

എല്ലാവർക്കും ഹലോ ബയോമോളിക്യൂളുകളുടെ നാലാമത്തെ പ്രഭാഷണത്തിലേക്ക് ഞാൻ നിങ്ങളെ എല്ലാവരെയും സ്വാഗതം ചെയ്യുന്നു, ഓ, പ്രഭാഷണ ഉള്ളടക്കത്തിലേക്ക് പോകുന്നതിന് മുമ്പ്, ഓ, നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന അവസാന ക്ലാസുകളുടെ ഒരു റീക്യാപ്പ് നൽകാൻ ഞാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു , ഘടനാപരമായ സുത്രവാക്യങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഞങ്ങൾ അവസാന ക്ലാസിൽ ചർച്ച ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. മോണോസാക്കറൈഡിന്റെ പൈറോണിക് ഘടനയെക്കുറിച്ചും ഫ്യൂറോൺ ഘടനയെക്കുറിച്ചും ആർ മ്യൂട്ട റൊട്ടേഷൻ, ഗ്ലൈക്കോസൈഡ് രൂപീകരണം എന്നിവയെക്കുറിച്ചും ഞങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്തിട്ടുണ്ട് , അതിനാൽ ഗ്ലൈക്കോസൈഡ് രൂപീകരണത്തിൽ ഗ്ലൈക്കോസൈഡ് രൂപീകരണം തുടരാം . എച്ച്സിഎൽ സാന്നിദ്ധ്യം, ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ ചട്ടക്കൂട്ടിൽ മെഥനോൾ, ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ് എന്നിവയുടെ സാന്നിധ്യത്തിൽ അർ പോളി ഹൈഡ്രോക്ലി ഗ്രൂപ്പുണ്ട്, ഇത് രണ്ട് ഗ്ലൂക്കോസൈഡുകൾ മെഥെൽ ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോ പൈറോനോസൈഡ്, മീഥെൽ ബീറ്റ ഡി ഗ്ലൂക്കോപിനോസൈറ്റ് എന്നിവ ഉണ്ടാക്കുന്നു . തന്മാത്രയിൽ നിന്ന് വെള്ളം പുറത്തേക്ക് വരുന്നു, അത് കൂടുതൽ വ്യക്തമാക്കാൻ ഞാൻ ഘടന നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ കളർ കോഡ് ഉപയോഗിക്കും, അതുവഴി നിങ്ങൾക്ക് മാറ്റം മനസ്സിലാക്കാനാകും നിങ്ങൾക്കറിയാവുന്ന പഞ്ചസാരയിൽ ഇത് സംഭവിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇതാണ് പ്രധാന സ്കാഫോൾഡും അനോമെറിക് സ്ഥാനത്ത് ഇവിടെ സംഭവിക്കുന്ന മാറ്റങ്ങളും ഇത് മെഥെൽ ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോ പൈറോനോസൈഡ് മീഥെൽ ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോ പൈറോനോസൈഡ് രൂപപ്പെടുത്തുന്നു, അതിന്റെ ദ്രവണാങ്കം 165 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡും നിർദ്ദിഷ്ട ഭ്രമണവും സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ആൽഫ ഡി 25 പ്ലസ് 158 ആണ് മറ്റൊരു ഉൽപ്പന്നം മീഥെൽ ബീറ്റ ഡി ഗ്ലൂക്കോപൈറോനോസൈഡ് ആണ്, ഇത് ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോപൈറോനോസൈഡുമായി വളരെ സാമ്യമുള്ളതാണ്, എന്നിരുന്നാലും ഇവിടെ മെത്തോക്സി ഗ്രൂപ്പ് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന മധ്യരേഖാ സ്ഥാനത്ത് എനോമെറിക് കാർബണുമായി ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് നിർമ്മിക്കാൻ ഞാൻ വീണ്ടും കളർ കോഡ് ഉപയോഗിക്കും. ഇവിടെ കൂടുതൽ വ്യക്തമാക്കുന്നത് ഇതാണ് മെഥെൽ ബീറ്റ ഡി ഗ്ലൂക്കോ പൈറോനോസൈഡ് ദ്രവണാങ്കം ഒന്ന് 0 ഏഴ് ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡ്, നിർദ്ദിഷ്ട ഭ്രമണം നെഗറ്റീവ് മുപ്പത്തിമൂന്ന് ആണ്, ഇപ്പോൾ ഈ രണ്ട് തന്മാത്രയും ഒരേ പ്രാരംഭ പദാർത്ഥത്തിൽ നിന്ന് രൂപപ്പെട്ടതായി നിങ്ങൾക്ക് ഇവിടെ കാണാൻ കഴിയും ocs3 ന്റെ സ്ഥാനം മാത്രമാണ് മെത്തോക്സി. ഒരു സാഹചര്യത്തിൽ ഇത് ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോപൈറോനോസൈഡിൽ ഭൂമധ്യരേഖയാണ് അർ ബീറ്റാ ഡി ഗ്ലൂക്കോ പൈറോസൈഡിൽ ഇത് ഇക്വറ്റോറിയൽ കാർബോഹൈഡ്രേറ്റ് ആണ്, പൊതുവെ ഇവയെ അസറ്റൈൽസ് എന്നും ആർ കാർബോഹൈഡ്രേറ്റ് ക്രിസ്റ്റലുകളെ പൊതുവെ ആർ എന്നും അസറ്റൈലുകളെ ഗ്ലൈക്കോസൈഡുകൾ എന്നും വിളിക്കുന്നു , അതുകൊണ്ടാണ് ഞാൻ ഇവിടെ മെഥെൽ ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോപൈറോനോസൈഡ് പൈറോണിനെ ആറ് അംഗമായ പൈറോണിന് എന്ന് പേരിട്ടത് . കേസുകളും ആൽഫയും മെത്തോക്സി ഗ്രൂപ്പിന്റെ സ്ഥാനത്തെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നു, അതിനാൽ മീഥെൽ ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോപൈറോനോസൈഡ് മെഥെൽ ബീറ്റ ഡി ഗ്ലൂക്കോപൈറോനോസൈഡ് അതിനാൽ കാർബോഹൈഡ്രേറ്റ് പരലുകളെ ഗ്ലൈക്കോസൈഡുകൾ എന്നും ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ അസറ്റൈൽ ഗ്ലൂക്കോസ് അസറ്റൈലിനെ ഗ്ലൂക്കോസൈഡ് ഗ്ലൈക്കോസൈഡ് എന്നും വിളിക്കുന്നു . ഇത് ഗ്ലൂക്കോസൈഡ് ഗ്ലൂക്കോസൈഡാണ്, അതുപോലെ തന്നെ മാനോസിന്റെ അസറ്റൈലുകൾ മെനോനോസൈഡ് മാനോൺ സൈഡ് ഫ്രക്ടോസ് ഫ്രക്ടോസിന്റെ അസറ്റൈൽ ഫ്രക്ടോസൈഡാണ്, അതിനാൽ എസിഎൽ വാതക ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡിന്റെയും ആൽക്കഹോളിന്റെയും സാന്നിധ്യത്തിൽ കാർബോഹൈഡ്രേറ്റ് ഗ്ലൈക്കോസൈഡായി മാറുന്നുവെന്നത് വളരെ വ്യക്തമാണ് , പ്രത്യേകിച്ച് ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ കാര്യത്തിൽ നമ്മൾ അവയെ ഗ്ലൂക്കോസൈഡ് എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ചാണകം മാനോസൈഡ്, ഫ്രക്ടോസ് ഫ്രക്ടോസൈഡിന് എന്താണ് thi യുടെ സംവിധാനം ആസിഡിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നതെന്ന് പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന് ഗ്ലൈക്കോസൈഡ് മെക്കാനിസം രൂപീകരിക്കുന്നതിനുള്ള ഈ പ്രതികരണ സംവിധാനത്തിന്റെ നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന സംവിധാനത്തെക്കുറിച്ച് നമുക്ക് സംസാരിക്കാം, അതിനാൽ ഇവിടെ ആദ്യം ഞാൻ ഗ്ലൂക്കോസും ഒരു വിത്തിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ വരയ്ക്കും, അതിനാൽ ഇവിടെ ഞാൻ ഈ പ്രതികരണം ചേർക്കുന്നു . റിവേഴ്സിബിൾ ആണ് ഇവിടെ നിങ്ങൾക്ക് ഈ പ്രതികരണം റിവേഴ്സിബിൾ ആണെന്ന് കാണാം, അതിനാൽ ആസിഡിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ അത് ആസിഡിൽ നിന്ന് പ്രോട്ടോൺ എടുക്കുകയും പ്രോട്ടോണേറ്റഡ് സ്ലീഷീസ് ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ ഞാൻ മുഴുവൻ ഘടനയും അതേപടി നിലനിർത്തും, പക്ഷേ ഒരു സംഖ്യാ സ്ഥാനത്തിന്റെ ഹൈഡ്രോക്സിൽ പ്രോട്ടോണേറ്റ് ചെയ്യും. ഓഹോ രണ്ടായി പരിവർത്തനം ചെയ്യുക, പോസിറ്റീവ് ചാർജ് ലഭിച്ചാൽ അതിന് പോസിറ്റീവ് ചാർജ് ഉണ്ടാകും, എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത്, പൈറോൺ വളയത്തിലെ ഒറ്റ ജോടി ഓക്സിജൻ ഈ ജല തന്മാത്രയെ ഇല്ലാതാക്കാൻ സഹായിക്കും, രണ്ടാമത്തെ ഘട്ടം മൈനസ് എച്ച് ടു ഓ ആണെങ്കിൽ വീണ്ടും പഴയപടിയാക്കാനാകും ഇത് ആക്സോണിയം സ്ലീഷീസുകൾ നൽകും, നിങ്ങൾക്ക് ഇപ്പോൾ ഇവിടെ കാണാൻ കഴിയുന്ന ഓക്സോണിയം സ്ലീഷീസ് ഇപ്പോൾ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നു, ഈ ഓക്സോണിയം സ്ലീഷീസ്, എസ്സി രണ്ട് ഹൈബ്രിഡൈസ് ആയ ഈ ഓക്സോണിയം സ്ലീഷീസിന് ആക്രമണത്തിന് രണ്ട് ഘട്ടങ്ങളുണ്ട്, ആദ്യത്ത് ശേഷം ഈ രണ്ട് ഘട്ടങ്ങളുണ്ട് ബീറ്റാ ഘട്ടത്തിൽ നിന്നാണ് ആക്രമണം നടക്കുന്നതെങ്കിൽ, ck , നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന ഗ്ലൈക്കോസൈഡുകൾ എന്ന അനുബന്ധമായ രണ്ട് ah നൽകും, അപ്പോൾ അത് ബീറ്റാ ഡി ഗ്ലൂക്കോ പൈറോ പൈറോനോസൈഡ് നൽകും , ആൽഫ ഘട്ടത്തിൽ നിന്നാണ് ആക്രമണം നടക്കുന്നതെങ്കിൽ, അത് നിങ്ങൾക്ക് മീഥെൽ ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോ പൈറോനോസൈഡ് നൽകും. നമുക്ക് ജല തന്മാത്രയെ വീണ്ടും ആക്രമിക്കാം, അത് വളരെ വ്യക്തമാക്കാൻ ഞാൻ കളർ കോഡ് ഉപയോഗിക്കും, അതിനാൽ ആക്രമണം മുകളിൽ നിന്ന് നടക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ താഴെ മുഖത്ത് നിന്നാണ് ആക്രമണം നടക്കുന്നതെങ്കിൽ മുകളിൽ നിന്ന് ആക്രമണം നടക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ ഇത് നിങ്ങൾക്ക് അനുബന്ധ ബീറ്റാ ഡി ഗ്ലൂക്കോ പൈറോനോസൈറ്റ് വീണ്ടും നൽകും, ഈ പ്രതികരണം റിവേഴ്സിബിൾ ആണ്, അതിനാൽ ഞാൻ തന്മാത്രയുടെ ഘടന വരയ്ക്കട്ടെ, അത് മധ്യരേഖാ

സ്ഥാനത്തേക്ക് പോകും, ഈ sp 2 ഹൈബ്രിഡൈസ്ഡ് കാർബൺ ആക്രമണത്തിന് ശേഷം sp3 ഹൈബ്രിഡൈസ് ആയി മാറുന്നു , ഇവിടെ വീണ്ടും ആസിഡ് കൗണ്ടർ ah ബേസ് ഈ പ്രോട്ടോണിനെ അമുർത്തമാക്കുകയും അനുബന്ധമായ മീഥൈൽ ബീറ്റാ ഡി ഗ്ലൂക്കോപൈറനോസൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് ഹെക്ടർ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിലേക്ക് നയിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ ഘടന അന്തിമ ഉൽപ്പന്നം പൂർത്തിയായി എന്നത് വളരെ വ്യക്തമാണ്. ഓക്സിനിയം ഇൻറർമീഡിയറ്റ് ആൽക്കഹോൾ ഏത് ഘട്ടത്തിലാണ് ഈ ഓക്സിനിയം ഇനത്തെ ആക്രമിക്കുന്നതെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമെന്നതിനെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് അടിയിൽ നിന്ന് ആക്രമിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഇത് മീഥൈൽ ബീറ്റാ ഡി ഗ്ലൂക്കോപൈറനോസൈഡ് ആയി മാറുന്നു, അതിനാൽ ഞാൻ മറ്റൊരു പേജിൽ എഴുതാം അല്ലെങ്കിൽ ആക്രമണം ഉണ്ടായാൽ ഞാൻ ഇവിടെ തന്നെ തുടരും ഇവിടെ നടക്കുന്നതിനാൽ ഞാൻ അച്ചുതണ്ട് പോസിറ്റീവ് ചാർജാണ് ഇട്ടിരിക്കുന്നതെന്നും വീണ്ടും ആസിഡിന്റെ കൗണ്ടർ ബേസ്, മൈനസ് ഹെ എന്ന അനുബന്ധ സംയുക്തത്തിൽ നിന്ന് പ്രോട്ടോണിനെ അമുർത്തമാക്കുകയും മീഥൈൽ ആൽഫ ഡി ഗ്ലൈ ഗ്ലൂക്കോ പൈറോസൈഡ് മീഥൈൽ ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോ പൈറനോസൈഡിലേക്ക് നയിക്കുകയും ചെയ്യും ആസിഡിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ സംഭവിക്കുന്ന പ്രതികരണത്തിന്റെ സംവിധാനം ഞാൻ വീണ്ടും വിശദീകരിക്കും, ആദ്യം എൻയുമെറിക് ആൽക്കഹോൾ പ്രോട്ടോണേഷൻ നടക്കുന്നു, തുടർന്ന് ഓക്സിനിയം ഇൻറർമീഡിയറ്റ് രൂപപ്പെടുന്നതിലേക്ക് നയിക്കുന്ന മോതിരം ഓക്സിജന്റെ സഹായത്തോടെ ജല തന്മാത്ര നീക്കം ചെയ്യപ്പെടുന്നു. ഇപ്പോൾ ഈ ഓക്സോണിയം ഇൻറർമീഡിയറ്റിന് കാർബൺ ഉണ്ട്, അത് sp2 ഹൈബ്രിഡൈസ്ഡ് ആണ് മീഥൈൽ ഡി ഗ്ലൂക്കോപൈറനോസൈഡ് രൂപപ്പെടുന്നതിലേക്ക് നയിക്കുന്നത് മുഖത്തിന്റെ മുകൾഭാഗത്ത് നിന്നാണ്, അടിയിൽ നിന്നാണ് ആക്രമണം നടക്കുന്നതെങ്കിൽ, അത് മീഥൈൽ ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോപൈറനോസൈഡിന്റെ രൂപീകരണത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഒരു കാര്യം ഞാൻ സൂചിപ്പിക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു . ആൽക്കഹോൾ ഓക്സിജൻ അനുരണനത്തിന്റെ രണ്ട് മുഖങ്ങളിലും സംഭവിക്കുന്നത് സ്ഥിരതയുള്ള കാർബോക്കേഷൻ കാർബോക്കേഷൻ ഇപ്പോൾ ഗ്ലൈക്കോസൈഡുകൾ നിങ്ങൾക്ക് ഇവിടെ കാണാൻ കഴിയും ഈ എല്ലാ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളും സന്തുലിതാവസ്ഥയിലാണെന്ന് അവയെല്ലാം ഇവിടെ തിരിച്ചെടുക്കാൻ കഴിയും, ആ ആസിഡിന്റെ ആക്രമണം നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന ആഫ് അസറ്റൈലിൽ നിന്ന് ജല തന്മാത്രയെ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിലേക്ക് നയിക്കുന്നു. ആൽക്കഹോൾ ആക്രമണം ഈ എല്ലാ ഘട്ടങ്ങളും പഴയപടിയാക്കാവുന്നതാണ്, അതുകൊണ്ടാണ് അടിസ്ഥാന ലായനിയിൽ ഗ്ലൈക്കോസൈഡുകൾ സ്ഥിരതയുള്ളത്, പ്രധാന പോയിന്റ് ഗ്ലൈക്കോസൈഡുകൾ അടിസ്ഥാന ലായനിയിൽ സ്ഥിരതയുള്ളതാണ്, കാരണം അവ അസറ്റൈലാണ്, കൂടാതെ നമുക്ക് അജ്ഞാത ലായനി ഗ്ലൈക്കോസൈഡ് ഉണ്ടെങ്കിൽ, അനുബന്ധ പഞ്ചസാരയും മദ്യവും ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ ജലവിശ്ലേഷണത്തിന് വിധേയമാകും. അസിഡിക് ലായനിയിലെ അസിഡിക് ലായനിയിലെ ഒരു പാർശ്വ ഉൽപ്പന്നം അത് ഹൈഡ്രോലൈസ് ചെയ്യപ്പെടുകയും മദ്യവും പഞ്ചസാരയും ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു ഹൈഡ്രോളിസിസ് ഗ്ലൈക്കൺ എന്നറിയപ്പെടുന്നു, ഗ്ലൈക്കോസൈഡിന്റെ ഹൈഡ്രോളിസിസ് വഴി ലഭിക്കുന്ന ആൽക്കഹോൾ ഗ്ലൈക്കോൺ എന്നറിയപ്പെടുന്നു, ഈ പോയിന്റ് ഗ്ലൈക്കോസൈഡ് ഗ്ലൈക്കോസൈഡ് ഹൈഡ്രോലൈസ് ചെയ്യുമ്പോൾ അത് ആൽക്കഹോൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയും ഗ്ലൈക്കൺ എന്നറിയപ്പെടുന്നു എന്ന് നിങ്ങൾ ഓർക്കേണ്ടതുണ്ട്. കൂടുതൽ വ്യക്തമാക്കുന്നതിന്, ഞാൻ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു പ്രത്യേക ഉദാഹരണം നൽകാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു , അവിടെ ഞാൻ വളരെ ലളിതമായ ഒരു ഗ്ലൈക്കോസൈഡ് എടുക്കുന്നു, അവിടെ ആൽക്കഹോൾ ആൽക്കൈൽ ഗ്രൂപ്പ് r ഉപയോഗിച്ച് അവതരിപ്പിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇവിടെ ഞാൻ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നില്ല അല്ലെങ്കിൽ പകരക്കാരല്ല, നിങ്ങൾക്ക് സ്റ്റീരിയോകെമിസ്ട്രി അറിയാമോ ? ഒരു വിത്തിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ ഹൈഡ്രോലൈസ് ചെയ്യപ്പെടുന്നു , അത് പഞ്ചസാരയും മദ്യവും ഉത്പാദിപ്പിക്കും, അതിനാൽ ഇത് പഞ്ചസാരയാണ് , ഇതാണ് ഗ്ലൈക്കൺ ഒരു ഗ്ലൈക്കൺ , ഇപ്പോൾ നമ്മൾ റിവേഴ്സ് ആ പാത്തേയ്ക്കായി പോയാൽ എന്താണ് ഈ ഗ്ലൈക്കൺ രൂപീകരണത്തിനുള്ള സംവിധാനം? ഞങ്ങൾ റിവേഴ്സ് ആഫ് കെമിസ്ട്രി ചെയ്താൽ ഗ്ലൈക്കോസൈഡ് രൂപീകരണത്തെ കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യും, നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന ഗ്ലൂക്കോ ഗ്ലൂക്കോസൈഡ് അഫ്, അതുപോലെ മദ്യം എന്നിവയിൽ നിന്ന് ആരംഭിച്ചാൽ നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന ഗ്ലൂക്കോസ് തന്മാത്രയിലേക്ക് നയിക്കാനാകും, അതിനാൽ നമുക്ക് എം ചർച്ച ചെയ്യാം ഈ ജലവിശ്ലേഷണത്തിന്റെ എക്കാനിസം അതിനാൽ ഞാൻ വീണ്ടും ആസിഡിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ മീഥൈൽ ബീറ്റാ ഡി ഗ്ലൂക്കോപൈറനോസൈഡ് മീഥൈൽ ബീറ്റാ ഡി ഗ്ലൂക്കോ പൈറോസൈഡ് എടുക്കുന്നു, ഇവിടെ ഞാൻ നിങ്ങൾക്ക് ഹൈഡ്രോണിയം ഹൈഡ്രോണിയം അയോൺ അറിയാം, അത് പ്രോട്ടോണേറ്റഡ് ജല തന്മാത്രയെ ആസിഡായി നിങ്ങൾക്ക് അറിയാം, അതിനാൽ അത് പ്രോട്ടോൺ എടുക്കുകയും അത് രൂപപ്പെടുകയും ചെയ്യും പ്രോട്ടോണേറ്റഡ് മെത്തോക്സി സബ്സ്റ്റിറ്റ്യൂഷൻ ഇപ്പോൾ വീണ്ടും പ്രോട്ടോണേറ്റഡ് ആക്സോമ്പോൾ റിംഗ് ഓക്സിജൻ ഇത് ഇല്ലാതാക്കാൻ സഹായിക്കും മെഥനോൾ രൂപത്തിലുള്ള പ്രോട്ടോണേറ്റഡ് മെത്തോക്സി ഗ്രൂപ്പ് അതിനാൽ വീണ്ടും മൈനസ് cs (ത്രി ഓ, അത് ആക്സോണിയം സ്റ്റീഷിസിനെ ഒരു ഇൻറർമീഡിയറ്റായി സൃഷ്ടിക്കും. ഈ എസ്റ്റിയിൽ രണ്ട് ഹൈബ്രിഡൈസ്ഡ് കാർബൺ ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുണ്ട് , ആ ആക്രമണം മുകളിലെ മുഖത്ത് നിന്ന് സംഭവിക്കാം, മറ്റ് ആക്രമണം ഈ എസ്റ്റിയുടെ താഴത്തെ മുഖത്ത് നിന്ന് നടക്കാം, രണ്ട് ഹൈബ്രിഡൈസ്ഡ് നിങ്ങൾക്ക് കാർബൺ ആറ്റം അറിയാം, അതിനാൽ ഞാൻ വീണ്ടും ജല തന്മാത്ര എഴുതട്ടെ. മുകളിലെ മുഖത്ത് നിന്നുള്ള പ്രതികരണ മിശ്രിതത്തിൽ ലഭ്യമാണ് , ഇത് താഴത്തെ ഘട്ടത്തിൽ നിന്ന് ആക്രമിക്കുകയാണെങ്കിൽ മറ്റൊരു സാധ്യതയാണ്, അതിനാൽ ഇവിടെയും ജലത്താൽ ആക്രമണം സംഭവിക്കുന്നു e അനുരണനത്തിന്റെ സ്ഥിരതയുള്ള കാർബോക്കേഷന്റെ മുഖം, ഇത് അനുബന്ധ ഹെമി അസറ്റൈലിലേക്ക് നയിക്കും , ഈ ജല തന്മാത്ര വീണ്ടും പ്രോട്ടോണേറ്റ് ചെയ്യപ്പെടും , ഇത് ജല തന്മാത്രയുടെ സഹായത്തോടെ എച്ച് പ്ലസ് നഷ്ടപ്പെടും, ജല തന്മാത്ര പ്രോട്ടോൺ എടുക്കുകയും ബീറ്റാ ഡി ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യും. glucopyranose beta d glucopyranose ബീറ്റാ ഗ്ലൂക്കോപൈറനോസും അതുപോലെ ഇവിടെ

ഹൈഡ്രോണിയം സ്ക്വിഷീസുകൾ ചേർക്കുകയാണെങ്കിൽ, അത് വീണ്ടും അനുബന്ധ പ്രോട്ടോണേറ്റഡ് മൊയറ്റിയിലേക്ക് മാറ്റാം, അത് വീണ്ടും അനുബന്ധ അനുരണനത്തിലേക്ക് മടങ്ങാൻ കഴിയും, ആ കാർബോക്കേഷനെ സ്ഥിരപ്പെടുത്താൻ ഇവിടെയും മെഥനോൾ ചേർക്കാൻ ഞാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. ഈ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളെല്ലാം പഴയപടിയാക്കാവുന്നതാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, താഴെ മുഖത്ത് നിന്ന് ആക്രമണം നടന്നാൽ, ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോപൈറനോസിലേക്ക് സമാനമായ രീതിയിൽ നയിക്കുന്ന ആക്രമണം സംഭവിക്കുകയാണെങ്കിൽ, ആദ്യം അത് അനുബന്ധ പ്രോട്ടോണേറ്റഡ് സ്ക്വിഷീസുകൾ നൽകുകയും അത് നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനായി കൂടുതൽ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുകയും ചെയ്യും നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോപൈറനോസ് നൽകാൻ എച്ച് പ്ലസ് ഈ ആൽഫയും ബീറ്റയും നൽകുന്നു. ഇത് ഓറിയന്റേഷനെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നു അനോമെറിക് പൊസിഷനിലുള്ള ഹൈഡ്രോക്സിൽ ഗ്രൂപ്പ് ഇത് നിങ്ങൾ അറിഞ്ഞിരിക്കണം, ഞാൻ ഈ ചിഹ്നം ഉച്ചരിക്കുമ്പോൾ ഓരോ തവണയും ഓർക്കുക, അതിനാൽ ഇത് ഒരു ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോ പൈറനോസ് ആണ്, അതിനാൽ ഞാൻ വീണ്ടും പോകട്ടെ, അതിനാൽ ഹൈഡ്രോണിയം സ്ക്വിഷീസുകളുടെ സാന്നിധ്യത്തിൽ ഞങ്ങൾ മീമെൽ ഡി ഗ്ലൂക്കോപൈറനോസൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് ആരംഭിച്ചു. ആ ചുവട് റിവേജ്ബിൾ ആണ്, പിന്നെ ഓ, ഓക്സിജൻ ഓക്സിജനിൽ നിന്ന് തള്ളുന്നത് മെഥനോളിനെ മോചിപ്പിക്കുകയും അനുരണനം സ്റ്റെബിലൈസ് ചെയ്ത കാർബോക്കേഷൻ ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. മുകളിലെ മുഖത്ത് നിന്നുള്ള ജല തന്മാത്ര ബീറ്റാ ഡി ഗ്ലൂക്കോപൈറനോസ് ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയും താഴത്തെ മുഖത്ത് നിന്ന് ആക്രമണം നടക്കുകയാണെങ്കിൽ, ആ ഗ്ലൈക്കോസൈഡിന്റെ ജലവിശ്ലേഷണം വഴി ഗ്ലൈക്കാനും ആൽക്കഹോൾ ആഫ് എന്ന ആശയവും ചർച്ച ചെയ്തപ്പോൾ അത് ഹൈഡ്രോലൈസ് ചെയ്ത ഷുഗർ മോയിറ്റി ആഫ് ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോപൈറനോസ് ഉണ്ടാക്കുന്നു. ഞാൻ അത് ഒന്നുകൂടി വിശദീകരിക്കാം ആഫ് ഇവിടെ ഞാൻ സാലിസിൻ സാലിസിൻ ഒരു തന്മാത്രയുടെ ഉദാഹരണമാണ് എടുക്കുന്നത്, അതിലെ ഗ്ലൈക്കോസൈഡുകൾ പഞ്ചസാരയും ആൽക്കഹോളും ഉള്ളതിനാൽ *sa* യുടെ ഘടന എഴുതാം ലൈസിൻ അതിനാൽ ഇത് പഞ്ചസാരയുടെ ഭാഗമാണ്, ഇപ്പോൾ ഞാൻ ആൽക്കഹോൾ ഭാഗത്തെ പ്രതിനിധീകരിക്കാൻ കളർ കോഡ് ഉപയോഗിക്കും, ഇത് കാർബോഹൈഡ്രേറ്റ് ശക്തിയുള്ളതാണ്, ഇത് ഒരു ഗ്ലൈക്കൻ മൊയറ്റിയാണ് ഇത് കോൺവേയ് ടി പോലെയുള്ള മുട്ടയാണ്, ആഫ് ഞങ്ങൾ ജലവിശ്ലേഷണം എപ്പോൾ ചെയ്യുമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമെന്ന് നിങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുമെന്ന് ഞാൻ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു ഈ ഏരിയൽ ആൽക്കഹോളും അനുബന്ധ പഞ്ചസാരയും ഈ കാർബോഹൈഡ്രേറ്റ് മൊയറ്റി ഉണ്ടാക്കുക, ഇത് മൊത്തത്തിൽ ആഫ് ഗ്ലൈക്കോസൈഡ് എന്നറിയപ്പെടുന്നു, ഇത് ഒരു ഗ്ലൈക്കോസൈഡാണ്, ഹൈഡ്രോളിസിസ് വഴി പഞ്ചസാരയും മദ്യവും ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒരു ഗ്ലൈക്കോസൈഡാണ് ഇത്, ഇപ്പോൾ എനോമെറിക് ഇഫക്റ്റിനെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കാൻ ഞാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. സംഖ്യാ പ്രഭാവം എന്താണ്? ബീറ്റാ ഡി ഗ്ലൂക്കോസ് ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോസിനേക്കാൾ സ്ഥിരതയുള്ളതാണ് ബീറ്റാ ഡി ഗ്ലൂക്കോസ് എന്ന് എനോമെറിക് ഇഫക്റ്റ് ഞങ്ങൾ കണ്ടു, പിന്നെ ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോസ് ബീറ്റാ ഡി ഗ്ലൂക്കോസ് എന്തിനാണ് കൂടുതൽ സ്ഥിരതയുള്ളതെന്ന് ഞാൻ വീണ്ടും വിശദീകരിക്കാം, ഇത് രണ്ട് ഘടനയാണ് ആദ്യം ഞാൻ ഇവിടെ ഘടന എടുക്കട്ടെ ബീറ്റാ ഡി ഗ്ലൂക്കോപൈറനോസ് ഹൈഡ്രോക്സൈൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെ കാര്യത്തിൽ, അത് മറ്റ് പകരക്കാരുമായി ഇടപഴകുന്നില്ല, അതിനാൽ ഈ സ്കാഫോൾഡിൽ ആയാസം കുറവായിരിക്കുമെന്ന് ഇവിടെ നിങ്ങൾക്ക് കാണാൻ കഴിയും. ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോപൈറനോസിന്റെ കാര്യത്തിൽ, ഈ ഹൈഡ്രോക്സിൽ ഗ്രൂപ്പിന് പകരമായി ഈ ഹൈഡ്രോക്സിൽ ഗ്രൂപ്പ് ഉണ്ടോ, ഇതിന് ചില സ്റ്റെറിക് റിസർവേഷൻ ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോപൈറനോസ് ഉണ്ടോ, അതാണ് ചാക്രിക രൂപത്തിലുള്ള ബീറ്റാ ഡി ഗ്ലൂക്കോസ് ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോസിനേക്കാൾ സ്ഥിരതയുള്ളത്. ഇവിടെ ബീറ്റാ ഡി ഗ്ലൂക്കോസ് ഹൈഡ്രോക്സിൽ മധ്യരേഖാ സ്ഥാനത്ത് അധിഷ്ഠിതമാണ്, എന്നാൽ ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോസ് ഹൈഡ്രോക്സൈൽ അക്ഷീയ സ്ഥാനത്താണ്, എന്നിരുന്നാലും ഓ ഗ്രൂപ്പിന്റെ മധ്യരേഖാ സ്ഥാനത്തിനായുള്ള മുൻഗണന പ്രതീക്ഷിച്ചത്ര വലുതല്ല, എന്തുകൊണ്ട് ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോസ് ഹൈഡ്രോക്സൈൽ അക്ഷീയമാണെന്നും അതിൽ സ്റ്റെറിക് ഉണ്ടെന്നും നിങ്ങൾക്കറിയാം, എന്നാൽ ബീറ്റാ ഡി ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ കാര്യത്തിൽ വളരെ കുറച്ച് മാത്രമേ സ്റ്റെറിക് ഉള്ളൂ, അത് സ്ഥിരതയുള്ളതായിരിക്കണം അതിനാൽ ബീറ്റാ ഡിയുടെ ജനസംഖ്യ ഗ്ലൂക്കോസ് വളരെ ഉയർന്നതായിരിക്കണം, എന്നാൽ വാസ്തവത്തിൽ ആപേക്ഷിക അളവിൽ ബീറ്റാ ഡി ഗ്ലൂക്കോസിന്റെയും ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോസിന്റെയും ആപേക്ഷിക അളവുകൾ രണ്ടാണ്, ബീറ്റാ ഡി ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ ആപേക്ഷിക അളവുകൾ രണ്ടാണ് എന്തുകൊണ്ടാണ് നിങ്ങൾക്ക് ഇപ്പോഴും ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോസിനോടുള്ള മുൻഗണനയെക്കുറിച്ച് ഇത്രയധികം അറിയുന്നത്, സൈക്ലോഹെക്സാനോളുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുന്നതിലൂടെ നമുക്ക് അത് മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയും, ഇവിടെ ബീറ്റയും ആൽഫ സൈക്ലോഹെക്സാനോളും എടുത്താൽ നമുക്ക് സൈക്ലോഹെക്സാനോൾ സൈക്ലോഹെക്സാനോളിന്റെ ഉദാഹരണമെടുക്കാം. 5.4 ആണ് 1 ലേക്ക് ഇവിടെ നമുക്ക് വലിയ വ്യത്യാസം ഉണ്ട്, മധ്യരേഖയിൽ ഇത് അഞ്ച് പോയിന്റ് നാല് ആണെന്നും ഇവിടെ സൈക്ലോഹെക്സാനോൾ മിശ്രിതത്തിന് ഈ അനുപാതം ഉണ്ടെന്നും നിങ്ങൾക്ക് കാണാൻ കഴിയും, എന്നാൽ ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഇത് രണ്ട് ആണ് ഒന്ന്. ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഇപ്പോഴും ഞങ്ങൾക്ക് ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോസിനാണ് മുൻഗണന നൽകുന്നത്, എന്നാൽ നിങ്ങൾക്കറിയാവുന്ന സൈക്ലോഹെക്സാനോളിന്റെ കാര്യത്തിൽ നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന ഇക്വറ്റോറിയൽ ഹൈഡ്രോക്സൈൽ ഗ്രൂപ്പിനോട് ഞങ്ങൾക്ക് വലിയ മുൻഗണനയുണ്ട്, അതിനാൽ ആൽഫ ഗ്ലൂക്കോസ് രൂപീകരണത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന ഒരു ഘടകം ഉണ്ടായിരിക്കണം. ഗ്ലൂക്കോസ് ഒരു ആൽക്കഹോളുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് ഗ്ലൂക്കോസൈഡ് ആൽക്കഹോൾ രൂപപ്പെടുന്നതിനെ കുറിച്ച് നമ്മൾ ചർച്ച ചെയ്യുന്നു ഗ്ലൂക്കോസിൻ മെക്കാനിസത്തിൽ കാണിച്ചത് പോലെ അസറ്റൈൽ രൂപീകരണം റിവേജ്ബിൾ ആയതിനാൽ ആ മെക്കാനിസത്തെ ഞാൻ വിശദീകരിക്കാൻ കാരണമായി. അതിനാൽ ആദ്യം ആൽഫ ഗ്ലൂക്കോസൈഡ് ഒരു പ്രധാന ഉൽപ്പന്നമായി മാറുന്നു, പിന്നീട് വീണ്ടും റിവേജ്ബിലിറ്റി

കാരണം അത് ബീറ്റാ ഗ്ലൂക്കോസൈഡുമായി സമതുലിതമാക്കുന്നു . ആൽഫ ഗ്ലൂക്കോസൈഡ് വശം ബീറ്റാ ഗ്ലൂക്കോസൈഡ് സ്ഥിരതയുള്ളതായിരിക്കണം എന്ന അനുമാനത്തെ ഇത് പിന്തുണയ്ക്കുന്നു, തുടർന്ന് ബീറ്റാ ഗ്ലൂക്കോസൈഡ് അക്ഷീയ സ്ഥാനത്തിനായി അനോമെറിക് കാർബണുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ചില പകരക്കാരുടെ മുൻഗണന ഈ പ്രതിഭാസത്തെ വിശദീകരിക്കാൻ ഇപ്പോൾ വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഞാൻ ഈ ആശയം അവതരിപ്പിക്കുന്നു. ചില പകരക്കാരുടെ മുൻഗണന അക്ഷീയ സ്ഥാനത്തിന് അനോമെറിക് കാർബണുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ചില പകരം വയ്ക്കുന്ന പകരക്കാരെ അനോമെറിക് ഇഫക്റ്റ് എന്ന് വിളിക്കുന്നു, ഇപ്പോൾ ഞാൻ അത് വിശദീകരിക്കാം അനോമെറിക് ഇഫക്റ്റ് എന്താണ് ഈ എൻയുമറേറ്റീവ് ഇഫക്റ്റ് എന്ന പദപ്രയോഗം ഞാൻ അവതരിപ്പിച്ചു, കാരണം അതിന് മാത്രമേ നിർദ്ദേശിക്കാൻ കഴിയൂ. എന്തിനാണ് ആൽഫ ഡി ഗ്ലൂക്കോസ് ആഫ് ഐ അൽ ഐ എന്നതിന് ഇത്രയധികം മുൻഗണന നൽകുന്നത് ബീറ്റാ ഗ്ലൂക്കോസൈഡുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ പ്രതിപ്രവർത്തന സമയത്ത് ആൽഫ ഗ്ലൂക്കോസൈഡിന്റെ രൂപീകരണം വളരെ കൂടുതലാണെന്ന് ഇതിനകം സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്, ആൽഫ ഗ്ലൂക്കോസൈഡിൽ ഒരു സ്റ്റേറിക് ഘടകമുണ്ടെന്ന് നമുക്കറിയാം, കൂടാതെ പ്രതികരണം റിവേഴ്സിബിൾ ആയതിനാൽ അത് ഒരു മിശ്രിതത്തിലേക്ക് തുല്യമാക്കുന്നു. അഫ്, ഹൈഡ്രോലൈസ്ഡ് ഗ്ലൂക്കോസ് ആഫ് കോമ്പോസിഷൻ നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന ഗ്ലൂക്കോസൈഡ് രൂപീകരണം ആഫ് എന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ ഈ ഭീമാകാരമായ പ്രഭാവം എന്താണ് സിനോമെറിക് പ്രഭാവം എന്ന് ഞാൻ വിശദീകരിക്കാം അച്ചുതണ്ട സ്ഥാനത്ത് , ഞാൻ മറ്റൊരു ചെയർ കോൺഫോർമേഷൻ വരയ്ക്കട്ടെ, അവിടെ ഞാൻ മധ്യരേഖാ സ്ഥാനത്ത് എനോമെറിക് കാർബണിൽ പകരക്കാരനെ നിലനിർത്തും, ആദ്യ സന്ദർഭത്തിൽ ഓക്സിജൻ ഒറ്റ ജോഡിയായ സിയയ്ക്ക് രണ്ട് പരിക്രമണപഥങ്ങളാണുള്ളത്, ഇവയാണ് ഇപ്പോൾ അക്ഷീയ ലോൺ ജോഡി അക്ഷീയ ഒറ്റ ജോടി ശൂന്യമായ ഈ അക്ഷീയ പകരക്കാരന്റെ ആന്റി ബൈൻഡിംഗ് ഓർബിറ്റൽ പൈറോൺ ഓക്സിജന്റെ അക്ഷീയ ലോൺ ജോഡിക്ക് സമാന്തരമാണ് ഇക്വറ്റോറിയൽ അറ്റാച്ച്ഡ് ഘടനയിൽ ഇപ്പോൾ മധ്യരേഖാ നക്ഷത്ര ഘടിപ്പിച്ച ഘടനയിൽ ആന്റി-ബൈൻഡിംഗ് ശൂന്യമായ പരിക്രമണപഥം ഏക ജോഡി പരിക്രമണപഥങ്ങൾക്ക് സമാന്തരമല്ല , പകരം വലയം ഓക്സിജൻ ഒറ്റ ജോടിയിൽ ഒന്ന് അക്ഷീയമാണെങ്കിൽ എനോമെറിക് പ്രഭാവത്തിന് എന്താണ് ഉത്തരവാദി . ഇത് നിങ്ങൾക്കറിയാം ആഫ് സിഗ്മ ബാൻഡ് ആന്റി ബോണ്ടിംഗ് ഓർബിറ്റൽ സിജെ ബോണ്ട് തന്മാത്രയെ പിന്നീട് ഹൈപ്പർ കൺജഗേഷൻ വഴി സ്ഥിരപ്പെടുത്താൻ കഴിയും, അതേസമയം മധ്യരേഖാ ഘടിപ്പിച്ച ഘടനയിൽ ശൂന്യമായ ആന്റിബോണ്ടിംഗ് സിഗ്മ നക്ഷത്ര പരിക്രമണം ഏക ജോഡി പരിക്രമണപഥങ്ങൾക്ക് സമാന്തരമായി നിങ്ങൾക്കറിയില്ല, അതിനാൽ ഇലക്ട്രോണിക് കഴിയില്ല ഹൈപ്പർ കൺജഗേഷനിലൂടെ കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെടുന്ന ഈ പ്രതിഭാസത്തെ, ആൽഫ ഗ്ലൂക്കോസൈഡിന്റെ രൂപീകരണത്തെ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്ന ഈ പ്രതിഭാസത്തെ, നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന ആൽഫ ഗ്ലൂക്കോസൈഡ് എന്ന് വിളിക്കുന്നു, അത് ഭൂമധ്യരേഖയിൽ സാധ്യമല്ല, എന്നാൽ അച്ചുതണ്ടിൽ ഇത് സാധ്യമാണ്, എന്നാൽ ഇപ്പോൾ ഞാൻ പഞ്ചസാര കുറയ്ക്കുന്നതും കുറയ്ക്കാത്തതും കുറയ്ക്കുന്നതിനെ കുറിച്ച് സംസാരിക്കും. പഞ്ചസാര കുറയ്ക്കാത്തതിനാൽ ഗ്ലൈക്കോസൈഡുകൾ അസറെൻ ആയതിനാൽ അവ തുറന്ന ശൃംഖലയുമായി സന്തുലിതാവസ്ഥയിലല്ല. ആഫ് കാർബോണൈൽ ഗ്രൂപ്പുള്ള സംയുക്തം സന്തുലിതാവസ്ഥയിലാകാതെ ചാക്രിക രൂപത്തിലായിരിക്കുമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം , ആ ടോളറൻസ് റിയാജന്റും ഗ്ലൈക്കോസൈഡും ഉപയോഗിച്ച് ഓക്സൈഡസ് ചെയ്യാൻ കഴിയും , അതിനാൽ പഞ്ചസാര കുറയ്ക്കാത്ത ഗ്ലൈക്കോസൈഡുകൾ പഞ്ചസാര കുറയ്ക്കാത്ത ഗ്ലൈക്കോസൈഡുകൾ പഞ്ചസാര കുറയ്ക്കുന്നില്ല, എന്തുകൊണ്ട് പഞ്ചസാര കുറയ്ക്കുന്നില്ല ഗ്ലൈക്കോസൈഡുകൾ അസറെൻ ആണെന്ന് ഞാൻ സൂചിപ്പിച്ചതുപോലെ, അവ ഓപ്പൺ ചെയിൻ ആൽഡിഹൈഡിനൊപ്പം സന്തുലിതാവസ്ഥയിലല്ല, ജലീയ ലായനിയിലെ കെറ്റോണാണ് , കൂടാതെ കാർബോണൈൽ ഗ്രൂപ്പുള്ള ഒരു സംയുക്തം സന്തുലിതാവസ്ഥയിലാകാതെ ടോളറൻസ് റിയാജന്റും ഗ്ലൈക്കോസൈഡുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ഓക്സൈഡസ് ചെയ്യാൻ കഴിയില്ല, അതിനാൽ അവ കുറയുന്നില്ല . ഷുഗറുകൾ അവയ്ക്ക് ഓക്സൈഡസിംഗ് റിയാജന്റ് കുറയ്ക്കാൻ കഴിയില്ല , മറുവശത്ത്, സന്തുലിതാവസ്ഥയിലാണ്, ഓപ്പൺ ചെയിൻ സന്തുലിതാവസ്ഥയിൽ സന്തുലിതാവസ്ഥയിലാണ്, ഓപ്പൺ ചെയിൻ ഉപയോഗിച്ച് ഇത് ഓപ്പൺ ചെയിൻ ഉപയോഗിച്ച് ചെയ്യും, അതിനാൽ അവയ്ക്ക് ഓക്സൈഡസിംഗ് ഏജന്റിനെ കുറയ്ക്കാൻ കഴിയും, അങ്ങനെ അവയ്ക്ക് ഓക്സൈഡസിംഗ് ഏജന്റിനെ കുറയ്ക്കാൻ കഴിയും ഏജന്റ്, അതിനാൽ പഞ്ചസാര കുറയ്ക്കൽ എന്ന് തരം തിരിച്ചിരിക്കുന്നു, ഗ്ലൈക്കോസൈഡുകൾ അസറെൻ ആണെന്ന് വീണ്ടും വിശദീകരിക്കാം, അവ സന്തുലിതാവസ്ഥയിലല്ല ഓപ്പൺ ചെയിൻ ആൽഡിഹൈഡ് ആർക്കിറ്റോണിനൊപ്പം, അതിനാലാണ് ഈ സംയുക്തങ്ങൾ കാർബോണൈൽ ഗ്രൂപ്പായി ആൽഡിഹൈഡോ കെറ്റോണുകളോ ഇല്ലാത്തതിനാൽ ടോളറൻസ് റിയാജന്റ് ഉപയോഗിച്ച് ഓക്സൈഡസ് ചെയ്യാൻ കഴിയില്ല , അതിനാൽ അവയെ നോൺ റിഡ്യൂസിംഗ് ഷുഗർ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, എന്നാൽ ഹെമിയാസെറ്റലിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഇത് എളുപ്പത്തിൽ സാധ്യമാണ് . ഓപ്പൺ ചെയിൻ ആൽഡിഹൈഡിലേക്ക് സമതുലിതമാക്കുന്നത് കെറ്റോൺ രൂപമാണ്, അവ ഓ ടോളറൻസ് റിയാജന്റ് വഴി ഓക്സൈഡസ് ചെയ്തതാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ അവയെ റിഡ്യൂസിംഗ് ഷുഗർ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, ഇപ്പോൾ അസറെൻ കുറയ്ക്കാത്ത പഞ്ചസാരയാണ് , അസറെൻ കുറയ്ക്കാത്ത പഞ്ചസാരയാണ്, ഗ്ലൈക്കോസൈഡുകൾ അല്ലാത്തത് ഓർക്കുക. പഞ്ചസാര കുറയ്ക്കുന്നത്, നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന ഓപ്പൺ ചെയിൻ ആഫ് സംയുക്തമായി പരിവർത്തനം ചെയ്യാത്തതിനാൽ അതിന്റെ ചട്ടക്കൂടിൽ കാർബോണൈൽ ഉള്ളതിനാൽ അവയെ നോൺ റിഡ്യൂസിങ് ഷുഗർ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, എന്നാൽ ഹെമിയാസെറ്റൽ ഈ ചട്ടക്കൂടിൽ കാർബൺ ഉള്ള ഓപ്പൺ ചെയിൻ സംയുക്തമായി എളുപ്പത്തിൽ രൂപാന്തരപ്പെടും. തുടർന്ന് അവ ടോളറൻസ് റിയാജന്റ് വഴി ഓക്സൈഡസ് ചെയ്യപ്പെടാം, അതുകൊണ്ടാണ് നിങ്ങൾക്ക് ഇത് മനസ്സിലാക്കാൻ ഇപ്പോൾ പഞ്ചസാര കുറയ്ക്കുന്നത് എന്ന് വിളിക്കുന്നത്. ഒരു മികച്ച രീതിയിൽ, ആഫ് ഞങ്ങളുടെ ദൈനംദിന ജീവിതത്തിൽ നിന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ഒരു ഉദാഹരണം

നൽകാൻ ഞാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു, ഞങ്ങൾ എല്ലാവരും കേൾക്കുന്നത് ഞങ്ങൾക്കറിയാം പ്രമേഹത്തെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾക്കറിയാം, ഇത് ഒരു ജീവിതശൈലി രോഗമാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, ഓ ഇതാ ഇത് മാറിയെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം വളരെ സാധാരണമായ എല്ലാ കുടുംബങ്ങളിലും നിങ്ങൾക്കറിയാം, x വളരെ ചെറുപ്രായത്തിൽ തന്നെ പ്രമേഹം പിടിപെടുന്നു എന്ന് ഞങ്ങൾ പഠിക്കുന്നു, അത് നേരത്തെ അല്ലായിരുന്നു, ആഫ് , ഒരു ഘട്ടത്തിൽ ഞങ്ങളുടെ ജീവിതശൈലി തന്നെയാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം എന്ന് ഞാൻ വിശ്വസിക്കുന്നു, ഓ, നിങ്ങൾക്ക് അറിയാം പ്രമേഹ പരിശോധനയ്ക്കുള്ള പ്രമേഹം നേരത്തേ കണ്ടുപിടിക്കുക, ഞങ്ങൾ സാധാരണയായി നമ്മുടെ ശരീരത്തിലെ രക്തത്തിലെ പഞ്ചസാരയുടെ അളവ് അളക്കുന്നുവെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ ഇത് എങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നു, അടിസ്ഥാനപരമായി നമുക്ക് ചർച്ച ചെയ്യാം, നിങ്ങൾക്ക് ഇത് കൂടുതൽ വിശദമായി മനസ്സിലാക്കാം, അങ്ങനെ രക്തത്തിലെ ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ അളവ് അളക്കുക പ്രമേഹത്തിൽ, പ്രമേഹത്തിൽ രക്തത്തിലെ ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ അളവ് എങ്ങനെ അളക്കാം, ഇവിടെ ലക്ഷ്യം കുറയ്ക്കുന്ന ഷുഗർ, കുറയ്ക്കാത്ത പഞ്ചസാര എന്നിവയെ കുറിച്ച് വീണ്ടും ബോധവൽക്കരിക്കുക എന്നതാണ്, പഞ്ചസാര കുറയ്ക്കുന്നത് എന്താണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമെന്ന് ഞാൻ ഇപ്പോൾ ചർച്ച ചെയ്യും. എന്താണ് പഞ്ചസാര കുറയ്ക്കാത്ത അതേ ആശയം ഞാൻ വീണ്ടും ഇവിടെ കൊണ്ടുവരും, അതിനാൽ രക്തപ്രവാഹത്തിലെ ഗ്ലൂക്കോസ് രക്തത്തിലെ ഗ്ലൂക്കോസുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് ഹീമോഗ്ലോബിൻ ഹീമോഗ്ലോബിന്റെ അമീൻ ഗ്രൂപ്പിന്റെ അമീൻ ഗ്രൂപ്പുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് ഒരു അമീനിൽ രൂപം കൊള്ളുന്നത് ലളിതമാണ്. അമീൻ ഗ്രൂപ്പുമായുള്ള കാർബോണൈലിന്റെ പ്രതിപ്രവർത്തനം പിന്നീട് മാറ്റാനാവാത്ത പുനഃക്രമീകരണത്തിന് വിധേയമാകുന്നു എന്നാണ് . അതേ പ്രതികരണം ഉണ്ടാകാം, അതിനാൽ ഇവിടെ ഞാൻ എഴുതുന്നത് ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ തുറന്ന ശൃംഖല രൂപമാണ്, ഇത് ട്രൈക്ക് ആസിഡിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ ഹീമോഗ്ലോബിന്റെ അമീനുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുന്നു, തുടർന്ന് ഇവിടെ ജല തന്മാത്ര പുറത്തുവരുന്നു, അതിനാൽ ഹീമോഗ്ലോബിൻ എന്ന ജൈവവ്യവസ്ഥയിൽ ട്രൈക്ക് ആസിഡ് ഇതിനകം തന്നെ ഉണ്ട് . പുനഃക്രമീകരണം അർത്ഥമാക്കുന്നത്, അത് അനുബന്ധ അമിനിലേക്ക് പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടും, ഈ ഇമൈൻ അനുബന്ധ അമീൻ CH_2NH ഹീമോ ആയി പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടും ഗ്ലോബിൻ , ഈ ആന്തരിക ആൽഫ പൊസിഷൻ ഹൈഡ്രോക്സിൽ കാർബോണൈൽ തന്മാത്രയായി പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടും ഹീമോഗ്ലോബിൻ $a1c$, അതിനാൽ ഹീമോഗ്ലോബിൻ $a1c$ ലേബൽ അളക്കുന്നത് പ്രമേഹ രോഗിയുടെ രക്തത്തിലെ ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ അളവ് നിയന്ത്രിക്കുന്നുണ്ടോ ഇല്ലയോ എന്ന് നിർണ്ണയിക്കാനുള്ള ഒരു മാർഗമാണ്. ഹീമോഗ്ലോബിൻ അമീൻ പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് ഹീമോഗ്ലോബിൻ $a1c$ യെ അറിയിക്കുമെന്ന് ഈ പ്രതികരണത്തിലൂടെ നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന ഗ്ലൂക്കോസിൽ നിന്ന് രൂപംകൊള്ളും . ഞങ്ങളുടെ ഭക്ഷണക്രമം എളുപ്പത്തിൽ നിയന്ത്രിക്കുക, അതുവഴി നിങ്ങൾ അമിതമായി കഴിക്കുകയാണെങ്കിൽ എത്ര തുക ആവശ്യമാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമെന്ന് ഞങ്ങൾക്ക് അറിയാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ അത് കുറയ്ക്കേണ്ടതുണ്ട്, അതിനാൽ ഇത് ഞങ്ങളുടെ ദൈനംദിന ജീവിതമാണ്, അവിടെ നിങ്ങൾക്ക് അടിസ്ഥാനപരമായി എന്താണെന്ന് അറിയാം. ഇവിടെ സംഭവിക്കുന്നത് ഹൈഡ്രോക്സിൽ ഈ പുനഃക്രമീകരണത്തിലൂടെ ഹീമോഗ്ലോബിൻ $a1c$ ആയി ബന്ധപ്പെട്ട കാർബോണൈൽ എഫെയിലേക്ക് ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്യപ്പെടുന്നു, ഇത് ബ്ലോ അളക്കുമ്പോൾ സംഭവിക്കുന്ന പ്രതികരണമാണ്. പ്രമേഹ രോഗിയുടെ ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ അളവ് ഓ, ഇപ്പോൾ ഞാൻ ഇവിടെ നിർത്താം, അതിനാൽ ഇന്ന് ഞങ്ങൾ അടിസ്ഥാനപരമായി ആഫ് വിവിധ തരത്തിലുള്ള പ്രതികരണങ്ങളെക്കുറിച്ചാണ് ചർച്ച ചെയ്തത്, ആദ്യം ഞങ്ങൾ ബ്ലോക്കോസൈഡിന്റെ രൂപീകരണത്തെക്കുറിച്ചാണ് സംസാരിച്ചത്, തുടർന്ന് അതിന്റെ മെക്കാനിസത്തെക്കുറിച്ച് ഞങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്തു പഞ്ചസാര കുറയ്ക്കാനും കുറയ്ക്കാതിരിക്കാനും അറിയാം , പിന്നെ ഞങ്ങൾ സംസാരിച്ചു, അയ്യോ, ആഫ് എങ്ങനെ രക്തത്തിലെ ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ അളവ് അളക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, അത് ആ ഹീമോഗ്ലോബിൻ അമീനുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് , പുനഃക്രമീകരിക്കുമ്പോൾ, അത് അനുബന്ധ അമീനോ കെറ്റോണായി മാറുന്നു. ഞങ്ങൾ സാധാരണയായി ആഫ് രക്തത്തിലെ ഗ്ലൂക്കോസ് അളവ് അളക്കുമ്പോൾ, ആഫ് പ്രമേഹ രോഗികളുടെ ശരീരത്തിലെ ആ അളവ് ഞങ്ങൾ അളക്കുന്നു, ശരി വളരെ നന്ദി ഞങ്ങൾ വീണ്ടും അടുത്തത് തുടരും