സുപ്രഭാതം d ഈ അവസാന ക്ലാസ്സിലെയും ഒരു ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങളിലെയും എല്ലാവരും ഇന്ന് ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷനുകൾ f ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങളുടെ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളെ കുറിച്ചും അടിസ്ഥാനപരമായി നമ്മൾ ഇവിടെ കാണാൻ പോകുന്നത് ഒരു ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങളെ എങ്ങനെ കണ്ടെത്താം എന്നതാണ് ഒരു ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങൾ രണ്ട് വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും, ഒന്ന് നാല് എഫ്, മറ്റൊന്ന് അഞ്ച് എഫ്

അങ്ങനെ പതിനാലും പതിനാല് പതിനാലും , കാരണം എഫ് അല്ലെങ്കിൽ വൈറ്റലുകളുടെ പരമാവധി ശേഷി പതിനാല് ഇലക്ട്രോണുകളാണെന്ന് നമുക്കറിയാം, അതിനാൽ അവയിൽ ഏഴ് ഓർബിറ്റലുകൾ രണ്ട് ഇലക്ട്രോണുകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്നു,

അങ്ങനെ 7 മുതൽ 2 വരെ അതായത് ആവർത്തനപ്പട്ടികയിൽ 5 f, 4a എന്നിവയ്ക്ക് 14 ഇലക്ട്രോണുകൾ യോജിച്ചിരിക്കും, അതിനാൽ ഈ മൂലകങ്ങളെ എങ്ങനെ തിരിച്ചറിയാം എന്നതാണ് ഞങ്ങളുടെ ഉദ്ദേശ്യം, കാരണം പ്രതിപ്രവർത്തന പാറ്റേൺ പഠിക്കാൻ ഞങ്ങൾക്ക് സാധ്യതയില്ല , പ്രതികരണങ്ങളും ഇവയെല്ലാം അവിടെയുണ്ട്. പ്രകൃതിയിൽ വളരെ നന്നായി കാണപ്പെടുന്ന ചില ഉദാഹരണങ്ങളാണ് അടിസ്ഥാനപരമായി ഈ മൂലകങ്ങളെല്ലാം ധാതുക്കളിൽ നിന്നും അയിരിൽ നിന്നും ലഭിക്കുമ്പോൾ, ഇവയും അനുബന്ധമായ ചില അളവുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ജിയോകെമിസ്ട്രി വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു വിഷയവും ആളുകൾക്ക് വ്യത്യസ്ത അയിരുകളും എല്ലാം കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന ഒരു വലിയ വിഷയവുമാണ് . ഈ നാല് എഫ് മൂലകങ്ങളും ആ നാല് എഫ് മൂലകങ്ങളും അവയുടെ ഓക്സിഡേഷൻ നിലയ്ക്കും റിയാക്റ്റിവിറ്റിക്കും അല്ലെങ്കിൽ മറ്റേതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള എസി ആപ്ലിക്കേഷനുകൾക്കും താൽപ്പര്യമുള്ളതാണോ എന്ന് നമുക്ക് എങ്ങനെ കണ്ടെത്താം അല്ലെങ്കിൽ കണ്ടെത്താം എന്ന് തുടക്കത്തിൽ നമ്മൾ കാണും, അതിനാൽ ജിയോകെമിസ്ട്രി അടിസ്ഥാനപരമായി പ്രകൃതിയെ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നു കാരണം ഈ മൂലകങ്ങളെല്ലാം ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള സാധാരണ സ്രോതസ്സ് പ്രകൃതിയാണ്, അവയിൽ ചിലത് നിക്കൽ പോലുള്ള സിങ്ക് പോലെയുള്ള ഇരുമ്പ് പോലെയുള്ള ഭൂമിയുടെ പുറംതോടിൽ വളരെ സാധാരണമല്ല, അതിനാൽ അവയെ അടിസ്ഥാനപരമായി അപൂർവ ഭൂമി മൂലകങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ യഥാർത്ഥ ഭൂമി എന്ന് വിളിക്കുന്നു, പക്ഷേ അവ അവ കണ്ടെത്തുമ്പോൾ അവ ഒരുമിച്ച് ചേർന്ന് പ്രകൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്നു, അതുകൊണ്ടാണ് അവയെ അപൂർവമായ ഭൂമി മൂലകങ്ങൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നത് . ഈ രണ്ട് ഗ്രൂപ്പുകളും കാണുക, അതിനാൽ മൂന്ന് ഡി ഫോർ ഡി, ഫൈവ് ഡി മൂലകങ്ങളുടെ വ്യത്യസ്ത ഗുണങ്ങളും വശങ്ങളിലായി നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് നാല് എഫ്, അഞ്ച് എഫ് മൂലകങ്ങൾ, ഒന്ന് ലാന്തനത്തിൽ നിന്ന് ആരംഭിക്കുന്ന ലാന്തനോയിഡുകൾ , മറ്റൊന്ന് ആക്റ്റിനോയിഡുകൾ എന്നിവയാണ്. ആക്ടിനിയത്തിന് ശേഷം, 5d-ൽ 3d, 4d എന്നിവയുമായി ഇടപെടുമ്പോൾ, അവയ്ക്കൊപ്പം ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന മറ്റ് പരിക്രമണപഥങ്ങളും ഊർജ്ജസ്വലമായി വളരെ അടുത്താണ്, അതിനാൽ ഈ അഞ്ച് f ഉം നാല് f ഉം കാണും. അനേകം d ഉം s ഉം അല്ലെങ്കിൽ വൈറ്റലുകളും കൂടി ഉണ്ടായിരിക്കും, അതിനാൽ 4 f, ഈ d, s പരിക്രമണപഥങ്ങൾ 5 f എന്നിവയ്ക്കൊപ്പം ഈ d, s പരിക്രമണപഥങ്ങളുടെ ഒക്യുപെൻസിയും നമ്മൾ പ്രത്യേകമായി പരിഗണിക്കണം , കാരണം വ്യത്യസ്ത ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾ ലഭിക്കുന്നതിന് ഇവ തുടക്കത്തിൽ നിന്നാണ്. സീറോ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിൽ നിന്ന് ആരംഭിക്കുന്ന സീരീസ് സീരീസ് നീളം കൂട്ടുക എന്ന് അർത്ഥമാക്കുന്ന മൂലക അവസ്ഥ, അതായത് മെറ്റാലിക് അല്ലെങ്കിൽ എലമെന്റൽ ഫോം, അതിന് 3 ഇലക്ട്രോണുകളുടെ നഷ്ടത്തോടെ ലാന്തനം 3 പ്ലസ് ലേക്ക് പോകാം,

അങ്ങനെ ആ 3 ഇലക്ട്രോൺ s , d തലങ്ങളിൽ നിന്ന് s നഷ്ടപ്പെടാം, അതിനാൽ ഈ ഗ്രൂപ്പുകളെ ആന്തരിക സംക്രമണ ഘടകങ്ങൾ എന്ന് വിളിക്കുന്ന സംക്രമണ ഘടകങ്ങളുടെ ഉള്ളിലായതിനാൽ അവ എങ്ങനെ പരിഗണിക്കാമെന്ന് നോക്കാം , കാരണം നമ്മൾ പരിവർത്തന ഘടകങ്ങളിൽ എത്തുമ്പോൾ നമ്മുടെ 5d അല്ലെങ്കിൽ the 4d അവർ മുൻകൂട്ടി പൂരിപ്പിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഈ ആന്തരിക സംക്രമണ ഘടകങ്ങൾ അവ ആന്തരിക തരത്തിലുള്ളവയാണ്, അവയ്ക്ക് രണ്ട് സീരീസ് ഉണ്ട്, ഇപ്പോൾ ഞാൻ നിങ്ങളോട് പറഞ്ഞതുപോലെ അവ ഓരോ ശ്രേണിയിലും 14 ഘടകങ്ങളുള്ള ലാന്തനോയിഡുകളും ആക്റ്റിനോയിഡുകളും ആണ് എന്നാൽ അവയുടെ ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷനുകളുടെ കാര്യമോ ? 10 ഇലക്ട്രോണുകൾ വ്യത്യസ്ത ഡി ലെവലുകളിലോ ഡി ഓർബിറ്റലുകളിലോ അവതരിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്നിടത്ത് 10 ഇലക്ട്രോണുകളെ അവതരിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്നിടത്ത് ഡി ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങൾ സോ ഡി ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങൾ ഉണ്ടെന്നതാണ് ഞങ്ങളുടെ മുൻ ക്ലാസിൽ ചർച്ച ചെയ്ത പ്രതിപ്രവർത്തന പാറ്റേണുകൾ. വളരെ ഉപയോഗപ്രദവും സ്വഭാവഗുണമുള്ളതുമാണ് d 0 അവസ്ഥ, എന്നാൽ മൂലകാവസ്ഥയിൽ ഇത് d 0 അല്ല, അയോണിക് അവസ്ഥയിലും ഇത് ad zer ആകാം ഞങ്ങളുടെ മാംഗനീസ് സെവൻ പ്ലസ് സെവൻ പോലെയുള്ള സാഹചര്യം, അതിനാൽ ഈ ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷൻ അറിയാൻ വളരെ ഉപയോഗപ്രദമാകും, കൂടാതെ വ്യത്യസ്ത ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥ ഏതൊക്കെയാണ്, പ്രത്യേകിച്ച് ഏറ്റവും സ്ഥിരതയുള്ള ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥ അറിയേണ്ടത് പ്രധാനമാണ്, അതിനാൽ അവയെല്ലാം പോസിറ്റീവ് ബയോ പരീക്ഷിക്കുന്നു, അതിനാൽ പോസിറ്റീവ് പോയിന്റ് പരീക്ഷിക്കുക. സംക്രമണ മൂലകത്തിന് d ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങൾ സാധാരണമായിരുന്നില്ല, കാരണം d ബ്ലോക്ക് മൂലകത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ പ്ലസ് ടു, പ്ലസ് ത്രീ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾ വളരെ കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നു, എന്നാൽ ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ അത് വളരെ സ്ഥിരതയുള്ള ട്രൈപോസിറ്റീവ് അയോണുകളാണ്. എഫ് ലെവലിൽ തൊടാതെ s ഇലക്ട്രോണിന്റെ രണ്ട് ഇലക്ട്രോണുകളും ഒരു ഡി ഇലക്ട്രോണും നമുക്ക് പുറത്താക്കാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ , മൂലകം ട്രൈ പോസിറ്റീവ് അവസ്ഥയിലാകുന്ന ഒരു സാഹചര്യം നമുക്ക് ലഭിക്കും , അതിനുശേഷം നാല് എഫ്എം ലെവലിനായി നമുക്ക് ഒരു പ്രത്യേക കോൺഫിഗറേഷൻ ഉണ്ടാക്കാം. നമ്മൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന d ലെവൽ n ആണ് ഈ ആന്തരിക സംക്രമണ മൂലകങ്ങൾക്ക് സമാനമായ സംഖ്യ അല്ലെങ്കിൽ f ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങൾ ഈ പ്രത്യേക ഇലക്ട്രോണുകളുടെ എണ്ണത്തിന് m ഉപയോഗിക്കുന്നു അയോണിക് അവസ്ഥ അല്ലെങ്കിൽ മൂലകാവസ്ഥ

