെങ്കിലും നൽകും, അതിനാൽ ഇത് 1 മൈനസ് ആയിരിക്കും, ഇതും 1 മൈനസ് ആയിരിക്കും, ഇത് 1 പ്ലസ് ആണ്, ഇത് 1 പ്ലസ് ആകും, അതിനാൽ സാങ്കൽപ്പിക അയോണിക് ബോണ്ട് രൂപീകരണത്തിലാണോ ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡിനോ ജല തന്മാത്രയ്ക്കോ വേണ്ടിയാണ് നമുക്ക് പൂർണ്ണമായ ചാർജ് വേർതിരിവ് സാധ്യമാകുന്നത് , ഇതിനകം പോസിറ്റീവ് ചാർജ് നേടിയ ഈ h ഒരു യൂണിറ്റ് പോസിറ്റീവ് ചാർജും ഇവിടെ നിന്ന് നീക്കം ചെയ്യാൻ കഴിയും, കാരണം h പ്ലസ് മറ്റ് ഹൈഡ്രജനും സമാന സ്വഭാവമുള്ളതാണ്. അതിനാൽ h പ്ലസ് ആയി നഷ്ടപ്പെടുന്നതിലൂടെ അത് അവിടെ നിന്നും നഷ്ടപ്പെടും, അതിനാൽ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ഒ2 2 മൈനസ് എന്നർത്ഥമുള്ള അനുബന്ധ അയോൺ ലഭിക്കുന്നു, ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റം കാരണം സമ്പൂർണ്ണ ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റം ഈ പ്രത്യേക സ്പീഷീസിനും നൽകും. രണ്ട് എച്ച് പ്ലസ് ഉള്ള o22 മൈനസ് ആയതിനാൽ ഈ അസൈൻമെന്റ് തന്മാത്രയിൽ ചാർജ് ചെയ്യുന്നു, അത് ഒരു കോവാലന്റ് തന്മാത്രയാകാം, എന്നാൽ ഒരു സാങ്കൽപ്പിക ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റം സംഭവിക്കാം എന്ന് ഞങ്ങൾ കരുതുന്നുവെങ്കിൽ, ഈ കോവാലന്റ് ബോണ്ടിനായി പങ്കിട്ട ജോഡി ഇലക്ട്രോണുകളിൽ നിന്ന് ഏറ്റവും ഇലക്ട്രോനെഗറ്റീവ് അല്ലെങ്കിൽ ഉയർന്ന ഇലക്ട്രോനെഗറ്റീവ് വശത്തേക്ക് ഈ പ്രത്യേക ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റം സംഭവിക്കാം , അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക കാര്യം പവലിംഗ് സ്കെയിലിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ഈ ആവർത്തന പട്ടികയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള നിയമനമാണ്. മറ്റൊരു ഉദാഹരണം എടുത്താൽ, ഈ ഫ്ലൂറിൻ 3.98 ആണ്, അത് മുകളിലെ വശത്ത് ചുവന്ന നിറമാണ്, അതുപോലെ തന്നെ ഈ ഫ്ലൂറിനും അങ്ങനെ ഈ ഫ്ലൂറിൻ ഒരു സംയുക്തവുമായി എന്തെങ്കിലും ബോണ്ട് ഉണ്ടാക്കുമ്പോൾ ഈ ഫ്ലൂറിൻ 2-ൽ ഉള്ളതാണെന്ന് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം. ഈ പ്രത്യേക ചാർജ് വേർതിരിവ് എങ്ങനെ സംഭവിക്കും, അതിനാൽ ഓക്സിജനും ഫ്ലൂറിനും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം 3.44 ഉം 3.98 ഉം ആണ്, അതിനാൽ വേർപിരിയൽ എഫ് മൈനസിൽ നെഗറ്റീവ് ചാർജ് വേർപിരിയലിന് കാരണമാകും, അതിനാൽ എഫ് മൈനസ് എല്ലായ്പ്പോഴും നെഗറ്റീവ് ആയി നിലനിൽക്കും. ചാർജ്ജ് , ഈ o രണ്ട് പ്ലസ് ആയിരിക്കും, അത് വളരെ അസാധാരണമാണെങ്കിലും 2 തന്മാത്രയിൽ 2 പ്ലസ് പോസിറ്റീവ് ചാർജ് നേടിയ ഒരു ഓക്സിജൻ കേന്ദ്രം നമുക്ക് ഉണ്ടായിരിക്കും. e ഇത് തികച്ചും അസാധാരണമാണ് , എന്നാൽ അത് ഫ്ലൂറിൻ ആറ്റവുമായി ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നതിനാലും ചാർജ് വേർതിരിക്കൽ വ്യത്യസ്ത സ്വഭാവമുള്ളതിനാലും ഫ്ലൂറിൻ ഈ ഒഎ ബോണ്ടിന്റെ ഇലക്ട്രോൺ ജോഡിയെ ഫ്ലൂറിനിലേക്ക് ആകർഷിക്കുകയും അത് നെഗറ്റീവ് ചാർജ് നേടുകയും ചെയ്യും, അതിനാൽ o രണ്ട് പ്ലസ് നേടും. അതുകൊണ്ടാണ് ഈ പ്രത്യേക സ്പീഷിസിൽ പോസിറ്റീവ് ചാർജ് നേടുന്നത് അസാധാരണമല്ല, ഈ o 2 2 മൈനസ്, അതിനാൽ ഈ ഡയറ്റോമിക് o2 തന്മാത്രയുടെ അനുബന്ധ തന്മാത്ര പരിക്രമണ ചിത്രത്തെക്കുറിച്ച് കുറച്ച് അറിയാമെങ്കിൽ നമുക്ക് തള്ളാൻ കഴിയുമെന്ന് നമുക്കറിയാം. ഒരു ഇലക്ട്രോൺ തന്മാത്രാ പരിക്രമണപഥങ്ങളിലേക്ക്, നമുക്ക് ഒ2 മൈനസ് ആയ സ്പീഷീസ് സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിയും, അത് നമ്മുടെ അനുബന്ധ സൂപ്പർഓക്സൈഡ് അയോണാണ്, അതിനാൽ സൂപ്പർഓക്സൈഡ് അയോൺ രൂപപ്പെടാം, അതിനാൽ ഇത് നമ്മുടെ സൂപ്പർഓക്സൈഡ് അയോണാണ് , അതിനാൽ ഈ സൂപ്പർഓക്സൈഡ് അയോൺ രൂപം കൊള്ളുന്നു, എന്നാൽ രണ്ട് ഇലക്ട്രോൺ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് കൈമാറുന്നു. നമ്മുടെ ഇത് ഒ2 2 മൈനസ് ആയി രൂപപ്പെടുന്നു, അത് അനുബന്ധ പെറോക്സൈഡ് അയോണാണ് , എന്നാൽ നമ്മുടെ o2 തന്മാത്രാ പരിക്രമണപഥത്തിൽ നിന്ന് ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള ഇലക്ട്രോൺ നഷ്ടത്തിലേക്ക് പോകുകയാണെങ്കിൽ അതായത് മൈനസ് ഒരു

ഇലക്ട്രോണിന് 2 സ്പീഷിസുകളുടേത് പോലെ ഇതിന് കുറച്ച് പോസിറ്റീവ് ചാർജ് നേടാനും കഴിയും, അങ്ങനെ അത് o2 പ്ലസ് ആകും, അതിനാൽ ഈ o2 പ്ലസ് ഓക്സിജൻ അയോൺ അയോണാണ്, ഇതിന് കുറച്ച് നിലനിൽപ്പുണ്ടാകാം, അതിനാൽ ഈ o വ്യത്യസ്ത ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളുണ്ടാകും. ഈ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളുടെ സാധ്യതകളെ അർത്ഥമാക്കുന്ന ഫ്ലൂറിൻ പോലുള്ള ഹൈഡ്രജൻ പോലുള്ള മറ്റ് മൂലകങ്ങളുമായി സംയോജിച്ച് മറ്റ് സംയുക്തങ്ങൾ രൂപം കൊള്ളുന്ന സ്റ്റാൻഡേർഡ് മൂലകമാണ് o എന്ന് ഞങ്ങൾ കണക്കാക്കിയാൽ o എന്ന് നമുക്ക് നിരത്താനാകും. അതിനാൽ, ഓക്സിജന്റെ പ്രത്യേക ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയും ഈ ഓക്സിജനുമായി ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന മറ്റ് സ്പീഷീസുകളും അല്ലെങ്കിൽ മറ്റ് മൂലകങ്ങളും നിർണ്ണയിക്കുന്നതിൽ പ്രധാനമാണ് , അതിനാൽ ഈ പൌളിംഗ് സ്കെയിലിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് നമുക്ക് വ്യത്യാസങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നത് എന്ന് കണക്കാക്കിയാൽ പോളിൻ സ്കെയിൽ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി നമ്മോട് പറയും . അനുബന്ധ കെമിക്കൽ ബോണ്ടുകളെ കുറിച്ച് കുറച്ച്, അതിനാൽ ഒരു പിശക് ലിനസ് ആണ്, ലിനസ് ഫൗളിംഗ് ലിനസ് ശരിയാണ് അതിനാൽ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റിയിൽ വ്യത്യാസമുണ്ട് അതിനാൽ a, b, a എന്നിവയ്ക്കിടയിൽ ബോണ്ട് രൂപപ്പെടുന്നു എന്നർത്ഥം വരുന്ന സ്പീഷിസിന് സ്കെയിലിൽ നിന്ന് ഒരു പ്രത്യേക ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി ഉണ്ടെന്ന് ഞങ്ങൾ കണക്കാക്കുകയും അനുബന്ധ വ്യത്യാസം ഞങ്ങൾ പരിഗണിക്കുകയും ചെയ്താൽ, ഇപ്പോൾ വ്യത്യാസം നമുക്ക് ഉള്ള ബന്ധത്തിന്റെ അനുബന്ധ സ്വഭാവം പറയും. ജല തന്മാത്രയിലോ ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡിലോ കോവാലന്റ് ബോണ്ടിംഗ് ഉള്ളപ്പോൾ, ഒരു ചെറിയ ചാർജ് വേർതിരിവ് ഉണ്ടെന്ന് ഞങ്ങൾ കണക്കാക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി വ്യത്യാസം കൂടുതലല്ലെങ്കിൽ ഡെൽറ്റ പ്ലസ്, ഡെൽറ്റ മൈനസ് ചാർജ് വേർതിരിക്കൽ മാത്രമേ നമുക്ക് ലഭിക്കൂ. അതിനാൽ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ഈ സ്ലൈഡിലെ ഈ പ്രത്യേക ടേബിളിലെന്നപോലെ നമുക്ക് ഇത് പട്ടികപ്പെടുത്താം, നിങ്ങൾക്ക് ഇവിടെ ധ്രുവീയമല്ലാത്ത കോവാലന്റ് ബോണ്ടിംഗ് ഉണ്ടെന്ന് ഞങ്ങളോട് പറയുന്നു, അതിനാൽ ഈ ബോണ്ടിന്റെ സ്വഭാവം ധ്രുവരഹിതമാണ്, അതിനാൽ ഈ ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡോ ജല തന്മാത്രയോ ഉള്ളപ്പോൾ കൂടാതെ ഇത് അടിസ്ഥാനപരമായി മറ്റ് പ്രതികരണങ്ങളൊന്നും ചെയ്യുന്നില്ല എന്നാണ് ഇതിനർത്ഥം ചില ബാഹ്യ ഏജന്റ് ചേർത്തിട്ടില്ലാത്തതിനാൽ അവ നോൺ-പോളാർ കോവാലന്റ് ബോണ്ടായി തുടരും, പക്ഷേ നമ്മൾ അത് പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ e പ്രതികരണം നടക്കുന്നുണ്ട്, ചിലത് ജല തന്മാത്രയുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുന്നു, അപ്പോൾ ഈ പ്രത്യേക ധ്രുവീയ സ്വഭാവം ഉണ്ടാകില്ല , ധ്രുവേതര സ്വഭാവം നശിപ്പിക്കപ്പെടും, കൂടാതെ നമുക്ക് സമ്പൂർണ്ണ ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റം സംഭവിക്കുകയും അനുബന്ധ ധ്രുവ കോവാലന്റ് ബോണ്ടിന് കാരണമാകുകയോ അല്ലെങ്കിൽ ആത്യന്തികമായി പുറത്തുവിടുകയോ ചെയ്യാം. ഈ h ന്റെ h പ്ലസ് ആയി നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ഒരു സാധാരണ സ്വഭാവമാണ്, ഇത് hcl hcl ന്റെ കാര്യത്തിൽ നമ്മൾ കണ്ടെത്തുന്ന അനുബന്ധ അയോണിക് ബോണ്ടായി ഞങ്ങൾ കണ്ടെത്തും, ഇത് 1 മൈനസ് ആണെങ്കിൽ, ഇത് 1 പ്ലസ് ഓക്സിഡേഷൻ സ്റ്റേറ്റിന്റെ അസൈൻമെന്റാണ് എന്നാൽ എല്ലാവർക്കും അറിയാം ഇതൊരു സാധാരണ വാതക തന്മാത്രയാണ്, അതിനാൽ ഈ വാതക തന്മാത്രയ്ക്ക് ഒരു കോവാലന്റ് സ്വഭാവമുണ്ട്, കാരണം ഈ ഇലക്ട്രോൺ ക്ലോറിൻ ആറ്റത്തിലെ ഈ ഒരു ഉജ്ജ്വല ജോടിയാക്കിയ ഇലക്ട്രോൺ പങ്കിടുന്നത് ഒരു കോവാലന്റ് ബോണ്ടിന് കാരണമാകുന്നു, പക്ഷേ നമ്മൾ അതിനെ പിരിച്ചുവിടുമ്പോൾ ഈ എച്ച്സിഎൽ-ൽ നമുക്ക് എച്ച്സിഎൽ ഉണ്ടെങ്കിൽ അത് ഇത് വെള്ളവുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക പ്രതികരണം ചില പ്രതികരണങ്ങൾക്ക് കാരണമാകും, അതിനാൽ ഈ പ്രതികരണം എച്ച്സിഎൽ യൂണിറ്റിൽ നിന്ന് ഈ സിഎൽ മൈനസ് നീക്കംചെയ്യുന്നതിന് കാരണമാകുന്നു, അതിനാൽ ഈ എച്ച്സിഎൽ വാതകമാണ്. ich വെള്ളത്തിൽ ലയിക്കുന്നു, നമുക്ക് hcl യുടെ ഒരു അക്വാ ലായനി ലഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ hcl ന്റെ ജലീയ ലായനി cl മൈനസ് ഉണ്ടാക്കും, അത് h പ്ലസ് ആയി നീക്കം ചെയ്യപ്പെടും , അങ്ങനെ ഈ ജല തന്മാത്ര h3o plus-ന് കാരണമാകുന്നു, അങ്ങനെ ഇത് സാധാരണ സ്വഭാവം ഈ ജല തന്മാത്രയുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ ഈ എച്ച്സിഎൽ നോൺപോളാർ അല്ലെങ്കിൽ ചെറുതായി ധ്രുവീയ ബോണ്ടായി കാണപ്പെടുന്നത് ഒരു സാധാരണ അയോണിക് തരം ബോണ്ടിന് കാരണമാകുന്നു, ഇത് സോഡിയം ക്ലോറൈഡ് സിയുടെ കാര്യത്തിൽ നാം കണ്ടെത്തുന്നു, കാരണം സോഡിയം ക്ലോറൈഡ് അലിഞ്ഞുപോകുമ്പോൾ വെള്ളത്തിൽ ന പ്ലസ്, സിഎൽ മൈനസ് എന്നിവ പോലെ വേർപെടുത്താൻ കഴിയുമെന്ന് നമുക്കറിയാം, അതിനാൽ വ്യത്യാസം പോലെ ഒരു പ്രത്യേക പ്രതികരണത്തിൽ നിന്ന് മറ്റൊന്നിലേക്ക് പോയാൽ ഈ വസ്തുവിന്റെ സ്വഭാവം മാറ്റാൻ കഴിയും, അതിനാൽ വ്യത്യാസം പൂജ്യത്തിന്റെ പരിധിക്കുള്ളിലാണെങ്കിൽ 0.5 0.6 മുതൽ 1.9 വരെ ആണെങ്കിൽ നമുക്ക് ഒരു ധ്രുവീയ കോവാലന്റ് ബോണ്ട് ലഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ നമുക്ക് ഒരു ധ്രുവ കോവാലന്റ് ബോണ്ട് ലഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ ചാർജ് വേർതിരിക്കൽ ബാധകമാണ്, അത് 2 ന് മുകളിലാണെങ്കിൽ അത് ഒരു അയോണിക് ബോണ്ടായിരിക്കും, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് സോഡിയവും ക്ലോറിനും ഉണ്ടെന്ന് ഞങ്ങൾ കരുതുന്നുവെങ്കിൽ സോഡിയം ക്ലോറിൻ സെപ് അറേഷൻ രണ്ടിന് മുകളിലായിരിക്കും, സോഡിയം ക്ലോറൈഡിന്റെ കാര്യത്തിൽ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു സാധാരണ അയോണിക് ബോണ്ട് ഉണ്ട്, കൂടാതെ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയുടെ അസൈൻമെന്റും na വൺ പ്ലസ് ആയും cl എന്നത് cl വൺ മൈനസ് ഓകെ ആയും വ്യക്തമായി നിർവചിച്ചിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക തരം ബോണ്ട് അങ്ങനെയാണ്. ബോണ്ട് തരത്തിന്റെ ആശ്രിതത്വം അടിസ്ഥാനപരമായി നിയന്ത്രിക്കുന്നത് രണ്ട് പാരാമീറ്ററുകളാൽ ആണ്, അതായത് നമ്മൾ സംസാരിക്കുന്നത് ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആണ്, അതിനാൽ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി വ്യത്യാസവും ശരാശരി ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റിയും ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഈ രണ്ട് പരാമീറ്ററുകളും നിയന്ത്രിക്കുന്ന പരാമീറ്ററുകളാണെങ്കിൽ , ഈ തന്മാത്രകളുടെ ഈ പ്രത്യേക സ്വഭാവം നമുക്ക് നിർവചിക്കാം . ഇത് അയോണിക് സംയുക്തം അല്ലെങ്കിൽ ഒരു കോവാലന്റ് സംയുക്തമാണ്, അതിനാൽ nacl-ൽ ഉള്ളത് പോലെയുള്ള ഈ അയോണിക് പ്രതീകം ബോണ്ടഡ് ആറ്റങ്ങളുടെ ഭാഗിക ചാർജുകളാൽ നിയന്ത്രിക്കപ്പെടുന്നു, നമുക്ക് ഒരു സാധാരണ മാറ്റമുണ്ടെങ്കിൽ ഈ പ്രത്യേക സ്വഭാവം

അവിടെയുണ്ട്, പക്ഷേ ഞങ്ങൾ ഇവിടെ മറ്റൊരു പ്രതീകം പരിഗണിക്കുന്നു. മെറ്റാലിക് കറക്റ്ററാണ്, അതായത് ഇവ രണ്ടും സോഡിയമായി ഉണ്ടെങ്കിൽ, സോഡിയവും മറ്റൊരു സോഡിയത്തിന്റെ വശവും ഉണ്ടെങ്കിൽ, അതായത് m എറ്റാലിക് സോഡിയം , അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് അനുബന്ധ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റിയിൽ വലിയ വ്യത്യാസമില്ല, അതിനാൽ ഞങ്ങൾക്ക് എന്തെങ്കിലും ലഭിക്കുന്നു, പക്ഷേ cl2 അല്ലെങ്കിൽ h2 ഹൈഡ്രജൻ തന്മാത്രയോ ക്ലോറിൻ തന്മാത്രയോ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന തരത്തിലല്ല, എന്നാൽ ഇവിടെ ഈ സാധാരണ ലോഹ സ്വഭാവം ആയിരിക്കും. ഏറ്റവുമധികം അധിനിവേശമുള്ള തന്മാത്രാ പരിക്രമണപഥങ്ങളാൽ നിയന്ത്രിക്കപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ ഇവയുടെ തന്മാത്രാ പരിക്രമണചിത്രത്തിന്റെ സഹായം ഞങ്ങൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്, കൂടാതെ ഏറ്റവും കൂടുതൽ അധിനിവേശമുള്ള തന്മാത്രാ പരിക്രമണപഥവും താഴ്ന്ന തന്മാത്രാ പരിക്രമണപഥവും തമ്മിലുള്ള വിടവ് ബാൻഡ് വിടവിന് കാരണമാകും. അതിനാൽ ചാലക ബാൻഡ് മുതൽ വാലൻസ് ബാൻഡുകൾ വരെ രൂപം കൊള്ളുന്നു, ആ ബാൻഡുകൾ സാധാരണയായി ഒരു മെറ്റാലിക് ബോണ്ടിലേക്ക് പോകും, അതിനാൽ ഇത് വ്യത്യസ്ത തരത്തിലുള്ളതാണ്, കൂടാതെ ആശ്രിതത്വത്തിന്റെ സ്വഭാവം ബോണ്ട് തരത്തിന്റെ വ്യതിയാനത്തെ യുക്തിസഹമാക്കാൻ അനുവദിക്കുന്നുവെന്ന് ഞങ്ങൾ അടിസ്ഥാനപരമായി കാണുന്നു, അതിനാൽ ഈ വ്യത്യസ്ത ബോണ്ടുകൾ എങ്ങനെയെന്ന് ഞങ്ങൾ കാണുന്നു. വ്യത്യസ്ത തരം തന്മാത്രകളുടെ അനുബന്ധ രൂപീകരണം അനുവദിക്കുമ്പോൾ അടിസ്ഥാനപരമായി രൂപപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ ഈ ഉദാഹരണങ്ങളിൽ ചിലത് ഞങ്ങൾ കാണുന്നു അടിസ്ഥാനപരമായി ഒരു ത്രികോണം ഒരു ത്രികോണ പ്ലോട്ട്, ഈ ത്രികോണം അടിസ്ഥാനപരമായി ചില ബൈനറി സംയുക്തങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ മഗ്നീഷ്യം ഹൈഡ്രൈഡ് അല്ലെങ്കിൽ ലിഥിയം ഹൈഡ്രൈഡ് പോലെയുള്ള ത്രികോണ സംയുക്തങ്ങളുടെ ഉദാഹരണങ്ങളല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, അവിടെ നമുക്ക് എവിടെയാണ് ലഭിക്കുന്നതെന്ന് ഞങ്ങൾ പരിഗണിക്കുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് വ്യത്യാസവും ശരാശരി ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റിയും അർത്ഥമാക്കുന്നു. മൂല്യങ്ങൾ അതിനാൽ ഈ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി മൂല്യങ്ങൾ നമുക്ക് സാധാരണയായി ഈ f2 h2 ഉം cl2 ഉം എവിടെയാണ് ഉള്ളതെന്ന് ഞങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നു, അവിടെ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റിയിലെ ഈ വ്യത്യാസം ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റികളിലെ ഡെൽറ്റ മൂല്യങ്ങൾ 0 ആണ്, എന്നാൽ അനുബന്ധ ശരാശരി ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി ഉയർന്നതാണ്, അത് 2.5 പരിധിയിലാണ്, അതുകൊണ്ടാണ് ഈ f2 ഉം എല്ലാം. മറ്റ് ജീവിവർഗ്ഗങ്ങൾ കോവാലന്റ് സ്വഭാവത്തോട് അടുത്താണ് , ഈ പ്രത്യേക കോവാലന്റ് സ്വഭാവം നമ്മുടെ o2 തന്മാത്രയ്ക്കും നിങ്ങളുടെ br2 തന്മാത്രയ്ക്കും സാധുതയുള്ളതാണ്, അതിനാൽ നമ്മൾ ഈ രേഖയിലൂടെ പോകുകയാണെങ്കിൽ, ഈ ഇനം 2-നെ പോലെ തന്നെ മറ്റ് ബൈനറി സ്പീഷീസുകളും ഇഷ്ടപ്പെടുന്നതായി നമ്മൾ ഇപ്പോൾ കാണുന്നു. രൂപപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു, അതിനിടയിൽ ജലം ഉണ്ടെന്ന് ഞങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഈ ജലത്തിന്റെ ചില കോവാലന്റ് സ്വഭാവമുണ്ട് തന്മാത്ര എന്നാൽ നിങ്ങൾക്ക് ചില ചാർജ് വേർതിരിവ് ഉണ്ട്, ആ ചാർജ് വേർതിരിക്കൽ അടിസ്ഥാനപരമായി ഞങ്ങൾക്ക് ചില ഉദാഹരണങ്ങൾ നൽകുന്നു, ഭാഗിക ചാർജ് വേർതിരിവ് ഇത് കൊണ്ടുവരും, കാരണം നിങ്ങളുടെ ശരാശരി മൂല്യം 2.2 അല്ലെങ്കിൽ 2 ശ്രേണിയിൽ അൽപ്പം കൂടുതലാണ് . പരിധി 2, എന്നാൽ വ്യത്യാസം ചെറുതാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് കുറച്ച് ചാർജുണ്ട്, അതിനാൽ ഈ വരിയിൽ നിന്ന് ഈ കോവാലന്റിൽ നിന്ന് അയോണിക് വശത്തേക്ക് നീങ്ങുമ്പോൾ, നമ്മൾ എല്ലാവരും ഉപയോഗിക്കുന്ന സീസിയം ഫ്ലൂറൈഡ് f2 ൽ നിന്ന് csf ലേക്ക് നീങ്ങുമ്പോൾ ഈ തന്മാത്രകളുടെ സ്വഭാവം മാറുന്നത് കണ്ടെത്തും. സാധാരണ അയോണിക് സംയുക്തമായതിനാൽ ഈ സീസിയം ഫ്ലൂറൈഡ് അവിടെ ഉണ്ടായിരിക്കും, അത് നമ്മുടെ സോഡിയം ക്ലോറൈഡിന് വളരെ സാമ്യമുള്ളതാണ്, അതിനാൽ നമ്മൾ മാറ്റുന്നത് മറ്റ് മൂലകങ്ങളുടെ സാന്നിധ്യം മാറ്റുന്നു, അതിനാൽ മറ്റ് മൂലകങ്ങൾ മാറുമ്പോൾ നമ്മൾ അവിടെ നിന്ന് നീങ്ങുന്നു. മറ്റൊരു വശം, അതിനാൽ അനുബന്ധ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി മൂല്യങ്ങളിലെ വ്യത്യാസത്തിൽ നിന്ന് ഇത് നിയോഗിക്കുന്നത് ചിലപ്പോൾ വളരെ ലളിതമാണ് , എന്നാൽ നമുക്ക് കണ്ടെത്താവുന്ന ചില സ്പീഷിസുകൾ ലഭിച്ചാൽ അത് അത്ര ലളിതമല്ല. ഇ ഈ brf ഉം clf ഉം പോലെയുള്ള സ്പീഷീസുകൾ അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക കാര്യം അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഒരു ഉദാഹരണം കൂടി നമ്മുടെ clf ആണ്, ഒന്ന് br cl ആണ്, അതിനാൽ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റിയുടെ അനുബന്ധ മൂല്യങ്ങൾ പരിശോധിച്ചാൽ നമുക്ക് കണ്ടെത്താനാകും, കാരണം നിങ്ങൾ എങ്ങനെയെന്ന് ഞങ്ങൾ ഇതിനകം വശങ്ങളിലായി കണ്ടിട്ടുണ്ട്. എച്ച്സിഎൽ അല്ലെങ്കിൽ എച്ച്ബിആർ പരിഗണിക്കുക , അതിനാൽ ഇത് 1 പ്ലസ് ആയിരിക്കും, ഇത് എച്ച്ബിആർക്ക് സമാനമായി 1 മൈനസ് ആയിരിക്കും, ഇത് 1 