ഹലോ എല്ലാവർക്കും ഹലോ , ഇന്നത്തെ പ്രഭാഷണത്തിന്റെ പ്രധാന കോഴ്സിലേക്ക് പോകുന്നതിന് മുമ്പ് ജൈവ തന്മാത്രകളെക്കുറിച്ചുള്ള പ്രഭാഷണ പരമ്പരയിലേക്ക് നിങ്ങളെ എല്ലാവരേയും ഞാൻ സ്വാഗതം ചെയ്യുന്നു , കാർബോഹൈഡ്രേറ്റിലെ ചങ്ങലകളുടെ നീളം കൂട്ടുന്നതിനെക്കുറിച്ച് ഞങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്ത അവസാന പ്രഭാഷണത്തിലെ അവസാന പ്രഭാഷണത്തിലേക്ക് വീണ്ടും സംസാരിക്കാൻ ഞാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു , അവിടെ ഞങ്ങൾ സംസാരിച്ചു കിലിയാനി സിന്തസിസ് , തുടർന്ന് ഞങ്ങൾ ചങ്ങലകൾ ചുരുക്കുന്നതിനെ കുറിച്ചും ചർച്ച ചെയ്തു, ഇത് മുഴുവൻ ഡീഗ്രേഡേഷനും സംഭവിച്ചതാണ്, ഞങ്ങൾ ഡിസാക്കറൈഡുകളെക്കുറിച്ചും ഘടനാപരമായ പോളിസാക്രറൈഡുകളെക്കുറിച്ചും ഘടനയെക്കുറിച്ചും സംസാരിച്ചു, കൂടാതെ നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന അന്നജത്തെക്കുറിച്ചുള്ള പ്രത്യേക പരാമർശത്തോടെയും ഞങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്തു. നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന കാർബോഹൈഡ്രേറ്റുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചില പ്രശ്നങ്ങൾ നിങ്ങൾക്കറിയാമോ, ഇന്ന് ഞങ്ങൾ മറ്റൊരു ബയോ മോളിക്യൂൾ അമിനോ ആസിഡ് ആരംഭിക്കും, അതിനാൽ ഇന്നത്തെ പ്രഭാഷണത്തിൽ അമിനോ ആസിഡുകളെക്കുറിച്ചും പ്രോട്ടീനുകളെക്കുറിച്ചും സംസാരിക്കാം, അമിനോ ആസിഡുകൾ എന്താണെന്ന് അമിനോ ആസിഡുകൾ എങ്ങനെ നിർവ്വചിക്കാം? ആസിഡുകൾ ഒരു അമിനോ ആസിഡ് ഒരു അമിനോ ആസിഡ് ആൽഫ ആൽഫ കാർബണിൽ ഒരു പ്രോട്ടോണേറ്റഡ് അമിനോ ഗ്രൂപ്പ് അമിനോ ഗ്രൂപ്പുള്ള ഒരു പ്രോട്ടോണേറ്റഡ് അമിനോ ഗ്രൂപ്പുള്ള കാർബോക്സിലിക് ആസിഡാണ് . അമിനോ ആസിഡും അമിനോ ആസിഡും ആൽഫ കാർബണിലെ അമിനോ ഗ്രൂപ്പുള്ള ഒരു കാർബോക്സിലിക് ആസിഡാണ്, അമിൻ ഗ്രൂപ്പ് അടിസ്ഥാന സ്വഭാവമാണെന്നും കാർബോക്സിലിക് ആസിഡ് ഗ്രൂപ്പ് യഥാർത്ഥത്തിൽ കാർബോക്സിലിക് ഗ്രൂപ്പ് ഒരു ആസിഡ് ഗ്രൂപ്പാണെന്നും അതിനാൽ അമിനോ ആസിഡുകൾ വളരെ കൂടുതലാണ്. പ്രകൃതി ബേസും ആസിഡും ഒരേ ചട്ടക്കൂടിൽ കൊണ്ടുവന്നിടത്ത് അദ്വിതീയമാണ് , പ്രത്യേകിച്ച് അമിനോ ആസിഡിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഈ ബേസ് ഗ്രൂപ്പ് കാർബോക്സിലിക് ആസിഡിലേക്ക് ആൽഫ ചേർക്കുകയാണ്, അതിനാൽ ഇത് വളരെ രസകരമാണ്, അതിനാൽ പ്രകൃതിക്ക് എങ്ങനെ കഴിയുമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം. നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന അതേ സ്കാർഫോൾഡിലേക്ക് ഇവ രണ്ടും കൊണ്ടുവരിക , അതിന്റെ രസതന്ത്രത്തെക്കുറിച്ചും അതിന്റെ ഘടനയെക്കുറിച്ചും ജൈവവ്യവസ്ഥയിലെ പ്രധാനമായതെങ്ങനെയെന്നും ഞങ്ങൾ പഠിക്കും, അതിനാൽ ഞാൻ ആൽഫ സ്ഥാനത്ത് ഒരു അമിൻ പ്രോട്ടോണേറ്റഡ് അമിൻ ഗ്രൂപ്പിനെ പരാമർശിച്ചതുപോലെ അമിനോ ആസിഡിന്റെ ഘടന എഴുതാം അതിനാൽ ആദ്യം ഞാൻ കാർബോക്സിലിക് ആസിഡ് ഗ്രൂപ്പ് വരയ്ക്കും, ആൽഫ പൊസിഷനിൽ ഞാൻ ഇവിടെ വരയ്ക്കുന്നത് പ്രോട്ടോണേറ്റഡ് അമിൻ ഗ്രൂപ്പിന്റെ ഘടനയാണ്. n  ഞങ്ങൾക്ക് പ്രോട്ടോണേറ്റഡ് അമിൻ ഗ്രൂപ്പും ഒരു കാർബോക്സിലിക് ആസിഡ് ഗ്രൂപ്പും ഒരേ സ്കാഫോൾഡിൽ ഉണ്ട് ഘടനയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഞങ്ങൾക്ക് ഈ അമിനോ ആസിഡിനെ പല ഉപഗ്രൂപ്പുകളായി തരംതിരിക്കാം , ആദ്യത്തേത് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന അലിഫാറ്റിക് സൈഡ് ചെയിൻ ആണ് . അലിഫാറ്റിക് സൈഡ് ചെയിൻ അതിനാൽ അലിഫാറ്റിക് സൈഡ് ചെയിൻ ഞാൻ ആദ്യം പേര് നൽകും അലിഫാറ്റിക് സൈഡ് ചെയിൻ അമിനോ ആസിഡ് ഇവിടെ മെയിൻ കോർ ഒന്നുതന്നെയായിരിക്കും, എന്നിരുന്നാലും സൈഡ് ചെയിൻ വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും, അതിനാൽ പ്രധാന കാമ്പ് ഒരേ കാർബോക്സിലിക് ഗ്രൂപ്പാണ്, പ്രോട്ടോണേറ്റഡ് ആൽഫ സ്ഥാനത്ത് ഹൈഡ്രജൻ ഉണ്ട്. ഒരു പകരക്കാരൻ , ഈ അമിനോ ആസിഡ് ഗ്ലൈസിൻ ഗ്ലൈസിൻ എന്നറിയപ്പെടുന്നു, മറ്റൊന്ന് ഇതിന് മീഥൈൽ സബ്സ്റ്റിറ്റ്യൂഷനും മീഥൈൽ സബ്സ്റ്റിറ്റ്യൂഷനും ഈ അമിനോ ആസിഡ് എലാനൈൻ എലാനൈൻ എന്നറിയപ്പെടുന്നു, മറ്റൊരു ഉദാഹരണം ഞാൻ ആൽഫ സ്ഥാനത്താണ്, ഇതിന് പകരമായി ഐസോപ്രോപൈൽ ഉണ്ട്, ഇത് അറിയപ്പെടുന്നത് വാലൈൻ വാലൈൻ, ഈ സന്ദർഭങ്ങളിലെല്ലാം വ്യത്യസ്തമായത്, ആൽഫ സ്ഥാനത്തുള്ള ഗ്ലൈസിൻ കാര്യത്തിൽ, നമുക്ക് എലലൈനിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഹൈഡ്രജനേറ്റഡ് ബദലുണ്ട് cs  മൂന്ന് , വയലിനിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഞങ്ങൾക്കറിയാവുന്ന ഐസോപ്രോപൈൽ ഗ്രൂപ്പിലെ അലിഫാറ്റിക് വലുപ്പം ഇവയാണ്, നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്നതുപോലെ മറ്റൊരു അലിഫാറ്റിക് സൈഡ് ചെയിൻ ഉണ്ട് , അത് ല്യൂസിൻ ല്യൂസിൻ എന്നറിയപ്പെടുന്നു , അലിഫാറ്റിക് സൈഡ് ചെയിൻ അമിനോയുടെ മറ്റൊരു ഉദാഹരണം . സൈഡ് ചെയിനിൽ അൽപം വ്യത്യസ്തമായ ബദലുള്ള ആസിഡ് നിങ്ങളുടെ ഐസോമറിന് അറിയാം ഹോമോ ഓ നിങ്ങൾക്ക് ഹോമോലോഗേറ്റഡ് ഐസോപ്രോപൈൽ ഗ്രൂപ്പ് അറിയാമെന്നും നിങ്ങൾക്ക് നാല് കാർബൺ യൂണിറ്റ് നാല് കാർബൺ ആൽക്കൈൽ ഗ്രൂപ്പും അറിയാം, അതിനാൽ ഇവിടെ ഞങ്ങൾക്ക് ആൽക്കൈൽ ഗ്രൂപ്പുണ്ട്. ഐസോലൂസിൻ കാര്യത്തിൽ, ആൽഫ സ്ഥാനത്തുള്ള ആൽക്കൈൽ ശൃംഖലയിലെ മീഥൈൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെ സ്ഥാനം മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, ഇത് ഐസോലൂസിൻ ഐസോപ്രോപൈൽ ഗ്രൂപ്പാണ്, ഇവിടെ ch-രണ്ടിനൊപ്പം ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു, നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്നതുപോലെ ഈ മീഥൈൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെ സ്ഥാനം മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഐസോലൂസിൻ ഐസോലൂസിൻ കേസ് , അതിനാൽ ഗ്ലൈസിൻ കാര്യത്തിൽ ആൽഫ സൈസ് ചെയിൻ ഉള്ള അമിനോ ആസിഡിനൊപ്പം നിങ്ങൾക്ക് അറിയാമെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ഇവിടെ കാണാം, അതിൽ ഹൈഡ്രജൻ എലെനിൻ ഉണ്ട്, അതിൽ വാലിനിൽ cs3 ഉണ്ട് h  ഐസോപ്രോപൈൽ ഗ്രൂപ്പായി, ല്യൂസിനിൽ നിങ്ങൾക്ക് ഐസോപ്രോപൈൽ ch2  അറിയാം, ഐസോലൂസിനിൽ ഇത് നിങ്ങൾക്ക് ഐസോമറിനെ അറിയാം , ആ ഐസോലൂസിൻ കേസിൽ ah ആൽക്കൈൽ ഗ്രൂപ്പിനെ അറിയാം, ഇപ്പോൾ മറ്റൊരു ക്ലാസ് അമിനോ ആസിഡ് ഹൈഡ്രോക്സി അടങ്ങിയ അമിനോ ആസിഡ് ഹൈഡ്രോക്സി അടങ്ങിയ ഹൈഡ്രോക്സിയാണ് . ഹൈഡ്രോക്സിൽ അമിനോ ആസിഡ് അടങ്ങിയ ആദ്യത്തെ അമിനോ ആസിഡാണ് സെറിൻ സെറിൻ സെറിൻ , ആൽഫ പൊസിഷനിലെ പകരക്കാരനായി നിങ്ങൾക്കറിയാവുന്നതുപോലെ , ഇത് സെറിൻ ആണ്, ത്രിയോണിൻ മറ്റൊരു തന്മാത്ര ത്രിയോണിൻ ആണ്, അവിടെ വീണ്ടും ഹൈഡ്രോക്സിൽ ഗ്രൂപ്പ് നിങ്ങൾക്ക് പകരത്തിന്റെ ഭാഗമാണ് . ഈ അമിനോ ആസിഡുകളെല്ലാം ആൽഫ സ്ഥാനത്ത് മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇതാണ് ത്രയോണിൻ ഇപ്പോൾ മറ്റൊരു വിഭാഗം അമിനോ ആസിഡുകൾ അടങ്ങിയ സൾഫർ അടങ്ങിയ സൾഫർ അമിനോ ആസിഡുകൾ അടങ്ങിയ സൾഫർ അമിനോ ആസിഡുകൾ അടങ്ങിയ സൾഫർ ഇത് ഒരു