അങ്ങനെ നമുക്ക് എഫ് ഉണ്ടായിരിക്കാം, അതായത് 4 f 0 മുതൽ 4 f 14 വരെ, നമ്മുടെ d ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങളെപ്പോലെ അതിന് ആ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾക്ക് അല്ലെങ്കിൽ മൂലകാവസ്ഥയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ ചില അധിക സ്ഥിരത ഉണ്ടായിരിക്കും. ഈ പൊതു സവിശേഷതകൾ അറിയേണ്ടത് വളരെ പ്രധാനമാണ്, കാരണം ഇത് നിങ്ങളുടെ പുസ്തകത്തിലും വളരെ മനോഹരമായി ശേഖരിച്ചിട്ടുണ്ട്, കാരണം ഇവ ആദ്യം എങ്ങനെ അറിയാമെന്നും ആവർത്തനപ്പട്ടികയിലെ സ്ഥാനങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണെന്നും ഏതെങ്കിലും പ്രതിപ്രവർത്തന പാറ്റേണും പൊതുവായ സവിശേഷതകൾ നമ്മോട് പറയും . ഏതൊരു ആപ്ലിക്കേഷനും, നമ്മുടെ d മൂലകങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ 3d ഘടകങ്ങൾ പോലെയുള്ള ചില റിയാക്റ്റിവിറ്റി പാറ്റേൺ അറിയാമെങ്കിൽ , 3d ഘടകങ്ങൾക്കൊപ്പം അവ വളരെ ഉപയോഗപ്രദമാകുമെന്ന് നമുക്ക് കാണാൻ കഴിയും, അതിനാൽ 4 f മൂലകങ്ങൾക്കൊപ്പം 3d ഘടകങ്ങളും പ്രത്യേക തരത്തിന് വളരെ ഉപയോഗപ്രദമാകും. ഞങ്ങളുടെ കാറ്റലിസിസ് പോലെയുള്ള പ്രോപ്പർട്ടികൾ , നിങ്ങളുടെ സിലബസിൽ ഇല്ലാത്തത് ഓർഗാനോമെറ്റാലിക് സംയുക്തങ്ങൾ ഓർഗാനോമെറ്റാലിക് സംയുക്തങ്ങൾ ആണെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ അവിടെയൊന്നും പേര് നിങ്ങളോട് പറയില്ല. നിങ്ങൾ ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയിൽ പഠിക്കുന്ന ഗ്രിഗ്നാർഡ് റിയാജന്റ് ആണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു ഓർഗാനിക് ഭാഗവും മെറ്റാലിക് ഭാഗവും ഉണ്ട്, അതിനാൽ മീഥൈൽ മഗ്നീഷ്യം ബ്രോമൈഡ് അല്ലെങ്കിൽ ഫിനൈൽ മഗ്നീഷ്യം ബ്രോമൈഡ് ആണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് മഗ്നീഷ്യത്തിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന മീഥൈലോ ഫിനൈലോ ഉണ്ട്. ലോഹത്തിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന കാർബണിനെ അർത്ഥമാക്കുന്നത്, നിങ്ങൾക്ക് ഓർഗാനോമെറ്റാലിക് ഗുണങ്ങളോ ഓർഗാനോമെറ്റാലിക് സംയുക്തങ്ങളോ ഉണ്ടെങ്കിൽ ലോഹ കാർബൺ ബോണ്ട് എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത് . മോണാസൈറ്റ് പോലെയുള്ള വളരെ ഉപയോഗപ്രദവും അറിയപ്പെടുന്നതുമായ അയിരുകൾ നമ്മുടെ പൈറുലോസൈറ്റ്, ഹെമറ്റൈറ്റ് മാഗ്നറ്റൈറ്റ് പോലുള്ള അയിരുകൾ പോലെയുള്ള മോണസൈറ്റ് എന്താണെന്ന് കാണും, അതിനാൽ ഈ ലാന്തനോയിഡുകളെല്ലാം വെള്ളി നിറത്തിലുള്ള വെളുത്ത മൃദുവായ ലോഹമാണ്, അവ വായുവിൽ സൂക്ഷിച്ചാൽ മങ്ങിപ്പോകും. അവ വായുവുമായി സാവധാനത്തിൽ പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുകയാണെങ്കിൽ ചില ഓക്സിഡേഷൻ ഉണ്ടാകുന്നത് അവിടെ സംഭവിക്കാം, ചിലപ്പോൾ അത് കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡുമായും ഈർപ്പവുമായും പ്രതിപ്രവർത്തിക്കും. എഫിൽ നിന്ന് വലത്തോട്ട് മൂലകങ്ങളുടെ അവസ്ഥയോ മൂലകങ്ങളുടെയോ കാഠിന്യം അടിസ്ഥാനപരമായി വർദ്ധിക്കുന്നത് നമ്മൾ ഇടത്തുനിന്ന് വലത്തോട്ട് നീങ്ങുമ്പോൾ സമരിയത്തിലെത്തുമ്പോൾ, പരമ്പരയുടെ അവസാനം നമ്മൾ സമരിയയിൽ എത്തുന്നു എന്നല്ല, സമരിയം ഇപ്പോഴും കട്ടിയുള്ള ലോഹം പോലെയാണ്, അതിനാൽ ദ്രവണാങ്കങ്ങൾ സംഗ്രഹ കേസിലും ഇത് 1623 കെ കെൽവിൻ ആയിരിക്കും, അതിനാൽ ഇത് നമ്മുടെ ആയിരം 1200 ഡിഗ്രി കെൽവിനേക്കാൾ കൂടുതലാണ്, മറ്റ് സ്പീഷീസുകൾക്കോ മറ്റ് ലോഹങ്ങൾക്കോ ഇത് അവയുടെ ലോഹാവസ്ഥയുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്താം , ഈ ഉരുകൽ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് പോയിന്റും കാഠിന്യവും ഇവയെല്ലാം കാരണം ചിലപ്പോൾ നമുക്ക് ഇവ മെറ്റീരിയലായി ഉപയോഗിക്കേണ്ടിവരുന്നു, കാരണം കാറ്റലറ്റിക് കൂടാതെ മറ്റെല്ലാ സ്വഭാവ സവിശേഷതകളും വളരെ പ്രധാനമാണ്, അത് ചിലർക്ക് കാഠിന്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനോ ചിലത് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനോ ഉപയോഗിക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നുവെങ്കിൽ, ഭൗതികമായി അത് പ്രധാനമാണ്. മറ്റ് പ്രോപ്പർട്ടി നമുക്ക് ഈ സ്പീഷീസുകൾ ഉപയോഗിക്കാം, അതിനാൽ ഈ ആ ലാന്തനത്തെ പിന്തുടരുന്നതിൽ നിന്ന് ഈ പ്രത്യേക ഒന്ന്, അതിനാൽ ഈ ലാന്തനൈഡ് സീരീസ് അതിനാൽ ലാന്തനം മുതൽ ലുട്ടെഷ്യം വരെ ഈ ഘടകങ്ങളെല്ലാം നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നു . ഇവയുടെ എല്ലാ പേരുകളും നിങ്ങൾ ഓർക്കേണ്ട ആവശ്യമില്ല, കാരണം ഇവയെല്ലാം ഓർമ്മിക്കാൻ ചിലപ്പോൾ വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടാണ്, അതിനാൽ ഈ മെഡലുകളെല്ലാം ഓർക്കാൻ നിങ്ങൾ ശ്രമിക്കരുത്, എന്നാൽ അവയിൽ ചിലത് വളരെ ഉപയോഗപ്രദമാണെന്ന് നിങ്ങൾ അറിഞ്ഞിരിക്കണം. അവയുടെ ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷൻ എന്താണ്, അവയുടെ സ്ഥാനം എന്താണ്, പ്രത്യേകിച്ച് ആറ്റോമിക് നമ്പർ , നിങ്ങളുടെ ആറ്റോമിക് നമ്പർ ഒരു സെറിയം പോലെ നിങ്ങൾക്ക് നൽകിയിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ, കാരണം സെറിയം വളരെ സാധാരണമായ ഒരു ലോഹ ഉപ്പാണ്. സെറിക് അമോണിയം സൽഫേറ്റ് അല്ലെങ്കിൽ അമോണിയം സിലിക് സൽഫേറ്റ്, അതിനാൽ ഇത് നിങ്ങളുടെ കൂടുതൽ ഉപ്പ് പോലെയാകാം, ഇത് ഇരട്ട ഉപ്പ് ആയതിനാൽ ഇത് വളരെ ഉപയോഗപ്രദമായ ഓക്സിഡൈസിംഗ് ഏജന്റാണ്, കാരണം പൊട്ടാസ്യം പെർമാങ്കനെയ്റ്റിനും പൊട്ടാസ്യം ഡൈക്രോമേറ്റിനും ഒപ്പം ഈ പ്രത്യേക സെല്ലിക് ഉപയോഗിക്കാമെന്ന് ഞങ്ങൾ പിന്നീട് കാണും. സൽഫേറ്റ് സൽഫേറ്റ് ഫോം വളരെ ഉപയോഗപ്രദമാണ്, കാരണം നിങ്ങൾ റെഡോക്സ് ടൈറ്ററേഷനായി സൽഫ്യൂറിക് ആസിഡ് ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഒരു പ്രത്യേക സ്പീഷിസ് അല്ലെങ്കിൽ ലോഹങ്ങളുടെ ഉപ്പ് ഉപയോഗിച്ച് വളരെ ഉപയോഗപ്രദമായ ഓക്സിഡൈസിംഗ് ഏജന്റ് ആകാം. നാല് എഫ് വിഭാഗത്തിലേക്ക്, അതിന് മുകളിൽ ഒരു ലാന്തനോയിഡ് ആണ്, അതിനാൽ ഈ സ്പീഷിസിൽ എല്ലാ മൂലകങ്ങളും ഉണ്ട് സെറിയത്തിന്റെ മൂലക രൂപം നമുക്ക് s ലെവലിൽ ഇലക്ട്രോണുകൾ ഉണ്ട്, നമുക്ക് ഡി ലെവലിൽ ഇലക്ട്രോണും നമുക്ക് എഫ് ലെവലിൽ ഇലക്ട്രോണും ഉണ്ട്. അതിനാൽ ഇതിന് ഒരു പ്രത്യേക ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷൻ ഉണ്ട്, മൂന്ന് തലങ്ങളിലും ഒന്ന് രണ്ട് ഇലക്ട്രോണുകൾ ഉണ്ടെന്നും അവയുടെ ഊർജ്ജ വ്യത്യാസത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അവ പരസ്പരം വളരെ അടുത്താണെന്നും നമ്മൾ ഓർക്കുന്നു, നമ്മൾ f7- ൽ എത്തുമ്പോൾ ഗാഡോലിനിയം സോ ഗാഡോലിനിയത്തിലേക്ക് നീങ്ങുകയാണെങ്കിൽ. അത് f1 ന് പകരം f7 d1 ഉം s2 ഉം 14 d 1 ഉം s 2 ഉം ആണ് lutetium ആണ്. അതിനാൽ ഈ സാഹചര്യങ്ങളിലെല്ലാം എന്താണ് സംഭവിക്കുക, ഈ ഇലക്ട്രോണുകളെ 5 d ലെവലിൽ നിന്ന് നീക്കം ചെയ്താൽ ഒപ്പം 6 s ലെവലിൽ നിങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ ഒരു ട്രൈപോസിറ്റീവ് സ്പീഷീസ് ലഭിക്കും, അതിനാൽ പോസിറ്റീവ് സ്പീഷീസ് പരീക്ഷിക്കുക സീറിയം ത്രീ പ്ലസ് ആണ് അതിനാൽ സെറിയം ത്രീ പ്ലസ് നാല് എഫ് ഒന്നിന്റെ ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷൻ ഉണ്ടായിരിക്കും, അതിനാൽ ഈ ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷൻ വളരെ ഉപയോഗപ്രദമാണ്, കാരണം നിങ്ങൾക്ക് ഇപ്പോഴും ഒരു ഇലക്ട്രോൺ ഉണ്ട് എഫ് ലെവലും അതിന്റെ റെഡോക്സ് പൊട്ടൻഷ്യൽ മൂല്യത്തിന്റെ

അടിസ്ഥാനത്തിൽ, എഫ് ലെവലിൽ നിന്ന് ഈ പ്രത്യേക ഇലക്ട്രോൺ പുറത്തെടുക്കാൻ നമുക്ക് കഴിയുമോ എന്നതും നമുക്ക് പ്ലസ് ഫോർ ഫോഴ്സ് ഏരിയയുടെ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിലേക്ക് എത്താൻ കഴിയും , ശരിയാണെങ്കിൽ സെറിയത്തിന് ഒരു അവസ്ഥയിലേക്ക് പോകാം ഇവിടെ നിന്ന് ഒരു ഇലക്ട്രോൺ കൂടി നീക്കം ചെയ്താൽ ടെർബിയത്തിനും ഇവിടെ നിന്നും ഒരു ഇലക്ട്രോൺ കൂടി നീക്കം ചെയ്യാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ, ഈ പ്രത്യേക പ്രോമിത്തിയം പ്രോമിത്തിയത്തിന് സമാനമായി സെറിയത്തിന് പ്ലസ് നാലിന്റെ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിൽ എത്താൻ കഴിയും. ഈ നാല് എഫ് പൂജ്യം പോലെ സ്ഥിരതയുള്ള അടിസ്ഥാനപരമായി ഇത് പൂരിപ്പിച്ചിട്ടില്ല, അതിനാൽ ഈ നാല് എഫ് പൂജ്യം സാഹചര്യം നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നു, ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ പ്രോമിത്തിയത്തിനും ടെർബിയത്തിനും ഈ നാലിൽ നിന്ന് ഒരു അധിക ഇലക്ട്രോൺ കൂടി പുറത്തെടുത്താൽ. എഫ് എട്ട് സാഹചര്യം, പ്ലസ് ത്രീ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിൽ നിങ്ങളുടെ ഗാഡോലിനിയം പോലെ വീണ്ടും നാല് എഫ് ഏഴ് ആയിരിക്കും, അതിനാൽ അവയ്ക്ക് ഹാഫ് ബിൽഡ് സെല്ലിന് കുറച്ച് അധിക സ്ഥിരതയുണ്ട്, സിമിയിലെ സംക്രമണ ഘടകങ്ങളിൽ d5 സാഹചര്യത്തെക്കുറിച്ച് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം. ടെർബിയത്തിന് വേണ്ടിയുള്ള ഈ പ്രത്യേക ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥ നാല് എഫ് ഏഴ് ആയി നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ മുഴുവൻ സീരീസുകളുടെയും സ്ഥാനങ്ങൾ മനഃപാഠമാക്കാതെയുള്ള സ്ഥാനങ്ങളാണിവ, സീറിയത്തിന്റെ സ്ഥാനനിർണ്ണയത്തെക്കുറിച്ച് നമുക്ക് കുറച്ച് ധാരണയുണ്ടാകും , എന്തുകൊണ്ടായിരിക്കും ഇത് ഇത്തരത്തിൽ പകുതി നിറഞ്ഞ സാഹചര്യം ലഭിക്കുന്നത് കാരണം ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ ബൈവാലന്റ് അവസ്ഥ ലഭിക്കുമ്പോൾ നമുക്ക് അതിൽ ആഡ് ഇലക്ട്രോൺ ഉണ്ട്, അതിനാൽ f 8 സാഹചര്യത്തിന് പകരം നമുക്ക് ad 1 സാഹചര്യമുണ്ട്,
അങ്ങനെ d 1 f 7 സാഹചര്യം ബൈവാലന്റ് അവസ്ഥയിൽ ഗാഡോലിനിയത്തിന്
അങ്ങനെ ഒരു അവസ്ഥ സാധ്യമായ ഏറ്റവും ഉയർന്ന ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയ്ക്ക് അവ എത്രത്തോളം നല്ലതാണ്, അതിനാൽ സാധ്യമായ ഏറ്റവും ഉയർന്ന ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിൽ , സെറിയം പ്രോമിത്തിയം, നിയോഡൈമിയം, ടെർബിയം, ഡിസ്പോസിയം എന്നിവയിൽ അഞ്ച് മൂലകങ്ങൾ മാത്രമേ ഞങ്ങൾ എഴുതിയിട്ടുള്ളൂ , അതിനാൽ ഇവയ്ക്ക് ചില അധിക സ്ഥിരത ലഭിക്കും എഫ് സീറോ സാഹചര്യത്തിലോ എഫ് സെവൻ സാഹചര്യത്തിലോ ഈ എഫ് ഏഴിനോടൊപ്പം നമുക്ക് എഫ് എട്ട് ഉണ്ടായിരിക്കാം, അതിനാൽ ഇത് അടിസ്ഥാനപരമായി അനുബന്ധമായ ആഹ് ദി സിയെ കുറിച്ച് ചില ആശയങ്ങൾ നൽകുന്നു. ze അത്രയും ആരം അല്ലെങ്കിൽ അയോണിക് വലുപ്പവും അതുപോലെ ആറ്റോമിക വലുപ്പവും അതിനാൽ അവ അയോണിക് വലുപ്പങ്ങളാണെന്ന് ഞങ്ങൾ കരുതുന്നുവെങ്കിൽ, ആറ്റോമിക് വലുപ്പങ്ങളും പ്രധാനമാണ്, എന്തുകൊണ്ട് അവ പ്രധാനമാണ്, കാരണം ഞങ്ങൾക്ക് അനുബന്ധ ഡി ലെവലുകൾക്ക് പകരം നാല് എഫ് ലെവൽ ഉള്ളതിനാൽ ഞങ്ങൾ സ്വയം ചോദിക്കണം. അതിനാൽ നമുക്ക് നാല് തരംഗ തലങ്ങളുണ്ട്, അവ ബഹിരാകാശത്ത് കൂടുതൽ വ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ അവയ്ക്ക് ചില ഓർബിറ്റലുകൾ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടെന്ന് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം , ട്രാൻസിഷൻ എലമെന്റുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ നമുക്ക് കുറച്ച് വലിയ വലുപ്പം ഉണ്ടാകുമോ എന്ന് . സംക്രമണ മൂലകവും ആന്തരിക സംക്രമണ ഘടകവും തമ്മിലുള്ള വലുപ്പ വ്യത്യാസങ്ങൾ പരിഗണിക്കുക, കൂടാതെ 3d മൂലകത്തിന് വളരെ ഉപയോഗപ്രദമായ മറ്റൊരു പ്രക്രിയയാണ് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാവുന്ന സാഹചര്യം കൂടി പരിഗണിക്കണം . അലോയ്യിംഗ് രൂപീകരണവും ആ പ്രത്യേക അലോയ്യിംഗ് രൂപീകരണ സമയത്ത് വലുപ്പം അവിടെ ചില പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു, വലുപ്പങ്ങൾ പൊരുത്തപ്പെടുന്നുവെങ്കിൽ, പ്രത്യേകിച്ച് ആശയത്തിൽ നിന്ന് വലുപ്പത്തിന്റെ ഫലത്തിനായി നമുക്ക് എന്ത് ലഭിക്കും ഒലിഡ് സ്റ്റേറ്റ് ഘടന , അതിനാൽ നമുക്ക് ഈ സോളിഡ് സ്റ്റേറ്റ് ഘടനയുണ്ടെങ്കിൽ, വലുപ്പം അടിസ്ഥാനപരമായി വലുതാണ്, അതിനാൽ ആറ്റോമിക് വലുപ്പങ്ങൾ , സീരീസിലുടനീളം അത് നമ്മുടെ മൂന്ന് ഡിയേക്കാൾ വലുതോ ചെറുതോ എന്ന് പ്രാരംഭ പോയിന്റിൽ നിന്ന് ആരംഭിക്കുന്നത് എങ്ങനെ മാറുന്നുവെന്ന് ഞങ്ങൾ കാണുന്നു. അല്ലെങ്കിൽ ട്രാൻസിഷൻ എലമെന്റിനായി നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന അഞ്ച് ഡി മൂലകമാണ് സോളിഡ് സോളിഡ് സ്റ്റേറ്റ് ഘടന, ആറ്റോമിക വലുപ്പങ്ങളിലേക്ക് നീങ്ങുമ്പോൾ അത് എങ്ങനെ ബാധിക്കും അതുപോലെ തന്നെ ത്രിവാലന്റിലോ ബൈവാലന്റ് അവസ്ഥയിലോ ലാന്തനം എന്നർത്ഥം വരുന്ന അനുബന്ധ ആഹ് അയോണിക് സ്പീഷീസിലേക്ക് നീങ്ങുകയാണെങ്കിൽ. ഈ അയോണിക് സ്പീഷിസുകൾ നമുക്ക് ലഭിക്കുമ്പോൾ ഇവയാണ്, അതിനാൽ അയോണിക് വലുപ്പങ്ങൾ നമ്മുടെ ആറ്റോമിക വലുപ്പങ്ങളെ പോലെയാണ് അയോണിക് അവസ്ഥ, ആ അയോണിക് വലുപ്പങ്ങളെക്കുറിച്ചും അവ എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു എന്നതിനെക്കുറിച്ചും ചിന്തിക്കാം . അതിനാൽ ഈ വലുപ്പങ്ങളും അവയുടെ ആരവുമായി തീർച്ചയായും ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു, കാരണം നിങ്ങളുടെ പുസ്തകം അനുബന്ധ അയോണിക് ആരത്തെക്കുറിച്ച് നിങ്ങളോട് പറയും, അതിനാൽ അവയുടെ വലുപ്പത്തിന് ചില പങ്ക് വഹിക്കാനുണ്ട്, അതിനാൽ അവ അടിസ്ഥാനപരമായി ഉൾപ്പെടുന്നു d അവയുടെ സോളിഡ് സ്റ്റേറ്റ് ഘടനയിൽ , അവയ്ക്ക് ആവശ്യമായ സോളിഡ് സ്റ്റേറ്റ് ഘടന മാറ്റാൻ കഴിയും, അവ ആവശ്യത്തിന് വലുതാണെങ്കിൽ , നിങ്ങൾക്കെല്ലാം അറിയാമെങ്കിൽ , ജലസ്ഫെറിക് ക്ലോറൈഡിലോ ഫെറിക് നൈട്രേറ്റിലോ അനുയോജ്യമായ ഫെറിക് അയോണിനെ ലയിപ്പിക്കുമ്പോൾ വളരെ ലളിതമായ ഇനം പോലെയുള്ള ഒരു ഇനം ഞങ്ങൾ പരിഗണിക്കുന്നുവെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം . ജലം ഹെക്സാ അക്വാഫെറിക് അയോൺ രൂപപ്പെടുന്നത് അക്വാ ലായനിയിൽ ആണെന്ന് നമുക്കറിയാം, അതിനാൽ അക്വാ ലായനിയിൽ, ഏതെങ്കിലും ലോഹ ലവണത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും അക്വാ ലായനിയിലേക്ക് ഒരിക്കൽ പോയാൽ അത് തുല്യമായി കണക്കാക്കുന്ന അവസ്ഥയാണ് ഇതെന്ന് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം. അതിന്റെ അനുബന്ധ ലോഹ ലിഗാൻഡ് പ്രതിപ്രവർത്തനം അർത്ഥമാക്കുന്നത് സങ്കീർണ്ണമായ സ്പീഷീസ് രൂപപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ എല്ലാ സാഹചര്യങ്ങളിലും നമുക്ക് അടിസ്ഥാനപരമായി സങ്കീർണ്ണമായ അയോണുകൾ ലഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ ലായനിയിലെ സമുച്ചയങ്ങളുടെ അനുബന്ധ സ്ഥിരതയെ വലുപ്പം എങ്ങനെ ബാധിക്കും, അതിനാൽ ഇത് ലാന്തനം

സ്പീഷീസാണ്, നമുക്ക് സ്ഥിരത കൈവരിക്കാൻ കഴിയും. പ്ലസ് ടു പ്ലസ് ത്രീയിലും പ്ലസ് ഫോർ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിലും ചില സമയങ്ങളിൽ ഈ മൂല്യവും മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കും, അതിനാൽ ഈ x വ്യത്യാസപ്പെടുകയാണെങ്കിൽ നിങ്ങളുടെ മൂല്യം പോലെ കൃത്യമായ മൂല്യം ഞങ്ങൾക്ക് അറിയില്ല. ഇരുമ്പ് നമുക്ക് സാധാരണയായി സംഖ്യ ആറ് എന്ന് പറയാം, എന്നാൽ വ്യത്യസ്ത ലാന്തനൈഡുകൾ അനുസരിച്ച് നമുക്ക് ഈ x ന്റെ വ്യത്യസ്ത മൂല്യങ്ങൾ ഉണ്ടാകാം, അതുപോലെ തന്നെ ഈ സ്പീഷിസിന്റെ എഫ്എം കോൺഫിഗറേഷൻ അനുസരിച്ച് ഞങ്ങൾ എഴുതുകയാണെങ്കിൽ m പ്ലസ് ആകാവുന്ന അനുബന്ധ ചാർജും നമുക്ക് പരിഗണിക്കാം. ഇവിടെ വലിപ്പം മാറുകയും അതിനനുസരിച്ചുള്ള വലിപ്പം കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു . വ്യത്യസ്ത പരിക്രമണപഥങ്ങളിലേക്ക് ഭക്ഷണം നൽകുമ്പോൾ നമുക്ക് ന്യൂക്ലിയർ ചാർജ്ജ് വർദ്ധനയുണ്ട്, പക്ഷേ അത് ആ പ്രത്യേക മൂലകത്തിന്റെ അനുബന്ധ ആറ്റോമിക് അല്ലെങ്കിൽ അയോണിക് ആരത്തിനോ പ്രത്യേക മൂലകത്തിന്റെ അയോണിക് അവസ്ഥയ്ക്കോ സംഭാവന ചെയ്യുന്നില്ല, അതിനാൽ വലുപ്പം ഇടത്തുനിന്ന് വലത്തോട്ട് കുറയുന്നതിനാൽ തമ്മിലുള്ള പ്രതിപ്രവർത്തനം ഈ ആ ലാന്തനം ലോൺ ജോഡിയും ആഹ് ക്ഷമിക്കണം ലാന്തനം ഓർബിറ്റലുകളും ജല തന്മാത്രകളിലെ ഏക ജോഡികളുടേതിന് മതിയായ ശക്തിയുള്ളതായിരിക്കും അതിനാൽ ഏത് വൈ സമുച്ചയങ്ങളുടെ സ്ഥിരതയിൽ അവയുടെ വർദ്ധനവിന് ഉത്തരവാദിയായിരിക്കും , അതിനാൽ കോംപ്ലക്സുകളുടെ സ്ഥിരതയിൽ വർദ്ധനവ് ഉണ്ട് , അതായത് ലായനിയിൽ രൂപപ്പെടുന്ന എക്കോ അയോണുകൾ, അതിനാൽ ഇത് ഒരു കേസ് ആണ്, മൂന്നാമത്തെ കേസും നമുക്ക് പരിഗണിക്കാം. വ്യത്യസ്ത വലുപ്പങ്ങൾക്കുള്ള പ്രഭാവം എന്തെന്നാൽ , എന്തെങ്കിലും ഓർഗാനോമെറ്റാലിക് സംയുക്തം കണ്ടെത്തുകയാണെങ്കിൽ, അതിനർത്ഥം നമുക്ക് ഏതെങ്കിലും കാർബൺ കേന്ദ്രവുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന കുറച്ച് ലാന്തനം ഉണ്ടെങ്കിൽ, അത് താരതമ്യം ചെയ്താൽ നമുക്ക് ഒരു ട്രാൻസിഷൻ മെറ്റൽ അയോൺ ഉണ്ടാകാം, അതിനുപകരം നമുക്ക് ഒരു സംഗതി ഉണ്ടായിരിക്കും. ഒരു ട്രാൻസിഷൻ മെറ്റൽ അയോണും ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ കാർബൺ ബോണ്ടും ലാന്തനം സീരീസിനായി നമുക്ക് കൂടുതൽ അയോണിക് ഉള്ള സംയുക്തം ഉണ്ടാകാം, തുടർന്ന് d ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങളും തുടർന്ന് d ബ്ലോക്ക് മൂലകവും, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക ബോണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത് ലോഹ കാർബൺ ബോണ്ടാണ് . മറ്റ് പ്രോപ്പർട്ടി, പ്രത്യേകിച്ച് കാറ്റലിസിസ്, അതിനാൽ അത് അനുബന്ധ ലോഹ കാർബൺ ബോണ്ടിന്റെ അനുബന്ധ ഉത്തേജക സ്വഭാവത്തെയും ബാധിക്കും, അതിനാൽ നമുക്ക് ഈ അനുബന്ധ ഉൽപ്രേരകങ്ങളെ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കാം ഒരു പരിവർത്തന ലോഹവും കാർബൺ ബോണ്ടും നമ്മുടെ ആഹ് അനുബന്ധമായ ലാന്തനോയിഡിനും കാർബൺ ബോണ്ടിനുമാണ്, അതിനാൽ നമ്മൾ ഇവിടെ കാണുന്നത് ഇടത്തുനിന്ന് വലത്തോട്ട് വലുപ്പം കുറയുന്നത് കാണുമ്പോൾ, ലാന്തനത്തിൽ നിന്ന് 187 പിക്കോമീറ്റർ ആയ ലാന്തനത്തിൽ നിന്ന് എറ്റർബിയം അല്ലെങ്കിൽ ല്യൂട്ടേസിയം വരെ നിങ്ങൾ കാണുന്നു. അടിസ്ഥാനപരമായി നമ്മൾ ആ പ്രത്യേക പോയിന്റിലേക്ക് പോകുന്നു, അവിടെ വലിപ്പം അടിസ്ഥാനപരമായി 173 പിക്കോമീറ്റർ വരെ കുറയുന്നു, അതുപോലെ തന്നെ മറ്റ് രണ്ട് ഇനങ്ങളുടെയും വലുപ്പം, അതായത് ലാന്തനം ത്രീ പ്ലസ് സോ ലാന്തനം ത്രീ പ്ലസ് , അതായത് 106 പിക്കോമീറ്റർ, അവസാനം കിട്ടിയാൽ 86 പിക്കോമീറ്ററുള്ള എറ്റെർബിയത്തിന് സമാനമായ ലൂട്രിഷ്യം ആണ് നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നതെങ്കിൽ ഇത് ലുട്ടീഷ്യം ആണ്, അതിനാൽ ഇത് ഞാൻ പറയുന്നത് ഈ അയോണുകളുടെ വലുപ്പം ഒരു സാധാരണ ഡാറ്റയാണ്. ത്രീ പ്ലസ് അല്ലെങ്കിൽ ആൽ ത്രീ പ്ലസ്, ഈ ഒറ്റ ജോഡിയുമായി ഇവിടെ ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ജല തന്മാത്ര മറ്റൊരു ഒറ്റ ജോഡിക്ക് സമാനമായി ഏകോപനത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടില്ലെന്ന് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം, ഓ ഹഹ് , അതിനാൽ ചാർജും വലുപ്പവും അനുസരിച്ച് ചാർജും പ്രധാനമാണ് , അതിനാൽ അയോണിക് ചാർജ് ഞങ്ങൾക്ക് ത്രീ പ്ലസ് അറിയില്ല, പക്ഷേ വലുപ്പം അനുസരിച്ച് ചാർജ് സോളിഡ് സ്റ്റേറ്റ് കെമിസ്ട്രിക്കായി ഇതിനകം പരിഗണിക്കുന്നു, എന്നാൽ ഇവിടെയും ചാർജും വലുപ്പവും pka മൂല്യം മോഡുലേറ്റ് ചെയ്യുന്നതിൽ ചില പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. ഈ ബന്ധിത ജല തന്മാത്രകൾ , അതിനാൽ ഇത് പ്രത്യേകം, അതിനാൽ ഇത് അലൂമിനിയമാണ്, അതിനാൽ അലൂമിനിയവുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ നമുക്ക് ചില ഏകദേശ ധാരണ ഉണ്ടായിരിക്കണം, ഇത് ഒരു പരിവർത്തന ഘടകമല്ല, ഇത് ഒരു പരിവർത്തന ഘടകമാണ്, ഇത് ഒരു ലാന്തനോയിഡ് ആണ്, ആക്റ്റിനോയിഡുകളെക്കുറിച്ചുള്ള ഞങ്ങളുടെ പഠനം പിന്തുടരുകയാണെങ്കിൽ. ഈ സന്ദർഭങ്ങളിലെല്ലാം വലുപ്പം എങ്ങനെ മാറുന്നുവെന്നും അനുബന്ധ പ്രതിപ്രവർത്തന പാറ്റേൺ എങ്ങനെ മാറുന്നുവെന്നും അലൂമിനിയം വളരെ ചെറുതാണ്, അതായത് 53 പിക്കോമീറ്റർ, അതിനാൽ ഈ ബൈൻഡിംഗ് വളരെ ശക്തമാണ്, അതിന്റെ ഫലമായി മിക്ക കേസുകളും നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നു. അലൂമിനിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അലോ ഹോൾ ത്രീ എന്നതിനാൽ മാധ്യമത്തിൽ നിന്ന് അലൂമിനിയം വേർപിരിയുന്നു, അതിനാൽ അലോ ഹോൾ മൂന്ന് ഒരു കാര്യമാണ്, മറ്റ് ചില ജലതന്മാത്രകളിലും ഇത് ഘടിപ്പിക്കാനാകും അല്ലെങ്കിൽ മൂന്ന് ah ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ഗ്രൂപ്പുകളുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത് നമ്മുടെ ജല തന്മാത്രയെ fe ത്രീ പ്ലസ് ആയി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ pka മൂല്യവും pk മൂല്യവും എന്താണെന്ന ആശയം ഉടനടി നൽകുന്നു , വലിപ്പം വളരെ ചെറുതായിരിക്കുമ്പോൾ ഈ പ്രത്യേക വലുപ്പത്തെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും. ഈ പ്രത്യേക കേന്ദ്രവുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ലിഗാണ്ടുകളുടെ എണ്ണം, അതായത് ലോഹ അയോൺ സെൻട്രൽ മെറ്റൽ അയോണും ജ്യാമിതിയും അഷ്ടാഹെഡ്രൽ ആണോ അല്ലെങ്കിൽ എന്തെങ്കിലും വികലമായ ഒന്നാണോ എന്ന് അർത്ഥമാക്കുന്ന ലിഗാണ്ടുകളുടെ എണ്ണം ഞങ്ങൾ മുൻ ക്ലാസുകളിൽ പലതവണ ചർച്ച ചെയ്തിട്ടുണ്ട് . pk മൂല്യങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ അസിഡിറ്റി, അതിനാൽ ഇത് ഒരു വശമാണ്, നമുക്ക് അയോണിന്റെ വലുപ്പം കുറവാണെങ്കിൽ തീർച്ചയായും നിങ്ങളുടെ pk മൂല്യം കുറവായിരിക്കും , ഈ പ്രത്യേക പ്രോട്ടോൺ അസിഡിറ്റി ഉള്ളതാണ്, ഇത് h പ്ലസായി പോകാം, എന്നാൽ ഈ ലുട്ടീഷ്യമോ ലാന്തനമോ ത്രീ പ്ലസ് ആയി മാറും. ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയും അവ ഒരേ സമത്വ സ്പീഷിസാണ് ഉണ്ടാക്കുന്നതെങ്കിൽ ശരിയാണ് നിങ്ങൾക്ക് ഇതേ നിയമം പ്രയോഗിക്കാം അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ pk മൂല്യങ്ങൾ അറിയുന്നതിന് അതേ ന്യായീകരണം വിപുലീകരിക്കാം. വലിപ്പം കൂടുന്നതിനനുസരിച്ച് , കൂടുതൽ കൂടുതൽ ലിഗാൻഡുകൾ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള സ്വാഭാവിക

പ്രവണത ഇതിന് ഉണ്ടാകും, കാരണം കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തങ്ങൾ പഠിക്കുന്നതിനുള്ള ഞങ്ങളുടെ അടുത്ത ക്ലാസിൽ ഗോളം പോലെയാണെന്ന് ഞങ്ങൾ കണ്ടെത്തും, അതിനാൽ അനുബന്ധ ലോഹ അയോണിന് ഒരു ഗോളം പോലെയുള്ള ക്രമീകരണം ഉണ്ടെങ്കിൽ. ലാന്തനം എൽഎൻ 3 പ്ലസ് എന്ന് പറയുന്നു, അത് അവിടെയുണ്ട്, എന്തിനാണ് ഈ പ്രത്യേക ഇരുമ്പിന്റെ അഷ്ടാഹെഡ്രൽ കോംപ്ലക്സ് ഉണ്ടാക്കുന്നത്, കാരണം വലുപ്പത്തിനനുസരിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് മറ്റ് സ്ഥലങ്ങളൊന്നും ലഭ്യമല്ല, കാരണം വലുപ്പമാണ് ഏറ്റവും നിർണായകമായത് നിങ്ങൾക്ക് മറ്റൊരു ബോണ്ടിനായി പോകാം ഇത് ഒരുതരം പിൻ തലയണയാണ്, ഈ വ്യത്യസ്ത പിന്നുകൾ പറയുന്നു, ഈ പിൻ തലയണയിൽ എത്ര പിന്നുകൾ നമുക്ക് അറ്റാച്ചുചെയ്യാം,
അങ്ങനെ ആ പ്രത്യേക സെൻട്രൽ മെറ്റൽ അയോണിന്റെ കോർഡിനേഷൻ നമ്പർ നിങ്ങളോട് പറയും, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ നമ്മൾ എന്താണ് വലുപ്പം വളരെ വ്യത്യസ്തമായതിനാൽ , ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ വലുപ്പം ഏതാണ്ട് ഇരട്ടിയാണെന്ന് നിങ്ങൾ കാണുന്നു, അതിനാൽ വലുപ്പം ഇരട്ടിയാക്കുന്നത് തീർച്ചയായും ഒരു ഏകോപന സംഖ്യയിലേക്ക് പോകാൻ നിങ്ങളെ അനുവദിക്കില്ല. ആറ് അതിനാൽ അവയ്ക്കെല്ലാം വളരെ ഉയർന്ന ഏകോപന സംഖ്യ ഉണ്ടായിരിക്കും, അതിനാൽ ഈ ലാന്തനോയിഡുകളുടെ രസതന്ത്രം അറിയുന്നതിനുള്ള മറ്റൊരു സവിശേഷതയാണ് അവയ്ക്ക് ഉയർന്ന ഏകോപന സംഖ്യയുണ്ട്, അതിനാൽ അവയ്ക്ക് പന്ത്രണ്ട് വരെയുള്ള ഏകോപന സംഖ്യയിലേക്ക് പോകാം, അതിനാൽ ചിലപ്പോൾ ഞങ്ങൾ അത് ആവശ്യപ്പെടും സെറിക് അമോണിയം നൈട്രേറ്റ് , സെറിക് അമോണിയം നൈട്രേറ്റ് കോർഡിനേഷൻ സംഖ്യയുടെ വളരെ ഉയർന്ന ഏകോപന സംഖ്യയുള്ള ഒരു ലോഹ സമുച്ചയത്തിന്റെ ഒരു ഉദാഹരണം നൽകുക . കൂടാതെ നാല് ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയും, അതിനാൽ ഈ സീരീസിലെ അമോണിയം നൈട്രേറ്റിന്റെ മൊത്തത്തിലുള്ള ചാർജ് രണ്ട് മൈനസ് ആയിരിക്കും, അതിനാൽ ഈ ആറ് ആഹ് നൈട്രേറ്റ് ഗ്രൂപ്പുകൾ ഈ സെറിയത്തെ എങ്ങനെ ചുറ്റുന്നു, അതിനാൽ നമുക്ക് പന്ത്രണ്ട് എന്ന ഏകോപന സംഖ്യയിലേക്ക് പോകാമെങ്കിൽ, അതായത് എല്ലാ ഓക്സിജനുകളും
അങ്ങനെ എല്ലാ ഓക്സിജനും അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഈ നൈട്രജനിനുള്ള ഓക്സിജൻ അതിനാൽ ഈ ഓക്സിജനും ഈ ഓക്സിജനും മറ്റൊന്നും പുറത്തേക്കുള്ള വഴിയാണ്, അതിനാൽ ഇത് സെറിയം കേന്ദ്രത്തിലേക്ക് ഒരു ചേലേഷൻ ഉണ്ടാക്കും,
അങ്ങനെ ആറായി രണ്ടായി ആറ് , അത്തരം നൈട്രേറ്റ് ഗ്രൂപ്പുകളിൽ രണ്ടായി. പന്ത്രണ്ട് എന്ന ഏകോപന സംഖ്യയ്ക്ക് ഇത് കാരണമാകുന്നു, ഇതിനെല്ലാം അനുബന്ധമായ വലുപ്പമാണ് കാരണം, അതിനാൽ സെറിയം വലുപ്പം വളരെ വലുതാണ് , കൂടാതെ ഈ പ്രത്യേക കാര്യം നിങ്ങളെ നാല് അംഗ പാനീയം ഉണ്ടാക്കുന്ന നൈട്രേറ്റ് ഗ്രൂപ്പിന്റെ ഒരു ജീലേഷനിലേക്ക് പോകാൻ അനുവദിക്കുന്നു . 3d 4d, 5d മൂലകങ്ങളുടെ മറ്റ് പരിവർത്തന ലോഹ അയോണുകളുടെ കാര്യത്തിൽ ഇത് സാധ്യമല്ല, അതിനാൽ നമുക്ക് ഈ കേന്ദ്രങ്ങളുണ്ടെങ്കിൽ വലുപ്പം മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ah മൂലകാവസ്ഥയുടെ അനുബന്ധ വലുപ്പം മാത്രമല്ല, ഭുജത്തിന്റെ നീളം അർത്ഥമാക്കുന്നത്. 106 പിക്കോമീറ്റർ മുതൽ 686 പിക്കോമീറ്റർ വരെയുള്ള ത്രിവാലൻറ് സ്പീഷിസുകളുടെ അനുബന്ധ വലുപ്പങ്ങൾ ഇതാണ്, ഇത് സോളിഡ് സ്റ്റേറ്റ് ഘടനയെയും അനുബന്ധ കോർഡിനേഷൻ നമ്പർ കോർഡിനേഷൻ സ്വഭാവത്തെയും ബാധിക്കുന്നു . നിങ്ങളുടെ പുസ്തകത്തിലും അത് ഉണ്ടെന്ന് പ്ലോട്ട് ചെയ്യുക, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ അനുബന്ധമായത് പ്ലോട്ട് ചെയ്താൽ സാധാരണ വലുപ്പത്തിൽ കുറവുണ്ടാകും അതിനാൽ വലുപ്പം കുറയുന്നു പിക്കോമീറ്റർ സ്കെയിൽ അത് 86 ൽ ആണെന്നും അത് 106 ആണെന്നും ഞങ്ങൾ കണ്ടു . അതിനാൽ 106 മുതൽ 86 വരെ തുല്യമാണ് , അതിനാൽ ഏകതാനമായ കുറവ് അടിസ്ഥാനപരമായി ഏകതാനമായി ഇത് la3 plus ൽ നിന്ന് lu3 plus ലേക്ക് കുറയുന്നു, റിയാക്റ്റ് കണക്റ്റിവിറ്റിയുടെ കാര്യമെന്താണ്. ഇവ രണ്ടിനും കുറച്ച് സ്ഥിരതയുണ്ടെന്നും അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ ചർച്ച ചെയ്യുന്നത് സീറിയം, ഫോർ പ്ലസ്
അങ്ങനെ സെറിയം ഫോർ പ്ലസ് എന്ന് അവർ പറയുന്നത് 92 പിക്കോമീറ്റർ ആണെന്നാണ്, അതിനാൽ ഇത് 92 പിക്കോമീറ്റർ വലുപ്പമുള്ളതിനാൽ ആ പ്രത്യേക ഒന്നിന് ചില അഹങ്കാര ഫലമുണ്ടാക്കും. നൈട്രേറ്റ് ഗ്രൂപ്പുകളുമായി ഇടപഴകാൻ കഴിയുന്ന അലൂമിനിയമോ ഇരുമ്പോ ഞങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നില്ല, ഇത് വളരെ ഉയർന്ന ഏകോപന സംഖ്യ പന്ത്രണ്ടിന്റെ ഏകോപനത്തിന് കാരണമാകുന്നു, അതിനാൽ ഇത് വളരെ ഉപയോഗപ്രദമായ ഒരു സംയുക്തമാണ് അമോണിയം സെറിക് നൈട്രേറ്റ് ഒരു ഉപയോഗപ്രദമായ സംയുക്തമാണ് . നമ്മുടെ ആഹ് പൊട്ടാസ്യം പെർമാങ്കനെയ്റ്റിനും പൊട്ടാസ്യം ഡൈക്രോമേറ്റിനും ഒപ്പം ഉപയോഗിക്കാം, അതിനാൽ ഇവയാണ് അടിസ്ഥാനപരമായി ടെട്രാവിലെ വ്യത്യസ്ത ലോഹ അയോണുകളുടെ സാധാരണ സ്ഥിരത ഇവയാണെന്ന് നമുക്ക് കണക്കാക്കാം. alent state അല്ലെങ്കിൽ bivalent state ആയതിനാൽ അവ ഒരു സാധാരണ ദ്വീപുകളിൽ കാണപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ നമ്മൾ Eurapium-ൽ നിന്ന് മാറുമ്പോൾ Europium ത്രീ പ്ലസ് ഇവിടെയുണ്ട്, ഇവിടെ നിന്ന് ഇങ്ങോട്ട് പോകുമ്പോൾ , അതായത് അവയുടെ ഓക്സിഡേഷനായി ഒരു ഇലക്ട്രോൺ മാറ്റം, അതിനാൽ അത് ത്രിവാലന്റ് സ്ട്രെയിൻ ആണ്. bivalent state, നിങ്ങൾ കാണുന്നത് അതിനനുസരിച്ചുള്ള വലുപ്പത്തിലുള്ള മാറ്റം സമരിയത്തിന് വളരെ സമാനമാണ്, അത് ഇവിടെയുണ്ട്, ഈ സമരിയം ഇവിടെയുണ്ട്, അതിനാൽ ത്രിവാലന്റ് അവസ്ഥയിൽ നിന്ന് ദ്വിതല അവസ്ഥയിലേക്കുള്ള പ്രത്യേക മാറ്റം ഏകോപനത്തിന്റെ കാര്യത്തിലാണോ എന്ന് നമ്മോട് പറയും. സ്വഭാവം ചില പ്രധാന സ്വഭാവസവിശേഷതകൾ നൽകും അല്ലെങ്കിൽ അവ ഓക്സൈഡുകളോ മറ്റ് ഉപയോഗപ്രദമായ സംയുക്തങ്ങളോ ആയി മാത്രമേ ഖരാവസ്ഥയിൽ സ്ഥിരതയുള്ളൂ, അതിനാൽ അവ ത്രിവാലന്റ് അവസ്ഥയിൽ ആയിരിക്കുമ്പോൾ അടിസ്ഥാനപരമായി സ്ഥിരതയുള്ളവയാണ് , ചില സന്ദർഭങ്ങളിൽ മാത്രമേ അവ ദ്വിപദാവസ്ഥയിൽ സ്ഥിരതയുള്ളൂ. വളരെ ഉപയോഗപ്രദമായ ഒരു പദം കുറയ്ക്കുക, ലാന്തനൈഡ് സങ്കോചത്തെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾക്കെന്തറിയാം എന്ന് ഞങ്ങൾ എപ്പോഴും ചോദിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഈ കുറവ് അടിസ്ഥാനപരമായി ഞങ്ങൾ ഇടത്തുനിന്ന് വലത്തോട്ട് നീങ്ങുമ്പോൾ ഞങ്ങൾ ഇലക്ട്രോണുകളെ sys-ലേക്ക് നൽകുന്നു 4a പരിക്രമണപഥങ്ങളിലെ 4