പ്ലസ്, 1 മൈനസ് ആണ്, എന്നാൽ ഇതിനെക്കുറിച്ച് എന്താണ്, ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ സിഎൽഎഫ് അങ്ങനെയാണ് , അതിനാൽ ഇത് 1 പ്ലസ് ആകും, അതിനാൽ ഒരു മൈനസ് അല്ല നിങ്ങൾക്ക് ഫ്ലൂറിനിൽ നിന്ന് ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി വ്യത്യാസം ഉള്ളതിനാൽ ഫ്ലൂറിൻ ഒരു മൈനസ് ചാർജ് നേടും, അതിനാൽ ഇവയാണ് സാധാരണ ഇന്റർ ഹാലൊജൻ സംയുക്തങ്ങൾ ഈ ഇന്റർ ഹാലൊജൻ സംയുക്തങ്ങൾ അനുബന്ധ ചാർജ് വേർതിരിവും അതുപോലെ തന്നെ brcl-ന് സമാനമായി ക്ലോറിനിലെ ഫ്ലൂറിനിലെ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയും നമ്മോട് പറയും. ബിയർ വൺ പ്ലസ് ആകും, സിഎൽ ഒരു മൈനസ് ആകും, അതിനാൽ അസൈൻമെന്റിൽ, അനുബന്ധ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾ നൽകുന്നതിന് ഈ എല്ലാ കാര്യങ്ങളുടെയും അനുബന്ധ ഡെൽറ്റ മൂല്യങ്ങൾ നമ്മൾ എപ്പോഴും മനസ്സിൽ സൂക്ഷിക്കണം. ഈ പ്രത്യേക ബോണ്ട്, ഇവയെല്ലാം സാധാരണ അനുരൂപമായ ഇന്റർ മെറ്റാലിക് സ്പീഷീസുകളാണെന്നും ഞങ്ങൾ കാണുന്നു, അതിനാൽ ഇന്റർ മെറ്റാലിക് സ്പീഷീസുകൾ എല്ലാം ലോഹ സ്വഭാവമുള്ളവയാണ്, കൂടാതെ ലോഹത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ നമുക്ക് വേർതിരിവ് ഇല്ലാത്തതിനാൽ ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി വേർതിരിവ് കൂടുതലല്ല, അതിനാൽ നമുക്ക് കണ്ടെത്താനാവില്ല . ഏതെങ്കിലും ചാർജ് വേർപിരിയൽ അല്ലെങ്കിൽ വ്യത്യസ്ത ബാൻഡുകളിൽ പ്രാദേശികവൽക്കരിക്കപ്പെട്ടവയാണ് , അതനുസരിച്ചുള്ള ചാലക ബാൻഡിനും വാലൻസ് ബാൻഡിനുമായി നമ്മൾ കാണുന്നത്, അതിനാൽ ജല ഓക്സിഡേഷന്റെ കാര്യത്തിൽ , അനുയോജ്യമായ o2 തന്മാത്രയുടെ

രൂപീകരണത്തിനായി വെള്ളം ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്യപ്പെടുന്നതായി നമ്മൾ ഇപ്പോൾ കാണുന്നു. ആ പ്രത്യേക o2 തന്മാത്രയാണ് നമ്മുടെ അനുബന്ധ ഓക്സിഡേഷൻ പ്രതിപ്രവർത്തനം, അതിനാൽ ഈ o2 ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനായി ജലത്തിന്റെ ഓക്സിഡേഷൻ വഴി ആ പ്രത്യേക ഇലക്ട്രോൺ ജലത്തിന് ലഭിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിന് നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ഉപഭോഗം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന എന്തെങ്കിലും അവിടെ ഉണ്ടായിരിക്കണം. ഈ ഇലക്ട്രോണുകൾ ഓക്സിഡേഷനായി ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ ഇത് അനുബന്ധ പ്രോട്ടോണുകൾ അല്ലെങ്കിൽ h പ്ലസ് അല്ലെങ്കിൽ ഹൈഡ്രജൻ അയോൺ ഹൈഡ്രജൻ വാതകമോ ഹൈഡ്രജൻ തന്മാത്രയോ റിഡക്ഷൻ പ്രക്രിയയിലൂടെ രൂപം കൊള്ളുന്നു, അതിനാൽ മൊത്തത്തിലുള്ള പ്രതികരണം മറ്റൊന്നുമല്ല, ജല ഓക്സിഡേഷൻ പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന് നമുക്ക് ഹൈഡ്രജന്റെ ഉത്പാദനം ഉണ്ടായിരിക്കണം, അതിനനുസരിച്ചുള്ള o2 നമുക്ക് ഉണ്ടായിരിക്കണം, അതിനാൽ ഇതും ഞങ്ങൾ പരിഗണിക്കുന്നു. ജലം പിളരുന്ന പ്രതിപ്രവർത്തനം എന്നും വിളിക്കപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ ഈ o2 നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന മറ്റൊരു പ്രതിപ്രവർത്തനമാണ്, അതായത് പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിന് വേണ്ടിയുള്ള o2 ന്റെ ഉത്പാദനം, എന്നാൽ ഫോട്ടോസിന്തസിസിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഹൈഡ്രജൻ ഉൽപാദനം ഉണ്ടാകില്ല, കാരണം ഈ ഹൈഡ്രജൻ തത്തുല്യമായ കുറവ് ഉപയോഗിക്കുന്നു. co2 തന്മാത്രയും co2 തന്മാത്രയും ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ ഉൽപാദനത്തിന് ഉത്തരവാദിയായിരിക്കും, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക പ്രക്രിയ അവിടെ നമ്മൾ കാണുന്നത് ഒരു സ്വാഭാവിക പ്രക്രിയയാണ്, ഞങ്ങൾ കണക്കാക്കുന്നത് ഒരു ഫോട്ടോ സിസ്റ്റം രണ്ടാണെന്നും ഇത് സസ്യങ്ങൾ നൽകുന്നതാണ് അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക പ്രതികരണം നമുക്ക് പ്രോട്ടോണുകൾ നൽകുന്നു, അതിനാൽ ഈ പ്രോട്ടോണുകൾ രൂപം കൊള്ളുന്നു , ഫോട്ടോസിന്തസിസ് പ്രക്രിയയ്ക്കും ഓക്സി പുറത്തുവിടുന്നതിനുമുള്ള ഇലക്ട്രോണുകൾ ജനിതക അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് അതിനാലാണ് നമുക്ക് ഓക്സിജന്റെ പ്രകാശനം ലഭിക്കുന്നത്, ഫോട്ടോസിസ്റ്റം 2 അല്ലെങ്കിൽ പിഎസ് 2 എന്നിവയ്ക്കായുള്ള നമ്മുടെ നിലനിൽപ്പിനുള്ള ഏറ്റവും അടിസ്ഥാന പ്രതികരണം, പ്രകൃതി നമുക്കുവേണ്ടി ചെയ്യുന്നത് ഒരു സാധാരണ ഓക്സിഡേഷൻ പ്രതികരണമാണ് എന്നതാണ് . റെഡോക്സ് പ്രതികരണം, നമുക്ക് ചില പദാർത്ഥങ്ങൾ ഉണ്ടെന്നും മറ്റ് പദാർത്ഥത്തെ ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്യാനുള്ള കഴിവുണ്ടെന്നും ഓക്സിഡേറ്റീവ് ആണെന്ന് പറയപ്പെടുന്നു, അതിനർത്ഥം മറ്റേതിനെ ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്യാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഇത് ഓക്സിഡൈസിംഗ് ഏജന്റ് അല്ലെങ്കിൽ ഓക്സിഡന്റ് അല്ലെങ്കിൽ ഓക്സിഡൈസർ ആണ്, അതിനാൽ അത് എന്താണ് ചെയ്യുന്നത് അടിസ്ഥാനപരമായി അത് മറ്റ് സിസ്റ്റത്തിൽ നിന്നോ മറ്റ് പദാർത്ഥങ്ങളിൽ നിന്നോ ഇലക്ട്രോണുകളെ നീക്കംചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ ഇലക്ട്രോൺ ലഭിക്കുമ്പോൾ ആ ഓക്സിഡന്റ് സ്വയം കുറയും , അതിനാൽ ഓക്സിഡന്റുകളുടെ ചില ഉദാഹരണങ്ങൾ നമുക്ക് ലഭിച്ചാൽ അത് കുറയുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾ സ്വഭാവപരമായി അറിഞ്ഞിരിക്കണം കാരണം നമ്മുടെ അടുത്ത ക്ലാസിൽ mno4 മൈനസ് എന്ന് പറയുക പോലെയുള്ള ചില സ്പീഷീസുകൾ നമുക്ക് ലഭിച്ചാൽ , അതായത് k mno4 ആയ പൊട്ടാസ്യം പെർമാങ്കനെയ്റ്റിൽ നിന്ന് ഉരുത്തിരിഞ്ഞ അയോണാണ് അല്ലെങ്കിൽ മറ്റ് ചില സ്പീഷീസുകൾ ലോഹ സ്പീഷീസ് ആണ് m ഓസ്മിയം ടെട്രോക്സൈഡ് പോലെയുള്ള എറ്റൽ ഓക്സൈഡുകൾ, നമ്മുടെ കൈവശം ഉള്ളിടത്ത് ഇത് സാധാരണയായി നമുക്ക് അനുബന്ധ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾ നൽകാം , mn ന് ക്രോമിയമുണ്ട്, ഇവിടെയും ക്രോമിയമുണ്ട്, അത് സാധാരണ ഓസ്മിയത്തിന് ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഈ സന്ദർഭങ്ങളിലെല്ലാം നമ്മൾ കാണുന്നത് എന്താണ്. ഓസ്മിയം ടെട്രോക്സൈഡ് ഉള്ളത് ഇരുമ്പ് ഗ്രൂപ്പിൽ ഓസ്മിയം ഉണ്ടെന്ന് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം, അതിനാൽ ഇരുമ്പ് പിന്നെ നമുക്ക് റുഥേനിയം ഉണ്ട്, പിന്നെ നമുക്ക് ഓസ്മിയം ഉണ്ട് , അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇത് ടെട്രോക്സൈഡ് ഉണ്ടായിരിക്കാൻ സാധ്യതയുണ്ട്, ഞങ്ങൾക്ക് ക്രോ 3 ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ഇവ നൽകുകയാണെങ്കിൽ ഓക്സൈഡുകൾ ആയതിനാൽ ഈ ഓക്സൈഡുകൾ ഉള്ളതിനാൽ നമുക്ക് ഈ ഓക്സൈഡുകളുടെ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾ o2 മൈനസ് ആയി നൽകാം, അതിനാൽ വ്യക്തമായും ക്രോമിയത്തിന് ഒരു ഹെക്സാവാലന്റ് ഉണ്ടായിരിക്കും, കൂടാതെ ഓസ്മിയത്തിനും 8 പ്ലസ് ആയിരിക്കും, അതിനാൽ ഈ ഓക്സിഡേഷൻ ക്രോമിയം 0 അല്ലെങ്കിൽ ഓസ്മിയം 0 മുതൽ നമ്മൾ എത്തിച്ചേരുന്നത് പ്രസ്താവിക്കുന്നു. അത്ര എളുപ്പമല്ല കാരണം ഇവിടെയുള്ള ആറ് ഇലക്ട്രോണുകളും ഇവിടെയുള്ള എട്ട് ഇലക്ട്രോണുകളും നമ്മെ ഓസ്മിയം സീറോയിൽ നിന്ന് ഓസ്മിയം ടെട്രോക്സൈഡിലേക്കും അതുപോലെ തന്നെ ക്രോമിയം സീറോയിൽ നിന്ന് ക്രോമിയം ട്രയോക്സൈഡിലേക്കും കൊണ്ടുപോകും, അതിനാൽ ഇവയാണ് എച്ച് . ഉയർന്ന ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾ, അടിസ്ഥാനപരമായി ഇത് എന്താണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്, കാരണം ഇത് ക്രോമിയത്തിന്റെ സാധ്യമായ ഏറ്റവും ഉയർന്ന ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയാണ്, ഇത് ഓസ്മിയത്തിന്റെ സാധ്യമായ ഏറ്റവും ഉയർന്ന ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയാണ്, മാത്രമല്ല നമുക്ക് ക്രോമിയത്തിൽ ഇലക്ട്രോണും ഓസ്മിയത്തിൽ ഇലക്ട്രോണും ഇല്ല അതിനാൽ നമുക്ക് കഴിയില്ല ഈ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയ്ക്ക് അപ്പുറത്തേക്ക് പോകുക, അതിനാൽ ഇതിന് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന മറ്റൊന്ന് ഇലക്ട്രോണുകളെ വളരെ എളുപ്പത്തിൽ സ്വീകരിക്കാൻ കഴിയും, അങ്ങനെ അത് ഇലക്ട്രോണുകളും ഇലക്ട്രോണുകളും സ്വീകരിക്കാം, അങ്ങനെ അത് ഒരു നല്ല ഓക്സിഡൻറായി പ്രവർത്തിക്കുകയും സ്വയം കുറയുകയും താഴ്ന്ന ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിലേക്ക് പോകുകയും ചെയ്യുന്നു. ഉയർന്ന ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളും മറ്റ് സ്പീഷീസുകളും ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ ചർച്ച ചെയ്യുന്നവ നിങ്ങളുടെ o2 നിങ്ങളുടെ f2 നിങ്ങളുടെ cl2, br2 എന്നിവയെ വിലമതിക്കുന്നു, അതിനാൽ അധിക ഇലക്ട്രോണുകൾ നേടാനാകും, അതിനാൽ ഇവയും ഓക്സിഡൈസിംഗ് ഏജന്റുമാരോ ഓക്സിഡന്റുകളോ ആണ്. O2 ന് ഇലക്ട്രോണിനെ സ്വീകരിക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് ഇപ്പോൾ കാണുന്നു, അതിന് o മുതൽ രണ്ട് മൈനസ് വരെ ഉയർത്തുന്ന രണ്ട് ഇലക്ട്രോണുകളെ സ്വീകരിക്കാൻ കഴിയും അല്ലെങ്കിൽ രണ്ട് ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അയോണിനെ അല്ലെങ്കിൽ ജല തന്മാത്രയെ സമാനമായ ഫ്ലൂറിയെ തകർക്കാൻ കഴിയും ne ക്ലോറിനും ബ്രോമിനും ഇലക്ട്രോണിനെ ഫ്ലൂറൈഡിലേക്ക് ക്ലോറൈഡിലേക്ക് ബ്രോമൈഡിലേക്ക് മാറ്റാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഇലക്ട്രോണിനെ എളുപ്പത്തിൽ സ്വീകരിക്കാൻ

കഴിയുമെന്നും അവ നല്ല ഓക്സിഡൻറുകളാണെന്നും ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി നമ്മോട് പറയും , കാരണം അവ എളുപ്പത്തിൽ കുറയുന്നു , അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ വിപരീതമായത് ഞങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നു. ഈ ഓക്സിഡന്റുകളുടെ വിപരീതമായ മറ്റൊരു പ്രക്രിയ, അതിനാൽ ഇവയെല്ലാം റിഡക്ടന്റുകളാണ്, അതിനാൽ റിഡക്ടന്റുകളാണ് അടിസ്ഥാനപരമായി റിഡക്ടന്റുകളാണ് അതിനാൽ ആവർത്തനപ്പട്ടികയുടെ ഇടതുവശത്തോ ഇടതുവശത്തോ ഉള്ള ആവർത്തനപ്പട്ടികയിൽ നിന്ന് കാണാൻ വളരെ എളുപ്പമാണ്. ഇലക്ട്രോണുകളെ എളുപ്പത്തിൽ ദാനം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന ലിഥിയം സോഡിയം മഗ്നീഷ്യം ഇരുമ്പ് സിങ്ക്, അലൂമിനിയം തുടങ്ങിയ ഇലക്ട്രോ പോസിറ്റീവ് ലോഹങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കണം, അതിനാൽ ഈ ലോഹങ്ങളിൽ ചിലത് അക്രമാസക്തമായ ചില പ്രതികരണങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുമെന്ന് അറിയാമെങ്കിൽ സോഡിയം അക്രമാസക്തമാകുമെന്ന് നമുക്കറിയാം. വെള്ളത്തിനൊപ്പം, കാരണം ഇത് ഈ വെള്ളത്തിന്റെ അനുബന്ധ ജ്വലന പ്രക്രിയയിലേക്ക് ഉടനടി കണ്ണുകൾ നൽകുന്നു, മാത്രമല്ല അത് ഉടൻ തന്നെ അനുബന്ധ കുറയ്ക്കലിലേക്ക് പോകുകയും ചെയ്യും. അയോൺ പ്രതിപ്രവർത്തനം മറ്റ് സ്പീഷീസുകൾക്ക് അനുബന്ധ ഇലക്ട്രോണുകൾക്ക് കാരണമാകുന്നു, അതിനാൽ ഇലക്ട്രോണുകൾ എളുപ്പത്തിൽ ദാനം ചെയ്യാൻ കഴിയും, അതിനാൽ സിങ്കും സിങ്കും മൂലകാവസ്ഥയിലെ സിങ്കിനെക്കുറിച്ചോ അല്ലെങ്കിൽ സിങ്കിൽ നമുക്ക് പരിഗണിക്കാവുന്ന മെറ്റാലിക് അവസ്ഥയെക്കുറിച്ചോ ചിന്തിച്ചാൽ ഒരു സാധാരണ ഇനമാണ്. ഈ പ്രത്യേക പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന്റെ ലബോറട്ടറി ഉദാഹരണം, ഈ അയഡിൻ ഖരരൂപത്തിലുള്ള ഒന്നാണെന്നും കറുത്ത കണികകൾ അയഡിൻ ഖരമാണെന്നും നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം, അതിനാൽ സിങ്കിനും ഇരുമ്പിനും ഇടയിലുള്ള റെഡോക്സ് പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നാം പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഈ പ്രത്യേക സിങ്ക് കാണപ്പെടുന്നു. റിഡക്ടന്റ് ആയതിനാൽ ഇത് അടിസ്ഥാനപരമായി ഇലക്ട്രോണുകൾക്ക് കാരണമാകും, അതിനാൽ സിങ്കിൽ നിന്ന് അയോഡിനിലേക്ക് ഇലക്ട്രോൺ പ്രവാഹം നടക്കുന്നു, നേരിട്ട് ഞങ്ങൾ അടിസ്ഥാനപരമായി ഒരു അനുബന്ധ ഉപ്പിനായി പോകുന്നു, അതിനാൽ ഇത് ഒരു സാധാരണ ലോഹ ഉപ്പിന്റെ ലോഹ ഉപ്പിന്റെ സമന്വയത്തിന്റെ ഒരു സാധാരണ ഉദാഹരണമാണ്. സിങ്ക് ആണ്, ഇത് ബൈവാലന്റ് സിങ്കിന്റെ സാന്നിധ്യം വാലൻസിംഗ് വഴിയാണ്, അതിനാൽ സിങ്ക് രണ്ട് ഉപ്പ് നേരിട്ട് രൂപം കൊള്ളുന്നു, ഈ സിങ്ക് പൗഡർ എത്തനോളിൽ ഇവയുടെ ലായനിയിൽ ചേർത്താൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇത് പിരിച്ചുവിടേണ്ടി വന്നാൽ ഞങ്ങൾക്ക് ചില എക്സോതെർമിക് പ്രതികരണങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ പ്രതികരണം എക്സോതെർമിക് ആണ്, അതിനാൽ പ്രതികരണത്തിൽ സിങ്ക് അയഡൈഡ് ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച് താപം സ്വതന്ത്രമാകും, ഇത് എത്തനോൾ മീഡിയത്തിലായതിനാൽ ഇത് ലായനിയിൽ ആയിരിക്കും, അതിനാൽ എത്തനോളിലെ ഈ പ്രത്യേക കാര്യം ലായനിയും ഈ എത്തനോൾ ലായനിയും ബാഷ്പീകരണത്തിലേക്ക് പോകുകയാണെങ്കിൽ, ബാഷ്പീകരണം