സിസ്റ്റൈൻ ആണ് , അമിനോ ആസിഡ് അടങ്ങിയ സൾഫറിലെ മറ്റൊരു അംഗം മെഥിയോണിൻ ആണ് പകരക്കാരൻ എവിടെയാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, സൾഫർ തയോത്ത് അടിസ്ഥാനപരമായി sch രണ്ട് ch രണ്ട് മെഥിയോണിൻ മെഥിയോണിൻ ആണ്, അതിനാൽ ഇവ രണ്ടും സൾഫർ അടങ്ങിയതാണ് സിസ്റ്റൈനിലെ ch2 sh thiol നിങ്ങൾക്ക് അറിയാം, എന്നാൽ ഇവിടെ ആൽഫ കാർബൺ മെഥിയോണിന് പകരമായി തിയോ ഈതർ ഇപ്പോൾ അസിഡിറ്റി അമിനോ ആസിഡുകൾ ആണ് അതിനാൽ അസിഡിറ്റി ഉള്ള അമിനോ ആസിഡുകൾ അർത്ഥമാക്കുന്നത് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്നതിനേക്കാൾ അധികമായി കാർബോക്സിലിക് ഗ്രൂപ്പ് ഉണ്ടെന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത് . ഗ്രൂപ്പ് ആയതിനാൽ അധിക കാർബോക്സിലിക് ഗ്രൂപ്പ് ഉണ്ട്, അതിനാൽ നമുക്ക് അസിഡിക് അമിനോ ആസിഡിന്റെ കാര്യത്തിൽ അസിഡി അമിനോ ആസിഡ് അസിഡിറ്റി അമിനോ ആസിഡുകളെ കുറിച്ച് സംസാരിക്കാം ഞാൻ ആദ്യം ആവശ്യമായ കോർ വരയ്ക്കും , അതിനുശേഷം പകരക്കാരൻ ഇത് വിദഗ്ധമാണ് അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്ക് അസ്പാർട്ടിക് ആസിഡ് ഒരു സ്പാർട്ടിക് ആസിഡാണെന്ന് അറിയാം . നിങ്ങൾക്ക് ലിങ്ക് സിഎസ് രണ്ട് സിഎച്ച് രണ്ട്, തുടർന്ന് കാർബോക്സിലിക് ആസിഡ് ഗ്രൂപ്പ് അറിയാമോ ഇതിനെ ഗ്ലൂട്ടാമിക് ആസിഡ് ഗ്ലൂട്ടാമിക് ആസിഡ് എന്ന് വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ ആൽഫ സ്ഥാനത്ത് കാർബോക്സിലിക് ആസിഡിന് ഇടയിലുള്ള ആൽഫ സ്ഥാനത്ത് ഒരു സിഎച്ച് 2 മാത്രമേ ലിങ്കറായി ഉള്ളൂ, ഇത് അസ്പാർട്ടിക് ആസിഡും ഗ്ലൂട്ടാമിക് ആണ് രണ്ട് സിഎച്ച് രണ്ട് ഒരു ലിങ്കർ , രണ്ട്, കാർബോക്സിലിക് ഗ്രൂപ്പുകൾ ഉള്ള കേസുകൾ, ഇപ്പോൾ മറ്റൊരു ക്ലാസ് അസിഡിക് അമിനോ ആസിഡുകളുടെ അമൈഡുകളാണ്, അസിഡിക് അമിനോ ആസിഡുകളുടെ അമൈഡുകളാണ് അതിനാൽ ആദ്യം ഞങ്ങൾ ആരംഭിച്ചത് അസിഡിക് അമിനോ ആസിഡുകളുടെ അമൈഡുകൾ അസ്പാർട്ടിക് ആസിഡുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ഞങ്ങൾ അമൈഡുകൾ ഉണ്ടാക്കും, അതിനാൽ ആവശ്യമായ കാമ്പ് വരയ്ക്കട്ടെ, ഈ അമൈഡ് അസ്പാർ ജീൻ എന്നറിയപ്പെടുന്നു, ഇത് അസ്പാർട്ടിക് ആസിഡിൽ നിന്നുള്ള അസ്പാർ ജീൻ എന്നറിയപ്പെടുന്നു. ഗ്ലൂട്ടാമിക് ആസിഡിൽ നിന്ന് ഉരുത്തിരിഞ്ഞ ഒരു ഗ്ലൂട്ടാമൈൻ ഗ്ലൂട്ടാമൈൻ ഇപ്പോൾ അടിസ്ഥാന അമിനോ ആസിഡുകൾ ആണ്, മറ്റൊരു ക്ലാസ് അടിസ്ഥാന അമിനോ ആസിഡുകൾ ആണ്. നമുക്ക് അസിഡിറ്റി അമിനോ ആസിഡ് ഉണ്ടായിരുന്നു അടിസ്ഥാന അമിനോ ആസിഡിന്റെ കാര്യത്തിലും ഞങ്ങൾക്ക് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന മറ്റൊരു അടിസ്ഥാന ഗ്രൂപ്പ് ഉണ്ടായിരിക്കണം , ആദ്യത്തെ ഉദാഹരണം ലൈസിൻ ആണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന നാല് കാർബൺ ലിങ്കറുകളും അമോണിയം രൂപത്തിലുള്ള അമോണിയം ഗ്രൂപ്പും ലൈസിൻ, അർജിനൈൻ എന്നിങ്ങനെ അറിയപ്പെടുന്ന ലൈസിൻ ആണ്. ഇതിന് മൂന്ന് കാർബൺ ലിങ്കറും ഗ്വാനിഡിനിയവും പകരമാണ് ഇത് അർജിനൈൻ അർജിനൈൻ, അതിനാൽ ലൈസിൻ കെയ്സിന് ആൽഫ സ്ഥാനത്ത് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന ആൽക്കൈൽ ബേസിക് ഗ്രൂപ്പുണ്ട്, അതേസമയം അർജിനൈൻ ഗ്രൂപ്പിന് ആൽക്കൈൽ ഗ്വാനിഡിൻ ഉണ്ട് ഒരു പകരക്കാരൻ രണ്ടും അടിസ്ഥാന സ്വഭാവമുള്ളതാണ്, ഇവ രണ്ടും അടിസ്ഥാനപരമായ അമിനോ ആസിഡ് നിങ്ങൾക്കറിയാം, ഇപ്പോൾ ഞാൻ ബെൻസീൻ റിംഗ് അമിനോ ആസിഡുകൾക്കിടയിലുള്ള ബെൻസീൻ റിംഗ് ഉള്ള അമിനോ ആസിഡുകളെ കുറിച്ച് സംസാരിക്കും, അതിനാൽ ആദ്യം ഞാൻ മറ്റ് പ്രധാന കാമ്പും ബെൻസീൻ ബെൻസിൽ ഗ്രൂപ്പും നിർമ്മിക്കും ch2 അതിനാൽ നിങ്ങൾ അയോണുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തിയാൽ ഇത് ഫിനൈൽ ഗ്രൂപ്പ് അധികമാണ്, അതിനാലാണ് ഇത് ഫിനൈൽ എല ഒമ്പത് ഫലാനിൻ എന്നറിയപ്പെടുന്നത്, മറ്റൊരു ഉദാഹരണം ടൈറോസിൻ ആണ്, അതിനാൽ എന്താണ് വ്യത്യാസം ടൈറോസിൻ ഫാലെനോലിൻ ടൈറോസിൻ ഇപ്പോൾ ഹെറ്ററോസൈക്ലിക് അമിനോ ആസിഡുകൾ ഹെറ്ററോസൈക്ലിക് അമിനോ ആസിഡുകൾ ഹെറ്ററോസൈക്ലിക് അമിനോ ആസിഡുകൾ ഹെറ്ററോസൈക്ലിക് അമിനോ ആസിഡുകൾ പ്രധാന കാമ്പിനെ അപേക്ഷിച്ച് ഹെറ്ററോസൈക്ലിക് അമിനോ ആസിഡുകൾ ഇതിന് അധികമായി