f ഇലക്ട്രോണുകളുടെ മോശം ഷീൽഡിംഗ് ഇഫക്റ്റ് കാരണം നമ്മൾ പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന മാറ്റം നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നില്ല, അതിനാൽ വലുപ്പം കാര്യമായി മാറുന്നില്ല, അതിനാൽ മോശം തൈകൾക്ക് ഇത് വിശദീകരിക്കാം , അതിനാൽ ഇവയാണ് ലാന്തനൈഡ് സങ്കോചം എങ്ങനെ നാല് എഫ് ഇലക്ട്രോണുകളുടെ മോശം ഷീൽഡിംഗ് ഇഫക്റ്റ് കാരണം മാത്രമേ ലാന്തനൈഡ് സങ്കോചം വിശദീകരിക്കാനാകൂ, അതിനാൽ നാല് എഫ് ഇലക്ട്രോണുകൾ ന്യൂക്ലിയർ ചാർജിന്റെ ഭൂരിഭാഗവും സംരക്ഷിക്കുന്നില്ല, അതിനാൽ പുറത്തുള്ള ഇലക്ട്രോണുകൾക്ക് ഉയർന്ന ന്യൂക്ലിയർ ചാർജിൽ നിന്ന് കൂടുതൽ ആകർഷകമായ ശക്തി അനുഭവപ്പെടുന്നു. സങ്കോചം വിവിധ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾക്ക് സ്ഥിരത കൈവരിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒന്നിലേക്ക് നയിക്കുന്നു . ഇലക്ട്രോണുകളും ഒരു ഫോട്ടോഇലക്ട്രോണും നഷ്ടപ്പെട്ടു, അയോണുകൾക്ക് ഇതിന്റെ കോൺഫിഗറേഷൻ ഉണ്ട് , അതായത് അവ സെനോണിനെ പിന്തുടരുന്നു, അതിനാൽ നമുക്ക് s ഉണ്ട് ടേബിൾ സെനോൺ കോൺഫിഗറേഷനും നാല് എഫ് ലെവലിലുള്ള ചില ഇലക്ട്രോണുകളും നാല് എഫ്എം ആണ്, അത് ഇല്ലെങ്കിൽ നാല് എഫ്എം ആണ്, അതിനർത്ഥം മുകളിലേക്കുള്ള വിസ്തീർണ്ണം പോലെ നാല് എഫ് പൂജ്യമാണെങ്കിൽ സെറിയം സീറോയ്ക്ക് കോൺഫിഗറേഷൻ പോലെ സെനോൺ ഉണ്ടാകും, അതിനാലാണ് ഇത് അതിന്റെ ടെട്രാവാലന്റ് ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിൽ വളരെ സ്ഥിരതയുള്ളതും ഹാർഡ് സെറിയം പോലെയുള്ള ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥ പ്ലസ് 3 ആയി കാണിക്കുമ്പോൾ സീറിയം പ്ലസ് ത്രീ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിലായതിനാൽ നമുക്ക് ഇപ്പോഴും ഒരു ഇലക്ട്രോണുണ്ട്, അതിനാൽ ഇതിന് നാല് എഫ് ഒരു മീറ്റർ മൂല്യമുള്ള ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷൻ ഉണ്ട്. ഒന്നിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഈ ഇലക്ട്രോണിനെ സെറിയം ഫോർ പ്ലസ് ആയി മാറ്റാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഈ കാര്യം എത്ര നല്ലതാണ്, നമുക്ക് അത് എത്ര എളുപ്പത്തിൽ നീക്കംചെയ്യാം, ഈ സെറിക് അയോൺ എത്ര നല്ലതാണ്, അതിനാൽ ഇത് സെറിക് അയോണും ഇത് സീറസ് അയോണും അതിനാൽ പ്ലസ് നാലിൽ സെറിയം കൂടാതെ പ്ലസ് ത്രീയിലെ സെറിയം ഓക്സിഡൈസിംഗ് ഏജന്റായി എത്രത്തോളം നല്ലതാണ്, ഈ പ്രത്യേക ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റത്തിന്റെ അനുബന്ധ അളവ് അനുസരിച്ച് നമുക്ക് പരിശോധിക്കാം , ആ സ്റ്റെറിക് അയോണിനെ നമ്മുടെ സെറാഷനിലേക്ക് എത്ര വേഗത്തിൽ കുറയ്ക്കാൻ കഴിയും . അതിനാൽ ഒരു ഇലക്ട്രോൺ നമുക്ക് അവിടെ നിന്ന് നീക്കം ചെയ്യാൻ കഴിയും, എന്നാൽ ഈ കേസുകളിൽ ഭൂരിഭാഗവും വളരെ സ്ഥിരതയുള്ള സ്പീഷിസുകളാണ്, അവ കൂടുതലും പ്ലസ് ത്രീ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിൽ സ്ഥിരതയുള്ളവയാണ്, അതിനാൽ അവ ഉണ്ടെന്ന് കാണുമ്പോൾ ലാന്തനൈഡ് സങ്കോചമാണ് ഈ സങ്കോചം പ്രധാനം ah 5 5 d യുടെ d ലെവലിൽ ഇടുന്ന അനുബന്ധ ഇലക്ട്രോണുകൾ കാരണം നിറയുന്ന സംക്രമണ മൂലകങ്ങൾക്ക് പ്രധാനമാണ്, അതിനാൽ ഈ ഇലക്ട്രോണുകൾ പ്രത്യേക സങ്കോചത്തിന് ശേഷം ഇടുന്നു, അതിനാൽ ഇത് കുറച്ച് വലുപ്പം കൂട്ടും , അതിനാൽ വീണ്ടും കുറച്ച് വലുപ്പം വർദ്ധിക്കുന്നു ഇതിലേക്ക് ഇലക്ട്രോണുകൾ ചേർക്കുന്നു, എന്നാൽ ഈ സങ്കോചവും ഈ അഞ്ച് ഡി ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങളുടെ ഗുണങ്ങളിൽ ചില പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു, അതിനാൽ സെറിയത്തിനൊപ്പം സെറിയം നമുക്ക് പ്രോമിത്തിയം ഫോർ പ്ലസ് പ്രോമിത്തിയമായി ലഭിക്കും . നമ്മൾ ഇപ്പോൾ ചർച്ച ചെയ്ത സ്റ്റാർവിയം ഫോർ പ്ലസ് ആയി നേടുക, അതിനാൽ ഈ കാര്യങ്ങൾ ഒരിക്കൽ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നു, ഇത് നമ്മുടെ വസ്തുവിനെപ്പോലെ ഏറ്റവും സാധാരണമായ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയാണെങ്കിൽ , ഹെമറ്റൈറ്റ് ഇരുമ്പിന് നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത്. രണ്ട്, മൂന്ന് ഓക്സിഡേസ് പ്ലസ് ടു അല്ലെങ്കിൽ പ്ലസ് ത്രീ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥ സ്ഥിരതയുള്ളതാണെന്ന് മാഗ്നറ്റൈറ്റ് നമുക്കറിയാം, അതിനാൽ സ്വാഭാവികമായും സൾഫൈഡിനുള്ള ഓക്സൈഡിന് അനുയോജ്യമായ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയായി ആ പ്രത്യേക സ്പീഷീസും നമുക്ക് ലഭിച്ചു, എന്നാൽ ഈ അപൂർവ ഭൂമി മൂലകങ്ങൾക്ക് ഇത് മൂന്ന് മൈനസ് ചാർജുള്ള ഫോസ്ഫേറ്റായ ഡി ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങൾക്ക് സാധാരണ കാണാത്ത ചില അയോണുമായി എൽഎൻ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന അത്തരത്തിലുള്ള ഒന്ന്, മോണഗൈറ്റിന്റെ പൊതുവായ ഫോർമുലയായ lnp o ഫോർ ഇന്ത്യയും വളരെ സമ്പന്നമാണെന്ന് നമുക്കറിയാം. രാജഭരണമുള്ള മണലിൽ , ദക്ഷിണേന്ത്യയിൽ നിന്ന് നമുക്ക് അറിയാവുന്ന മൊണാസ്റ്റിക് മണൽ അവിടെ നിയന്ത്രിത മറ്റ് അപൂർവ ഭൂമി മൂലകങ്ങളിൽ നിന്ന് നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നു . നമുക്ക് ചില ലാന്തനോയിഡുകൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ അടിസ്ഥാനപരമായി അവിടെ പൊട്ടിത്തെറിക്കുന്നു, കൂടാതെ നമ്മുടെ ആഹ് ഡി ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങളെപ്പോലെ നമ്മുടെ ലോഹത്തെ ബൈവാലന്റിന്റെ ലവണമായി പരിമിതപ്പെടുത്തുന്നില്ലെന്ന് നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം സ്പീഷീസ് അതിനാൽ ഇത് ഒരു സാധാരണ കാർബണേറ്റ് അല്ല, പക്ഷേ ഇതിന് കുറച്ച് ഫ്ലൂറൈഡിനൊപ്പം ഒരു കാർബണേറ്റ് ലവണവും കഴിയും, അതിനാൽ രണ്ട് പ്ലസ് വൺ ത്രീ, വീണ്ടും ഇത് മൂന്ന്, ഇത് വീണ്ടും മൂന്ന് പ്ലസ്, അതിനാൽ ഇത് മറ്റൊരു ഉപ്പ്, അതിനാൽ ഇത് ഓരോന്നിനും കൂടുതൽ ലഭിക്കും. മൂലകങ്ങളെ അവയുടെ ഒറ്റപ്പെടലിനായി പരിഗണിക്കുമ്പോൾ , ഈ മൂലകങ്ങളെ അവയുടെ അനുബന്ധ സംയുക്തങ്ങൾക്കായി വേർതിരിച്ചെടുക്കുമ്പോൾ, അടിസ്ഥാനപരമായി നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് അനുബന്ധ ഹാലൈഡുകൾ നിങ്ങളുടെ ഫെറിക് ക്ലോറൈഡും ഓക്സൈഡും പോലെ ലഭിക്കുന്നത് വളരെ എളുപ്പമാണ്, അതിനാൽ ഇത് ഓക്സൈഡുകൾക്ക് ചികിത്സിക്കാം. ലാന്തനൈഡുകൾക്കായുള്ള അനുബന്ധ ശ്രേണിയിലെ എല്ലാ ah ആന്തരിക സംക്രമണ ഘടകങ്ങൾക്കും ഇത് ഏറ്റവും സാധാരണമാണ് , ഇത് അടിസ്ഥാനപരമായി നിങ്ങൾക്ക് ചില ആശയങ്ങൾ നൽകുന്നു, ആ ഫ്ലൂറൈഡ് പോലുള്ള സ്പീഷിസുകൾക്ക് ah ലഭിക്കുമ്പോൾ നമുക്ക് തീർച്ചയായും ഫ്ലൂറൈഡ് ഒരു ചെറിയ ലിഗാൻഡ് ആണ് അല്ലെങ്കിൽ ചെറുതോ വലുതോ ആയ കേന്ദ്രത്തോട് ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ചെറിയ അയോൺ, അതിനാൽ നിങ്ങളുടെ ഏകോപന സംഖ്യ തീർച്ചയായും ഉയർന്നതായിരിക്കും, അതിനാൽ അത് ഓക്സൈഡ് ആകുമ്പോൾ അതിന്റെ ഏകോപന നമ്പർ ഒമ്പത് ആണ് r ഉം കൂടുതലാണ്, എന്നാൽ ഇത് ഒമ്പതല്ല, ഏഴ് ആണ്, അതിനാൽ ഇവയുടെ രൂപീകരണത്തിനും സെറിയത്തിനും അടിസ്ഥാനപരമായി സെറിയം രൂപപ്പെടുമ്പോൾ ഇത് നാലാമത്തെ ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റത്തിനുള്ള അയോണൈസേഷൻ എന്താൽപ്പിയാണ്, അതായത് നമുക്ക് പരിഗണിക്കാൻ കഴിയുമോ എന്ന് അർത്ഥമാക്കുന്നു. i 4-ന് വേണ്ടിയുള്ള ഒന്ന് i 3-ന് ശേഷമുള്ള

മൂന്നാമത്തെ ഇലക്ട്രോൺ ട്രാൻസ്ഫർ നാലാമത്തെ ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റമാണ്, അതിനാൽ നാലാമത്തെ ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റത്തിന് ഈ മൂല്യം കുറവാണെന്ന് ഞങ്ങൾ കാണുകയാണെങ്കിൽ, നിങ്ങൾക്ക് ഇത് ലഭിക്കും, കാരണം സെനോൺ ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷൻ സെറിയത്തിന്റെ അധിക സ്ഥിരത സ്ഥിരീകരിക്കാൻ കഴിയും സെറിയം ഫോർ പ്ലസ്, അതുകൊണ്ടാണ് നിങ്ങൾക്ക് ഈ പ്രത്യേക ഇനത്തിന് അനുയോജ്യമായ ഓക്സൈഡ് സിലിക്കോക്സൈഡ് സിഇഒ 2 ആയി ലഭിക്കാൻ കഴിയുന്നത്, അതിനാൽ മറ്റ് സന്ദർഭങ്ങളിലും യൂറോപിയത്തിന് യൂറോപിയം 2 പ്ലസ് രൂപീകരിക്കാൻ ഒരു ഇലക്ട്രോൺ നേടാനാകുമെന്ന് ഞങ്ങൾ കണ്ടിട്ടുണ്ട് ,