കുറച്ച് വെളുത്ത പൊടിക്ക് കാരണമാകും, അതിനാൽ സിങ്കിന്റെയും അയോഡിന്റെയും നേരിട്ടുള്ള പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിൽ നിന്ന് നമുക്ക് ഒരു സാധാരണ ലോഹ ഉപ്പ് ലഭിക്കും , ഇത് അനുബന്ധ റെഡോക്സ് പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഒരു സാധാരണ ഉദാഹരണമാണ്, അതുകൊണ്ടാണ് സിങ്ക്. ഇത് ഒരു സിങ്ക് തരികൾ ആണെങ്കിലും സിങ്ക് വടി ആണെങ്കിലും അത് പൊടി രൂപത്തിൽ ഉണ്ടോ, കാരണം ഇത് ബാറ്ററിയിലെ വിവിധ ഇലക്ട്രോകെമിക്കൽ സെല്ലുകളിലെ ഒരു പ്രത്യേക ഇനമാണ്, കാരണം സിങ്കിന് സമാനമായ ഓക്സിഡൈസ് പ്രവണത ഉള്ളതിനാൽ നമുക്ക് സ്വതന്ത്ര ഇലക്ട്രോണുകൾ നൽകാൻ കഴിയും. മറ്റ് സ്പീഷിസുകൾ ഏതൊക്കെയാണ്, ലോഹങ്ങളെ മാത്രമല്ല, ഹൈഡ്രൈഡുകൾ ട്രാൻസ്ഫർ റിയാജന്റുകളെ അഭിമുഖീകരിക്കും, അത് സോഡിയം പോലുള്ള ഹൈഡ്രൈഡ് ട്രാൻസ്ഫർ റിയാക്ടറുകളെ അടുത്തതായി സംസാരിക്കും ജൈവ രസതന്ത്രത്തിൽ നമ്മൾ വളരെയധികം ഉപയോഗിക്കുന്ന ബോറോഹൈഡ്രൈഡ് അല്ലെങ്കിൽ ലിഥിയം അലുമിനിയം ഹൈഡ്രൈഡ് അടിസ്ഥാനപരമായി ഹൈഡ്രജൻ വാതകം മാത്രമല്ല, ഹൈഡ്രൈഡ് അയോണായ എച്ച് മൈനസും നൽകുന്നു, അതിനാൽ ഹൈഡ്രൈഡ് അയോൺ ആ ഇലക്ട്രോണുകളെ ചില ജൈവ തന്മാത്രകളിലേക്ക് വളരെ എളുപ്പത്തിൽ കൈമാറും. വളരെ ഉപയോഗപ്രദമായതിനാൽ ഹൈഡ്രൈഡുകൾ വളരെ നല്ല റിഡക്റ്റന്റുകളാണ്, മാത്രമല്ല വ്യാവസായികമായി പ്രാധാന്യമുള്ള ചില ജീവിവർഗങ്ങളും ഹൈഡ്രജൻ വാതകമാണ്, അതിനാൽ ഹൈഡ്രജൻ വാതകം നമുക്ക് എപ്പോഴും ആവശ്യമാണ്, കാരണം വാതകം കുറയ്ക്കുന്ന ഏജന്റാണ്, അതിനാൽ വാതകം റിഡക്ഷൻ പ്രതികരണത്തിന് ആവശ്യമായ ഇലക്ട്രോൺ നൽകും. ഹൈഡ്രജൻ തന്മാത്രയ്ക്ക് hh ബോണ്ട് ഉണ്ടെന്ന് നമുക്കറിയാം, അതിനാൽ പലേഡിയം പ്ലാറ്റിനവും നിക്കൽ കാറ്റലിസ്റ്റും ഉപയോഗിച്ച് ഈ എച്ച് 2 സജീവമാക്കുന്നത് ഉൽപ്രേരകമായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്ന ചില സ്പീഷിസുകളുടെ സാന്നിധ്യത്തിൽ സിസ്റ്റത്തിലേക്ക് അനുബന്ധ ഇലക്ട്രോണിനെ സൃഷ്ടിക്കുന്നു. ഹൈഡ്രജൻ ആറ്റങ്ങളെ സജീവമാക്കിയ ഹൈഡ്രജൻ ആറ്റങ്ങൾ അത് ഒരു റിഡക്ട് ആണോ എന്നതിന് കൈമാറും . ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിക്ക് അയോൺ അല്ലെങ്കിൽ അത് ഇലക്ട്രോൺ ട്രാൻസ്ഫർ റിയാക്ഷനിലെ കുറയ്ക്കലാണ്, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക കാര്യം നമ്മൾ കാണുന്നത് നാശത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ നമ്മൾ കണ്ടത് , അതിനർത്ഥം നാശം എന്നത് അനുബന്ധ ഇലക്ട്രോകെമിക്കൽ ഓക്സിഡേഷനാണ് , ഞങ്ങൾക്ക് എന്തെങ്കിലും ഉണ്ടെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇരുമ്പ് ഉണ്ടോ എന്ന്. നിങ്ങളുടെ സിസ്റ്റത്തിലോ ഇരുമ്പ് പൈപ്പിലോ അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്ക് എവിടെയെങ്കിലും സിങ്ക് ഉണ്ടെങ്കിൽ ലോഹ സിങ്ക് ഉള്ളതിനാൽ തീർച്ചയായും നാശം സംഭവിക്കും , കാരണം അത് നശിക്കുകയും സിങ്ക് അയോൺ അല്ലെങ്കിൽ ഇരുമ്പ് അയോണുകൾ രൂപപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു, കാരണം ഓക്സിഡന്റ് ഓക്സിജൻ പരിസ്ഥിതിയിൽ ഉള്ളതിനാൽ ഇരുമ്പിന്റെ കാര്യത്തിൽ അല്ലെങ്കിൽ സിങ്കിന്റെയോ മറ്റേതെങ്കിലും ലോഹത്തിന്റെയോ തത്തുല്യമായ അപചയം, അയൺ ഓക്സൈഡുകളുടെ രൂപീകരണത്തിന്റെ പൊതുനാമമാണ് , ഒരു സാധാരണ ഇലക്ട്രോകെമിക്കൽ നാശത്തിന്റെ ഒരു സാധാരണ ഉദാഹരണമാണ്, അതിനാൽ ഓക്സിജന്റെയും ഈർപ്പത്തിന്റെയും സാന്നിധ്യം പൊതുവെ പാരിസ്ഥിതികമായി ലഭ്യമായ ഇലക്ട്രോകെമിക്കൽ സെല്ലിനെ സജ്ജമാക്കും. ഇലക്ട്രോൺ ട്രാൻസ്ഫർ പ്രതികരണത്തിന് ഇലക്ട്രോകെമിക്കൽ സെൽ ഉത്തരവാദിയായിരിക്കും,

അതിനാൽ ഈ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളെല്ലാം അടിസ്ഥാനപരമായി നമ്മൾ തന്നെയാണ് ഈ fe2o3 ന്റെ രൂപീകരണത്തിനും ചില രാസ അല്ലെങ്കിൽ ഇലക്ട്രോകെമിക്കൽ പ്രതിപ്രവർത്തനം വഴിയും നാശം നാം കാണുന്ന ഒരു സ്വാഭാവിക പ്രക്രിയയാണ്, കൂടാതെ ഇത് ഒരു ശുദ്ധീകരിച്ച ലോഹത്തെ കൂടുതൽ രാസപരമായി സ്ഥിരതയുള്ള രൂപത്തിലേക്ക് മാറ്റുന്നു . പരിസ്ഥിതിയിലൂടെ ഈ പ്രക്രിയയിലൂടെ ഈ പദാർത്ഥങ്ങളെ ക്രമേണ നശിപ്പിക്കാനും സഹായിക്കാനും കഴിയും, അതായത് ജലത്തിന്റെയും ഓക്സിജൻ തന്മാത്രയുടെയും സാന്നിധ്യം ഒരു റെഡോക്സ് പ്രതികരണത്തിന്റെ ഒരു സാധാരണ ഉദാഹരണം നൽകും, ശരി നന്ദി

Prutor@IITK