അങ്ങനെ അത് നമുക്ക് സ്ഥിരത നൽകുന്നു. d5 ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷനുള്ള ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിലേക്കുള്ള പ്ലോട്ട് , ഇവ രണ്ടും അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഒന്ന് ബൈവാലന്റ് അവസ്ഥയിലാണ്, മറ്റൊന്ന് ടെട്രാവാലന്റ് അവസ്ഥയാണ്. ജലീയ ലായനിയിൽ പ്ലസ് ത്രീയിൽ സ്ഥിരതയുള്ള ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾ , അതിനാൽ അകാ ലായനിയിൽ ലഭിക്കാൻ ശ്രമിച്ചാൽ , ഈ രണ്ട് ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിൽ സ്ഥിരത കൈവരിക്കാൻ കഴിയുന്ന സീറിയം ഫോർ പ്ലസ്, യൂറോപിയം ടു പ്ലസ് എന്നിവയാണ് ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾ കാണുന്നത്. റെഡോക്സ് പൊട്ടൻഷ്യൽ ഇവിടെ പരിഗണിക്കേണ്ടത് വളരെ പ്രധാനമാണ്, സെറിക്സ് സെറസ് ദമ്പതികളുടെ ഇ 0 മൂല്യം 1.74 ആണ് , ഇത് അടിസ്ഥാനപരമായി നമ്മുടെ കെ മെനു 4 യുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ പൊട്ടാസ്യം എന്ന് അർത്ഥമാക്കുന്ന ചില ആശയങ്ങൾ നൽകുന്നു. പെർമാങ്കനേറ്റ് ഒരു പോയിന്റ് അഞ്ച് വോൾട്ട് ആണ്, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക ഓക്സിഡേഷൻ നമ്മുടെ ജല ഓക്സിഡേഷൻ സാധ്യതയുടെ ഒരു പോയിന്റ് എട്ടിനോട് വളരെ അടുത്താണ്, അതിനാൽ ഇതിന് ജലത്തെ ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്യാൻ കുറച്ച് കഴിവുണ്ടെന്ന് നമുക്ക് പെട്ടെന്ന് പറയാൻ കഴിയും,

അങ്ങനെ നമുക്ക് ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ അല്ലെങ്കിൽ ജല ഓക്സിഡേഷൻ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു പഠന മേഖലയാണ് അല്ലെങ്കിൽ ഗവേഷണത്തിന്റെ ഒരു പ്രധാന മേഖലയായതിനാൽ ചില ഉൽപ്രേരകങ്ങളോ വാട്ടർ ഓക്സിഡേഷൻ കാറ്റലിസ്റ്റോ വികസിപ്പിക്കണമെങ്കിൽ ഉൽപ്രേരകം എന്ന് അർത്ഥമാക്കുന്ന എന്തെങ്കിലും നമുക്ക് ലഭിക്കുമെങ്കിൽ , ഈ പങ്കാളിത്തം നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം ഈ e0 മൂല്യത്തിനായുള്ള സെറിക്കും സെറസ് അയോണും ഉൾപ്പെടുന്ന സെറിയം അധിഷ്ഠിത സംയുക്തം, അതിനാൽ അവിടെയുള്ള ജല തന്മാത്രയെ ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്യാൻ കഴിയും, അതിനാൽ സെറിയം 4 ന്റെ രൂപീകരണം അതിന്റെ നോബിൾ ഗ്യാസ് കോൺഫിഗറേഷനാൽ അനുകൂലമാണ്. സെനോൺ കോൺഫിഗറേഷൻ അതിനാൽ നാലാമത്തെ പ്ലസ് ആയി ഞങ്ങൾ പോകുന്നു, അടിസ്ഥാനപരമായി സെനോൺ കോൺഫിഗറേഷൻ ഏറ്റവും സ്ഥിരതയുള്ള ഒന്നാണ്, അതിനാൽ സെറിയം നമുക്ക് അത് ലഭിക്കുന്നു, എന്നാൽ ഈ പ്രത്യേക കുറവ് അവയുടെ അനുബന്ധ മൂലക അവസ്ഥയെക്കുറിച്ച് നമുക്കറിയാവുന്നതുപോലെ ഞങ്ങൾ പ്ലസ് ത്രീ മുതൽ പ്ലസ് നാല് വരെ പോകുന്നു എന്നാൽ നമ്മൾ വിപരീത ദിശയിൽ പോയാൽ അതിനർത്ഥം നമ്മൾ മൂന്ന് ഇലക്ട്രോണുകൾ ലാന്തനോയിഡുകളിലേക്ക് ട്രൈവാലന്റ് സ്റ്റേറ്റിലേക്ക് മാറ്റുകയും കൂടുതലും അകാ സ്റ്റേറ്റിലായിരിക്കുകയും ചെയ്താൽ , ഖരാവസ്ഥയിലുള്ള ലാന്തനോയിഡുകൾ അവയുടെ അനുബന്ധമായ കുറവുകൾക്ക് എത്രത്തോളം നല്ലതാണ്, അതിനാൽ അടിസ്ഥാനപരമായി ഇത് നൽകും . നിങ്ങൾക്ക് ഒരു നെഗറ്റീവ് പൊട്ടൻഷ്യൽ മൈനസ് 2.2 മുതൽ 2.4 വരെയുള്ള ശ്രേണിയിൽ ഒരു നെഗറ്റീവ് പൊട്ടൻഷ്യൽ, അതിനാൽ അവയെല്ലാം വളരെ സമാനമായ റെഡോക്സ് പ്രവർത്തനമാണ്, അതിനാൽ റെഡോക്സ് പ്രവർത്തനം വളരെ വ്യത്യസ്തമല്ല നിങ്ങളുടെ ക്രോമിയത്തിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങളുടെ മാംഗനീസിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി ഞങ്ങൾ 3d സീരീസിൽ കാണുന്നത് കുറച്ച് വ്യത്യസ്തമാണ് യൂറോപ്പിയം യൂറോപ്പിയത്തിന് മൈനസ് 2.0 വോൾട്ടിന്റെ ചില സാധ്യതകൾ ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഈ സാധ്യതയുള്ള ശ്രേണികൾ അതിനുള്ള വളരെ ലളിതമായ ആശയമാണ്, ഞങ്ങൾക്ക് കുറച്ച് നല്ല ആശയങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കാം. എന്തുകൊണ്ടാണ് നമ്മൾ ah എന്ന d മൂലകങ്ങളിൽ നിന്ന് f മൂലകങ്ങളായ f ബ്ലോക്കിലേക്ക് നീങ്ങുന്നത്, f ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങൾ പഠിക്കാൻ വളരെ രസകരമാണ്, അവയ്ക്ക് ചില നല്ല പ്രയോഗങ്ങളുണ്ട്, കാരണം സ്പെക്ട്രോസ്കോപ്പിക് ആയി നമ്മൾ കണ്ടത് മൂന്ന് d മൂലകങ്ങളുടെ സ്പെക്ട്രയാണ്. ജലീയ ലായനിയിൽ എന്നാൽ ഈ സന്ദർഭങ്ങളിൽ സ്പെക്ട്രോസ്കോപ്പിക് പ്രോപ്പർട്ടികൾ നമുക്ക് ചില എഫ് ഇലക്ട്രോണുകൾ ഉള്ളപ്പോൾ അവയ്ക്ക് എഫ് ഇലക്ട്രോണുകൾ ഉണ്ട്, അതിനാൽ എഫ് ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങൾ ഉണ്ട്, അവയ്ക്ക് എന്തെങ്കിലും ഉണ്ടെങ്കിൽ ആഗിരണം അല്ല എന്ന് അർത്ഥമാക്കുന്ന എന്തെങ്കിലും എമിഷൻ പാറ്റേണിലേക്ക് പോകാം സോഡിയം ഫ്ലേം ടെസ്റ്റിനുള്ള നമ്മുടെ ആറ്റോമിക് സ്പെക്ട്ര ആറ്റോമിക് എമിഷൻ പോലെ നേടുക, അതിനാൽ എമിഷൻ പാറ്റേൺ വ്യത്യസ്തമാണെങ്കിൽ അത് ചില പ്രായോഗിക ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗപ്രദമാകും, അതുകൊണ്ടാണ് ഇലക്ട്രോണുകളെ ഉൾക്കൊള്ളാൻ നിങ്ങൾക്ക് ഏഴ് പരിക്രമണപഥങ്ങൾ ഉണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾ കാണുന്നതിനാൽ, നിയോഡൈമിയം നിയോഡൈമിയം വളരെ ഉപകാരപ്രദമാണ് അല്ലെങ്കിൽ ലേസർ , സമരിയ എന്നിവയ്ക്ക് അവയിൽ കൂടുതൽ ഡി ഇലക്ട്രോണുകൾ ഉള്ളതിനാൽ അവ വളരെ ഉപയോഗപ്രദമാണെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാം. ഏഴ് ഓർബിറ്റലുകളും ഒറ്റയ്ക്ക് വശമാണെങ്കിൽ നമുക്ക് ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷൻ ലഭിക്കും, അവിടെ ജോടിയാക്കാത്ത ഏഴ് ഇലക്ട്രോണുകൾ ഉള്ളതിനാൽ ജോടിയാക്കാത്ത ഇലക്ട്രോണുകളുടെ എണ്ണം കൂടുതലാണ്, അതിനാൽ ജോടിയാക്കാത്ത കൂടുതൽ ഇലക്ട്രോണുകൾ നമുക്ക് സ്ഥാപിക്കാം, അതായത് ഭൂമിയുടെ അവസ്ഥ ah കാന്തിക നിമിഷം. കാന്തിക ഗുണങ്ങൾ ഇതുവരെ പരിഗണിച്ചിട്ടില്ല, എന്നാൽ 3d മൂലകങ്ങളുടെ കാന്തിക ഗുണങ്ങൾ n മൂല്യങ്ങൾ അറിയുന്നതിലൂടെ നമുക്ക് കാന്തിക ഗുണങ്ങൾ എങ്ങനെ കണക്കാക്കാമെന്ന് നമുക്കറിയാം, അതിനാൽ ജോടിയാക്കാത്ത ഇലക്ട്രോണുകളുടെ എണ്ണം കൂടുമ്പോൾ n മൂല്യം വളരെ ഉയർന്നതാണ്, അതിനാൽ ബോർഡ് മാഗ്നെറ്റൺ ആയിരിക്കും . വളരെ ഉയർന്നതും ഈ കാന്തിക ഗുണവും ഉപയോഗപ്രദമാകും, അതിനാൽ ഈ സമരിയത്തിൽ നിന്നുള്ള ഈ കാന്തിക ഗുണങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത കാന്തികങ്ങൾക്ക്

ഉപയോഗപ്രദമാകും ഐസി ആപ്ലിക്കേഷൻ
അങ്ങനെ ചില സ്ഥിരമായ കാന്തങ്ങളുടെ കാന്തിക പ്രയോഗം ഉണ്ടാക്കുന്നു, ഇതെല്ലാം ശരിയാണ് , ഇതിനർത്ഥം ജലീയ രസതന്ത്രത്തിൽ നിന്ന് ആരംഭിക്കുന്നു , ഇത് നിങ്ങളുടെ പുസ്തകത്തിൽ നിന്ന് എടുത്തതാണ്, എല്ലാ പ്രതിപ്രവർത്തന പാറ്റേണുകളും നമുക്ക് എത്ര വേഗത്തിൽ ഓർമ്മിക്കാൻ കഴിയും അവയുടെ പ്രതിപ്രവർത്തന പാറ്റേണിന്റെ കാര്യത്തിൽ അവ എത്രത്തോളം മികച്ചതാണെന്ന് സ്ലൈഡ് ചെയ്യുക, അതിനാൽ ലാന്തനോയിഡുകളുടെ രാസപ്രവർത്തനങ്ങൾ അത് നമ്മോട് പറയും, കാരണം അവയ്ക്ക് വളരെ നല്ല ഫ്ലൂറൈഡുകൾ ഉണ്ടാക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് ഞങ്ങൾ ഇതിനകം കണ്ടുകഴിഞ്ഞു . മൗലിക രൂപത്തിന് അടിസ്ഥാനപരമായി ജലവുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയും ഉയർന്ന താപനിലയിൽ കാർബണുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കാം നൈട്രജൻ ഉപയോഗിച്ച് ചൂടാക്കാം സൾഫറും ഓക്സിജനിൽ ബോണ്ടുകളും ചൂടാക്കാം, അതിനാൽ ഈ ഇനങ്ങളെല്ലാം നമ്മുടെ 3 ഡി ലോഹങ്ങളുടേത് പോലെ ഹൈഡ്രജനെ ഇല്ലാതാക്കുന്നതിനൊപ്പം നിങ്ങൾക്ക് ഓക്സൈഡും നൽകും. സൾഫൈഡ് നൈട്രൈറ്റ് കാർബൈഡ് ഹൈഡ്രോക്സൈഡും ഹാലൈഡുകളും ഉള്ളതിനാൽ ഒരറ്റത്ത് നമുക്ക് അയോണിക് സംയുക്തങ്ങളും മറ്റേ അറ്റത്ത് ഖര സംയുക്തങ്ങളും ഉണ്ടായിരിക്കാം, അതിനാൽ ആപ്ലിക്കേഷൻ വളരെ വിശാലമാണ്. അനുയോജ്യമായ കാർബൈഡ് സംയുക്തങ്ങളായ നൈട്രേറ്റ് സംയുക്തങ്ങളുടെയോ സൾഫൈഡ് സംയുക്തങ്ങളുടെയോ ചില ഉപയോഗപ്രദമായ പ്രയോഗങ്ങൾ നമുക്കെല്ലാവർക്കും ഉണ്ടായിരിക്കണം , ഈ സംയുക്തങ്ങൾ അനുബന്ധ മൂലകങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് എങ്ങനെ വളരെ എളുപ്പത്തിൽ നിർമ്മിക്കാമെന്ന് നാമെല്ലാവരും അറിഞ്ഞിരിക്കണം , കാരണം അവയ്ക്ക് ആർട്ട് ക്രസ്റ്റിൽ കുറച്ച് ലഭ്യതയുണ്ട്, നമുക്ക് ഈ സംയുക്തം ലഭിക്കുന്നു. അനുബന്ധ മൂലകരൂപം ഉണ്ടായിരിക്കുകയും ആ മൂലക രൂപങ്ങൾ അവയുടെ അനുബന്ധ സംയുക്തങ്ങളാക്കി മാറ്റുകയും ചെയ്യാം , അവയിൽ ചിലത് ഖര സംയുക്തം അല്ലെങ്കിൽ സോളിഡ് സ്റ്റേറ്റ് ഗുണങ്ങൾ ഉപയോഗപ്രദമാണ് , മറ്റ് ചില സന്ദർഭങ്ങളിൽ അയോണിക് സംയുക്തങ്ങൾ ഉപയോഗപ്രദമാണ്, അതായത് അയോണിക് അവസ്ഥകളും അവയ്ക്ക് പ്രധാനമാണ്, തുടർന്ന് നമ്മൾ ആക്റ്റിനോയിഡുകളിലേക്ക് നീങ്ങുന്നു, അതിനാൽ മറ്റൊന്ന് ആക്റ്റിനിയത്തിന്റെയും അതിന്റെ അനുബന്ധ ആക്റ്റിനോയിഡുകളുടെയും വളരെ ലളിതമായ നേരിട്ടുള്ള പരസ്പര ബന്ധമാണ്, അതിനാൽ ആവർത്തനപ്പട്ടികയിലെ ആക്റ്റിനിയത്തിന്റെ സ്ഥാനം പ്രധാനമാണ്, ആക്റ്റിനിയത്തിന് ശേഷം നമുക്ക് അനുബന്ധ ആക്റ്റിനോയിഡുകൾ ലഭിക്കും. ലെവലിൽ അനുബന്ധ ഇലക്ട്രോണുകളുടെ സാന്നിധ്യം കാരണം ഇവയുടെ സ്ഥാനം നേടുകയും ചെയ്യുന്നു അഞ്ച് എഫ് ആണ്, അതിനാൽ അഞ്ച് എഫ് ലെവൽ നമ്മുടെ നാല് എഫ് ലെവൽ പോലെ പ്രധാനമാണ്, അത് അനുബന്ധ ലാന്തനോയിഡുകൾക്ക് ലഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ 5 എഫ് ഇലക്ട്രോണുകളെക്കുറിച്ചോ ലെവലുകളെക്കുറിച്ചോ ഇലക്ട്രോണുകളെക്കുറിച്ചോ സംസാരിക്കുമ്പോൾ 5 തരംഗ നിലയിലുള്ള ഇലക്ട്രോണുകളെക്കുറിച്ചോ നമ്മൾ സംസാരിക്കണം. 7s- ലെ ഇലക്ട്രോണുകളും 6d-ലെ ഇലക്ട്രോണിന്റെ സാന്നിധ്യവും അതിനാൽ അടിസ്ഥാനപരമായി പരമ്പരയിൽ നിന്നുള്ള പേരുകൾ അറിയാൻ മാത്രമല്ല, അവ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട മൂലകങ്ങൾ കൂടിയാണ്, മാത്രമല്ല അവയ്ക്ക് ചില പ്രധാന ആപ്ലിക്കേഷനുകളും ഉണ്ട്, കൂടാതെ ഈ പ്രത്യേക ശ്രേണി നാല് എഫ് സീരീസ് എന്താണ് ഇന്നത്തെ കാലത്ത് ഊർജത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ അവ ഏറെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നതായി നാം കാണുന്നു . ഈ ആക്റ്റിനിയം അല്ലെങ്കിൽ ആക്റ്റിനോയിഡുകൾ നമുക്ക് പഠിക്കാൻ കഴിയുന്ന ന്യൂക്ലിയർ കെമിസ്ട്രിയോടൊപ്പം ന്യൂക്ലിയർ ആയ ഫീൽഡ് പ്ലസ് ചിലപ്പോൾ നമ്മൾ ന്യൂക്ലിയർ ആൻഡ് അനലിറ്റിക്കൽ എന്ന് വിളിക്കുന്നു അതിനാൽ ന്യൂക്ലിയർ ആൻഡ് അനാലി ഈ മൂലകങ്ങളുടെയെല്ലാം അനുബന്ധ ഗുണങ്ങൾ പഠിച്ച് ടിക്കൽ കെമിസ്ട്രി സമ്പന്നമാണ്, കാരണം അവ വികിരണത്തിന് കാരണമാകുന്നു, അതിനാൽ ആൽഫ ബീറ്റാ ഗാമാ കിരണങ്ങൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയും, അതിനാൽ കിരണങ്ങൾ ഉപയോഗപ്രദമാണ്, ഗാമാ കിരണങ്ങൾ ചിലർക്ക് ഉപയോഗപ്രദമാകും. ചികിത്സ പിന്നീട് ക്യാൻസറിനുള്ള ചികിത്സ നൽകുന്നു, അതിനാൽ ഇവ ചിലപ്പോൾ ഈ കിരണങ്ങൾ ഉപയോഗപ്രദമാണ്, അതിനാൽ ഈ രശ്മികൾ അനുബന്ധ പരിവർത്തനങ്ങൾക്കും ഉപയോഗപ്രദമാണ്, ഇവ റേഡിയോ ആക്ടീവ് ആയതിനാൽ ഈ മുഴുവൻ ശ്രേണികളും റേഡിയോ ആക്ടീവ് ആണ്, അതായത് അവയിൽ ചിലത് അങ്ങനെയാണ്. ഒരു തോറിയം, യൂറോപ്യം യൂറോ യുറേനിയം
അങ്ങനെ തോറിയവും യുറേനിയവും അവ എവിടെയാണ്, അതിനാൽ ഈ രണ്ട് മൂലകങ്ങളുടെ ആവർത്തനപ്പട്ടികയിലെ സ്ഥാനത്തെക്കുറിച്ച് നമുക്ക് കുറച്ച് ധാരണ ഉണ്ടായിരിക്കണം, ഈ തോറിയവും യൂറോപ്പിയവും ദീർഘകാലം മാത്രമേ നിലനിൽക്കുന്നുള്ളൂ , അതിനാൽ അവ ധാതുക്കളിൽ സംഭവിക്കുന്നു. അധികകാലം ജീവിച്ചിട്ടില്ലാത്തതിനാൽ പ്രകൃതിദത്ത സ്രോതസ്സായി ലഭിക്കുന്നത് വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടാണ്, അതിനാൽ തോറിയവും യൂറോപ്പിയവും ലഭിക്കുന്നതിന് ജിയോകെമിസ്റ്റുകൾ നമ്മെ സഹായിക്കില്ല തോറിയം പോലെയുള്ള ധാതുക്കളിൽ നിന്ന് ഞാൻ നിങ്ങളോട് പറഞ്ഞു, അത് ആശ്രമത്തിലെ മണലിൽ ഉണ്ടെന്നും, മഠത്തിലെ മണലിൽ തോറിയം ഉണ്ടെന്നും, അവ വളരെക്കാലമായി അവശേഷിക്കുന്നുവെങ്കിൽ, അവ അവിടെ ഇല്ലെന്ന് ഞങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതെന്തോ അത് മറ്റ് മൂലകങ്ങൾ അടിസ്ഥാനപരമായി ഓ, അവ റേഡിയോ ആക്ടീവ് സ്വഭാവമുള്ളതായിരിക്കും , അവ അവിടെ ഉള്ളപ്പോൾ അതിനർത്ഥം അവ ദീർഘകാലം ജീവിച്ചിരുന്നെങ്കിൽ അതിനർത്ഥം അവ പദാർത്ഥങ്ങളിൽ പ്രകൃതിയിൽ ലഭ്യമാണെങ്കിലും അവയ്ക്ക് കുറച്ച് അർദ്ധായുസ്സുണ്ട്, അതിനാൽ ഈ അർദ്ധായുസ്സും പ്രധാനമാണ് അതിനാൽ അവയുടെ സ്വഭാവമനുസരിച്ച് അർദ്ധായുസ്സ് നമ്മൾ അടിസ്ഥാനപരമായി നശിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഈ യുറേനിയത്തിൽ ചിലത് ആണവ ഇന്ധനം എന്ന നിലയിൽ നമുക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാം, കാരണം അവ വളരെ നല്ല ആണവ ഇന്ധനമായ യുറേനിയവും പ്ലൂട്ടോണിയവും ആണവ ഇന്ധനമാണ്, അതിനാൽ ഈ യുറേനിയത്തിനും പ്ലൂട്ടോണിയത്തിനും ചില ടി ഹാഫ് മൂല്യങ്ങളും അനുബന്ധ ഐസോടോപ്പുകളും ഉണ്ടായിരിക്കും. യുറേനിയത്തിന് ഇത് 235 യുറേനിയം അല്ലെങ്കിൽ 238 യുറേനിയമാണ്, അതിനാൽ 235 യുറേനിയത്തിനും 230 യുറേനിയത്തിനും ചില പ്രത്യേക ടി ഹാഫ്

മൂല്യങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കും, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക ടി പകുതി മൂല്യങ്ങൾ കുറച്ച് സമയത്തിന് ശേഷം അത് നമ്മോട് പറയും ഞാൻ താഴേക്ക് പോകുക അതിനർത്ഥം റേഡിയോ ആക്റ്റിവിറ്റി ഒരു അധ്യായമാണ് , ന്യൂക്ലിയർ കെമിസ്ട്രി അധ്യായത്തിന് അതിന്റെ അനുബന്ധമായ ശോഷണ ഉൽപ്പന്നങ്ങളിലേക്ക് പോകാൻ കഴിയുന്ന ചില കാര്യങ്ങൾ നമുക്കറിയാം, അതിനാൽ ധാതുക്കൾക്കുള്ളിൽ നമുക്ക് ചില ജീർണ്ണ ഉൽപ്പന്നങ്ങളും ഉണ്ടാകാം. യുറേനിയം 235, യുറേനിയം 238 എന്നിവയ്ക്ക് നമ്മൾ കാണുന്നതിന്റെ പകുതിയാണ് , അത് വളരെ വലുതാണ്, അതായത് യുറേനിയം 235 ന് ഇത് 7.04 മുതൽ 10 വരെ ശക്തി 8 വർഷവും യുറേനിയം 238 ന് ഇത് 4.47 മുതൽ 10 വരെയുമാണ്. പവർ 9 വർഷം, ഇത് മതിയായ സ്ഥിരതയുള്ളതും ഇവ രണ്ടും വളരെ ഉപയോഗപ്രദവുമാണ്, കൂടാതെ അനുബന്ധ ഇനം നമ്മുടെ ആണവ ഇന്ധനത്തിനും ഉപയോഗപ്രദമാണ്, അതിനാൽ പ്ലൂട്ടോണിയം യുറേനിയത്തിനൊപ്പം നമ്മുടെ ആണവ ഇന്ധന ആവശ്യങ്ങൾക്കും ഉപയോഗപ്രദമാകും, അതിനാൽ ആവർത്തന പട്ടികയിലെ സ്ഥാനം അവയുടെ ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷൻ പറയും. അവയുടെ ഉപയോഗപ്രദമായ ആപ്ലിക്കേഷനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എന്തെങ്കിലും , അത് അനുബന്ധ രസതന്ത്രത്തിന്റെ പരിധിയിലല്ല, അതിനർത്ഥം പരിഹാരം രസതന്ത്രം അല്ലെങ്കിൽ സോളിഡ് സ്റ്റേറ്റ് കെമിസ്ട്രി എന്നാണ്, എന്നാൽ അവയുടെ സംയോജനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ റേഡിയോആക്ടിവിറ്റിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രയോഗത്തെ അവയുടെ പ്രതിപ്രവർത്തനമായി കണക്കാക്കുന്നു, അതിനാൽ അവയുടെ പ്രവർത്തനം വ്യത്യസ്തമാണ്, അത് ഒരു റേഡിയോ ആക്ടീവ് മൂലകമാണ്, അവ അവയുടെ ആണവോർജ്ജത്തിനോ വൈദ്യുതിക്കോ വേണ്ടിയുള്ള അനുബന്ധ ഊർജ്ജങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു, അതിനാൽ മുൻ അംഗങ്ങൾക്ക് താരതമ്യേന നീണ്ട അർദ്ധായുസ്സ് ഉണ്ടായിരിക്കും . അതിനാൽ ഇപ്പോൾ നമ്മൾ ഈ ആഹ് യുറേനിയത്തെക്കുറിച്ചും മറ്റെല്ലാ കാര്യങ്ങളെക്കുറിച്ചും ചർച്ച ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ നമുക്ക് ആക്റ്റിനിയം ഉണ്ട്, നമുക്ക് തോറിയം ആഹ് ഉണ്ട്, അപ്പോൾ നമുക്ക് ആക്റ്റിനിയം തോറിയവും യുറേനിയവും ഉണ്ട്, അയ്യോ ഈ മറ്റ് ആഹ് നാല് എഫ് മൂലകങ്ങളും ഇതിനോടൊപ്പം ആ ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷനും ഉണ്ടായിരിക്കാം. സമാനമായ തരത്തിലുള്ള സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പാറ്റേൺ അർത്ഥമാക്കുന്നത് പകുതി ഫീൽഡ് ലെവൽ സുസ്ഥിരമാണ്, ഇവയെല്ലാം അടിസ്ഥാനപരമായി നമുക്ക് ട്രിവാലന്റ് അവസ്ഥയിൽ ആ ലോഹം ഉണ്ടാകാം എന്ന ചില ആശയങ്ങൾക്ക് ഇത് കാരണമാകുന്നു, അതിനാൽ കോറിയത്തിന് ത്രിവാലന്റ് അവസ്ഥയിൽ ലോഹം അഞ്ച് എഫ് ഏഴ് ആണ് അതിനാൽ ഇതിന് കുറച്ച് അധിക സ്ഥിരത ഉണ്ടായിരിക്കും , അതിനാൽ ഈ പൂജ്യം ആക്റ്റിനിയമാണ്, അതിനാൽ നമ്മുടെ ലാന്തനം ആക്റ്റിനിയത്തിന്റേത് പോലെ ഒരു അധിക സ്ഥിരത ഉണ്ടായിരിക്കും, അതിനാൽ അധിക സ്ഥിരത n കൂടാതെ നമുക്ക് അവിടെയും ലഭിക്കുന്നു, എന്നാൽ അതിനോടൊപ്പം , അനുബന്ധ ദൂരങ്ങളിലെ അനുബന്ധമായ മാറ്റം പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ, നമുക്ക് സമാനമായ അല്ലെങ്കിൽ സമാന്തര ആക്റ്റിനൈഡ് സങ്കോചം ഉണ്ടോ എന്ന് നമുക്ക് ലാന്തനൈഡ് ആഹ് ലാന്തനൈഡ് സങ്കോചം ഉണ്ടാകുമോ എന്ന് അർത്ഥമാക്കുന്നു, പക്ഷേ ആക്റ്റിനൈഡുകളുടെ കാര്യത്തിൽ നമുക്ക് ട്രൈവാലന്റ് സ്റ്റേറ്റിന് സേ 111 അല്ലെങ്കിൽ 103 ൽ നിന്ന് 98 ലേക്ക് മാറ്റം വരുന്നതായി കാണുക , ടെട്രാവാലന്റ് അവസ്ഥയ്ക്ക് ഇത് 99 പിക്കോമീറ്റർ മുതൽ 86 പിക്കോമീറ്റർ വരെയാണ് , അത് കൂടുതലല്ല, ട്രെൻഡ് ഉണ്ട്, അതായത് അത് കുറയുന്നു, പക്ഷേ ട്രെൻഡ് അത്രയല്ല ആഹ് നമ്മുടെ ah ലാന്തനൈഡുകളുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ ഇലക്ട്രോണിക് കോൺഫിഗറേഷൻ വീണ്ടും നമുക്ക് സമാനമായി sf, d സബ് ഷെല്ലുകളെ ഉൾപ്പെടുത്താം, അവയ്ക്ക് വേരിയബിൾ ഒക്യുപൻസി ഉണ്ട്, കാരണം ഇവ മൂന്നിനും വളരെ അടുത്ത ഊർജ്ജ മൂല്യങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കും, അതിനാൽ ഒന്നുകിൽ നിങ്ങൾക്ക് പുറത്തെടുക്കാം ഇലക്ട്രോൺ s ലെവലിൽ നിന്നോ d ലെവലിൽ നിന്നോ അല്ലെങ്കിൽ ഒടുവിൽ അഞ്ച് f ലെവലിൽ നിന്നോ ആയതിനാൽ, ഞങ്ങൾ അനുബന്ധ കോണീയ p പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ, തരംഗ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ കോണീയ ഭാഗത്ത് നാല് f പരിക്രമണപഥങ്ങൾ പോലെ കാണപ്പെടുന്നു. കല, കാരണം അവ രണ്ടും എഫ് അല്ലെങ്കിൽ സുപ്രധാനമായതിനാൽ അവ നാല് എഫ് പരിക്രമണപഥങ്ങൾ പോലെ മറഞ്ഞിരിക്കുന്നില്ല, കൂടാതെ അവന്റെ ഫോട്ടോ ഇലക്ട്രോണുകൾക്ക് വളരെ വലിയ ഉച്ചാരണത്തിൽ ബോണ്ടിംഗിൽ പങ്കെടുക്കാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഇത് മാത്രമാണ് നാല് എഫ് പരിക്രമണപഥങ്ങളും അഞ്ച് തരംഗ പരിക്രമണപഥങ്ങളും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം. അതിനാൽ ഈ സംയുക്തങ്ങൾക്ക് അടിസ്ഥാനപരമായി വളരെ വലിയ അളവിൽ ബോണ്ടിംഗിൽ പങ്കുചേരാൻ കഴിയും, അതുകൊണ്ടാണ് നമുക്ക് കുറച്ച് ഗേറ്റ് ലഭിച്ചാൽ യുറേനിയത്തിന് ചില സംയുക്തങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിയും , കൂടുതലും യുറേനിയം ഹെക്സാ വാലൻസ് അവസ്ഥയിലെ അനുബന്ധ യുറേനിയമാണെന്ന് എല്ലാവർക്കും അറിയാം. ഇത് യുറേനിയം ആറ് ആണ്, അത് യുറേനിയം അയോണാണ്, അതിനാൽ യുറാനിൽ അയോണുണ്ട്, അതിനാൽ ഇറാനിയൻ അയോണിന് ഖരാവസ്ഥയിൽ ചില സംയുക്തങ്ങൾ ഉണ്ടാകാം, നമുക്ക് സീസിയം ലവണമായി വേർതിരിക്കാം, ഇത് uo രണ്ട് C1 നാല് ആണ്, അവിടെ യുറേനിയം ഒരു ഡയോക്സോ സംയുക്തമാണ്. ഈ പ്രത്യേക ഇനം ഡയോക്സോ സംയുക്തമായി രൂപപ്പെടുന്നതിനാൽ അവയ്ക്ക് ബോണ്ടിംഗിൽ പങ്കെടുക്കാൻ കഴിയും, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ആവശ്യത്തിന് എന്തെങ്കിലും ലഭിക്കുമെന്ന് ഞങ്ങൾ കരുതുന്നുവെങ്കിൽ, അതായത് നിങ്ങൾക്ക് h-ൽ കൂടുതൽ ക്ലോറൈഡുകൾ ഉണ്ടായിരിക്കാം. ഈ ക്ലോറൈഡ് ഇവിടെയുണ്ട്, ഇവിടെ ഈ ക്ലോറൈഡിന് സമാനമായി ഇവ രണ്ടും മറ്റ് ചില ലിഗാൻഡുകൾ ഉപയോഗിച്ച് മാറ്റിസ്ഥാപിക്കാം, അതിനാൽ കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തങ്ങൾ പഠിക്കുമ്പോൾ നമുക്ക് കണ്ടെത്താനാകും, അതിനാൽ അസറ്റൈൽ അസെറ്റോൺ പോലെയുള്ള ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള ലിഗാൻഡ് ഉണ്ടെങ്കിൽ ഇവ രണ്ടും ഇവയിൽ ഘടിപ്പിക്കാം. ചില അസറ്റൈൽ അസെറ്റോൺ സംയുക്തങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്നു, ക്ലോറൈഡുകൾ എല്ലാം അവയ്ക്ക് ചാർജ് നൽകുന്നു, അതിനാലാണ് കാറ്റാനിക് ചാർജ് നമുക്ക് അറിയുന്നത്, എന്നാൽ ഇവിടെ ഇത് ഒരു നെഗറ്റീവ് ചാർജ് അസറ്റൈൽ അസെറ്റോൺ ആണെങ്കിൽ ഇത് അസറ്റൈൽ അസെറ്റോണിന്റെ ഒരു നെഗറ്റീവ് ചാർജാണ്, അതിനാൽ ഇത് അടിസ്ഥാനപരമായി ഒരു ന്യൂട്രൽ സംയുക്തം ഉള്ള ഒരു സംയുക്തം, അതിനാൽ പൂജ്യം ഓക്സിഡേഷൻ ah ഈ പ്രത്യേക സംയുക്തത്തിൽ പൂജ്യം ചാർജാണ്, അതിനാൽ ഈ

പ്രത്യേക സംയുക്തം മറ്റ് ആഹ് സ്പീഷീസുകളുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ, ആ ലാന്തനൈഡുകൾക്കായി നാം കണ്ടത് അവയുടെ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളെക്കുറിച്ച് എന്താണ്, അതിനാൽ ഓക്സിഡേഷന്റെ ഒരു വലിയ പരിധിയുണ്ട് അഞ്ച് എഫ് അറുപത്, ഏഴ് സെക്കന്റ് ലെവലുകൾ ഉൾപ്പെടുന്ന സംസ്ഥാനങ്ങൾ താരതമ്യപ്പെടുത്താവുന്ന ഊർജ്ജത്തെ താരതമ്യം ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ നമുക്ക് അഞ്ച് എഫ് ലെവലിൽ നിന്ന് ഇലക്ട്രോണിനെ നീക്കം ചെയ്യാം. 6d ലെവലിൽ നിന്ന് ഇലക്ട്രോൺ നീക്കം ചെയ്യുക അല്ലെങ്കിൽ നമുക്ക് 7s ലെവലിൽ നിന്നും ഇടതുവശത്തേക്കും ഇലക്ട്രോണുകൾ നീക്കം ചെയ്യാം, അതായത് ഗ്രൂപ്പിൽ നിന്ന് ആരംഭിക്കുമ്പോൾ, നമുക്ക് കൂടുതൽ കൂടുതൽ വ്യത്യസ്തമായ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥ ലഭിക്കും , അതായത് വേരിയബിൾ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകൾ നേടാനാകും ഇടത്, ആ യുറേനിയം നെപ്ട്യൂണിയം, പിന്നെ ആ പ്ലൂട്ടോണിയം, ഈ കേസുകൾ, അമേരിഷ്യം എന്നിവയ്ക്ക് പോകുകയാണെങ്കിൽ അവയ്ക്ക് ചില വേരിയബിൾ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥകളും ഈ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയുടെ സ്ഥിരതയും ആ തോറിയം മുതൽ ബെർക്കേലിയം ആഹ് വരെയുള്ളവയും ഉണ്ടെന്ന് ഞങ്ങൾ കാണുന്നു, അതിനാൽ ഇവയെല്ലാം നാലാണ്. പിന്നീട് ബോൾഡായതിനാൽ ഈ പ്ലസ് ഫോർ, പ്ലസ് ആറ് ഇവ രണ്ടും കൂടുതലും സ്ഥിരതയുള്ളതാണ്, എന്നാൽ നിങ്ങൾ വലത്തേക്ക് നീങ്ങുമ്പോൾ അവയുടെ സ്ഥിരത വളരെ കുറവാണ്, നമ്മൾ ശ്വാസനാളത്തിലേക്കോ നോബെലിയത്തിലേക്കോ നീങ്ങുമ്പോൾ, നമ്മൾ താരതമ്യം ചെയ്യുന്നത് അവയെ താരതമ്യം ചെയ്യുന്നു t പകുതി മൂല്യങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം യുറേനിയം പിന്നീട് യുറേനിയത്തിന്റെ മറ്റൊരു ഐസോടോപ്പ് ഞങ്ങൾ കണ്ടു , ന്യൂക്ലിയർ ശിഥിലീകരണത്തിനുള്ള ശോഷണ ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അവയുടെ TT പകുതി മൂല്യങ്ങളും ഞങ്ങൾ കണ്ടു , നമുക്ക് താഴേക്ക് നീങ്ങാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ നമ്മുടെ നോബെലിയത്തിന്റെയും ലോറൻസിയത്തിന്റെയും ആറ്റോമിക നമ്പർ 102 ഉം ആറ്റോമിക നമ്പർ 103 ഉം ഉള്ളതായി കണക്കാക്കിയാൽ 256 ലോറൻസിയം, 256 ലോറൻസിയം , അവയുടെ ടി പകുതി മൂല്യങ്ങൾ വളരെ കുറവാണ്, ഇത് ഒരു മണിക്കൂർ മാത്രം, മറ്റൊരു സാഹചര്യത്തിൽ ഇത് 28 ആണ്. രണ്ടാമതായി , നിങ്ങൾക്ക് നാനോഗ്രാം തലത്തിലോ പിക്കോഗ്രാം തലത്തിലോ നിർമ്മിക്കാൻ കഴിയുമെങ്കിലും അവയെല്ലാം കൃത്രിമമമായി നിർമ്മിച്ചവയാണ്, അവ സ്വാഭാവികമായി ലഭ്യമല്ലാത്തതിനാൽ ഈ സംയുക്തങ്ങൾ അതിനാൽ അവയിൽ മിക്കതും ഈ യുറേനിയത്തിനപ്പുറമുള്ള എല്ലാ ഘടകങ്ങളും ആണെന്ന് ഉടൻ തന്നെ ഞങ്ങളോട് പറയുന്നു . ട്രാൻസ് യുറേനിയം മൂലകങ്ങൾ ഇവയുടെ സ്ഥിരതയെക്കുറിച്ചോ സ്ഥിരതയെക്കുറിച്ചോ അഭിപ്രായം പറയാൻ നിങ്ങളോട് ആവശ്യപ്പെട്ടാൽ , യുറേനിയത്തിനപ്പുറം ഭൂമിയിൽ സ്വാഭാവികമായി സംഭവിക്കുന്ന എല്ലാ ട്രാൻസ് യുറേനിയം മൂലകങ്ങളും അവിടെ ലഭിക്കില്ല, അതിനാൽ അവ കൃത്രിമമമായി നിർമ്മിച്ചതാണ്. അവരുടെ പ്രോപ്പർട്ടി പഠനത്തിനും എന്തെങ്കിലും ആപ്ലിക്കേഷൻ ഉണ്ടോ എന്നതും ഉപയോഗപ്രദമാണ്, അതുകൊണ്ടാണ് സൂപ്പർ ഹെവി എലമെന്റുകൾക്ക് കീഴിൽ പരിഗണിക്കപ്പെടുന്ന എല്ലാം നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത്. യുറേനിയം ഉണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾ ഇതിനകം കണ്ടുകഴിഞ്ഞു, അതിനാൽ പിച്ച് മോണോക്സൈഡ് പോലെയുള്ള ഒരു കാര്യം കൂടി ഞങ്ങൾക്കുണ്ട്, അത് യുറേനിയം സംയുക്തമായ യുറേനിയം ഓക്സൈഡായ മറ്റൊരു പ്രകൃതിദത്ത സ്രോതസ്സായ പിച്ച് മിശ്രിതമാണ് . പൈറുലോസൈറ്റ് mno two എന്നത് പ്ലസ് 4 ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിലുള്ള നമ്മുടെ പൈറുലോസൈറ്റ് ആണെന്ന് നേരത്തെ കണ്ടിട്ടുണ്ട്, അതിനാൽ ഇത് ഉറപ്പായും സ്ഥിരത കൈവരിക്കുന്നു, അതിനാൽ 8-നെ 2 ആയി സന്തുലിതമാക്കണം, അതായത് 16 നെഗറ്റീവ് ചാർജുകൾ, അങ്ങനെ 16 നെഗറ്റീവ് ചാർജുകൾ എങ്ങനെ ബാലൻസ് ചെയ്യാം യുറേനിയം ഹെക്സാവാലന്റ്, യുറേനിയം ടെട്രാവാലന്റ് എന്നിവയുടെ സാന്നിധ്യത്താൽ അതിനെ സന്തുലിതമാക്കുക, അതിനാൽ അവയിൽ രണ്ടെണ്ണം യുറേനിയം ഹെക്സാവാലന്റും അവയിലൊന്ന് ടെട്രാവാലന്റായും ആണ്. നോൺ-സ്റ്റോയ്ചിയോമെട്രിക് ആയതിനാൽ സ്റ്റോയ്ചിയോമെട്രിക്കലി അതായത് ഓക്സിഡേഷൻ നില എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്, അപ്പോൾ നമ്മുടെ fe3o4 പോലെയുള്ള മിക്സ് സാധുവായ ഓക്സിഡേഷൻ അവസ്ഥയിൽ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന മാഗ്നറ്റൈറ്റിന്റെ അർത്ഥം നമുക്ക് ഇരുമ്പ് tw ഉണ്ടെന്ന് അർത്ഥമാക്കുന്നു. യുറേനിയത്തിന് ഒ, ഇരുമ്പ് മൂന്ന് എന്നിവയും സമാനമായി, u308 ന് ഹെക്സാവാലന്റ് , ടെട്രാവാലന്റ്, ഹെക്സാവാലന്റ് എന്നീ രണ്ട് അവസ്ഥകളും ഉണ്ടായിരിക്കും . അതായത് നമ്മൾ നേരത്തെ പഠിച്ച മൊളിബ്ഡിനം പഠിച്ച ക്രോമിയം ടങ്സ്റ്റൺ പഠിച്ചിട്ടുണ്ട്, ചില സന്ദർഭങ്ങളിൽ മോളിബ്ഡിനത്തിന് ഡയോക്സോഫോം ടങ്സ്റ്റണിന് ഡയോക്സോഫോം ചെയ്യാൻ കഴിയും, അതുപോലെ തന്നെ യുറേനിയവും രൂപം കൊള്ളുന്ന രാസപ്രവർത്തനക്ഷമതയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇതും ഉൾപ്പെടുത്താം . വ്യത്യസ്ത കോർഡിനേഷൻ സംയുക്തങ്ങൾ പഠിക്കുമ്പോൾ സമാനമായ തരത്തിലുള്ള ലോഹ സമുച്ചയങ്ങൾ രൂപപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ ഈ മൂലകങ്ങളെ ആവർത്തനപ്പട്ടികയിൽ നിന്ന് അറിയുന്നത് അവയുടെ ഒറ്റപ്പെടൽ അവയുടെ തിരിച്ചറിയൽ നമുക്ക് സാധാരണ ലവണങ്ങളായി ലഭിക്കുന്ന എന്തെങ്കിലും നൽകും, അതിനാൽ ഇവ സാധാരണ ലവണങ്ങളായി ലഭിക്കുമോ ലവണങ്ങൾ അവയുടെ കൂടുതൽ പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന് വേണ്ടിയുള്ളതാണ്, പ്രത്യേകിച്ചും നമ്മുടെ യു പോലുള്ള ചില ലോഹ സമുച്ചയങ്ങളുടെ കാര്യത്തിൽ f6 അതിനാൽ ഇത് നമുക്ക് ഒരു ലോഹ ഉപ്പ് ഹെക്സാവാലന്റ് യുറേനിയം സംയുക്തമായും യുറേനിയം ഹെക്സാഫ്ലൂറൈഡായി കണക്കാക്കാം അല്ലെങ്കിൽ യുറേനിയത്തിന്റെ ഏകോപന സംയുക്തങ്ങൾ ഞങ്ങളുടെ അടുത്ത ക്ലാസിൽ നിന്ന് ആരംഭിക്കുന്ന അനുബന്ധ ഏകോപന സംയുക്തമായി നിങ്ങൾക്ക് പരിഗണിക്കാം, കാരണം ഫ്ലൂറൈഡിനെ ഫ്ലൂറൈഡായി കണക്കാക്കാം. അയൺ ശരി , വളരെ നന്ദി