ഹെറ്ററോസൈക്കിൾ കോർ ഉണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമെന്ന് പേര് തന്നെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു, അതിനാൽ പ്രോലിൻ ഇതാണ് പ്രോലൈൻ, ഇത് അതിന്റെ രൂപീകരണ ഹെറ്ററോസൈക്ലിക് കോർ പ്രോലൈൻ ആണ്, ഇത് മറ്റൊരു ഉദാഹരണമാണ്, ഹിസ്റ്റിഡിൻ ക്ഷമിക്കണം , ഹിസ്റ്റിഡിന് ഉടനടി ജൂൾ കോർ ഉണ്ട് ഇതിന്റെ സ്കാർഫോൾഡ് അതിനാൽ ഇതൊരു ഹിസ്റ്റിഡിൻ ഹിസ്റ്റിഡിൻ ആണ് മറ്റൊരു തന്മാത്ര ട്രിപ്റ്റോഫാൻ ആണ് , അതിന്റെ കാമ്പിൽ ഇൻഡോൾ മെത്തിലീൻ ഡോർ ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഇത് i ന്റെ ട്രിപ്റ്റോഫാൻ ക്രിപ്റ്റോ ഫണ്ട് ടൈപ്പോ ഫണ്ട്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന എല്ലാ അമിനോ ആസിഡുകളും ഞാൻ വീണ്ടും ആവർത്തിക്കും, അതിനാൽ എനിക്ക് എങ്ങനെ അറിയാമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് മനസിലാക്കാൻ കഴിയും, ആഹ് അലിഫാറ്റിക് സൈഡ് ചെയിൻ ആരംഭിക്കുന്നത് ഗ്ലൈസിൻ എലാനൈനിൽ ഞങ്ങൾ കണ്ടു. വാലിൻ, ആൽഫ സ്ഥാനത്ത് ഹൈഡ്രജൻ ch3 ഉം ഐസോപ്രോപൈൽ ഗ്രൂപ്പും ഉണ്ട്, തുടർന്ന് ഞാൻ ല്യൂസിൻ ല്യൂസിൻ, ഐസോലൂസിൻ എന്നിവയിലേക്ക് പോയി, ഐസോലൂസിനിലെ മറ്റൊരു സ്ഥാനത്ത് നാല് കാർബൺ ശാഖകളുള്ള പകരക്കാരനെ നിങ്ങൾക്കറിയാം, ആ ആൽഫയുടെ ഐസോമർ നിങ്ങൾക്കറിയാം. പകരക്കാരൻ പിന്നെ ഹൈഡ്രോക്സി അടങ്ങുന്ന അമിനോ ആസിഡ് ch two oh ah ആൽഫ പൊസിഷനിൽ ഒരു ah പകരക്കാരനായി അത് സെറിൻ പിന്നെ threonine ഞങ്ങൾക്കറിയാവുന്നതുപോലെ cs മൂന്ന് choh ആൽഫ സ്ഥാനത്ത് threonine സൾഫർ അടങ്ങിയ threonine sulfur അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു , അവിടെ ആൽഫ സ്ഥാനത്ത് ch2sh ഉം methionine ഉം ഉണ്ട്. അവളുടെ ch3s ch2ch ഉപയോഗിച്ച് തുടയെ നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്നത് പോലെയുണ്ട്, തുടർന്ന് അമിനോ ആസിഡുകൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നു, അവിടെ അധിക കാർബോക്സിലിക് ഗ്രൂപ്പ് ഉണ്ടെങ്കിൽ അസ്പാർട്ടിക് ആസിഡ് പോലെയാണ്, ch2coo h ഗ്രൂപ്പും ഗ്ലൂട്ടമിക് എസിയും ഇവിടെ ch2ch2cooh ഗ്രൂപ്പ് ഗ്ലൂട്ടാമിക് ആസിഡും പിന്നീട് അസിഡിക് അമിനോ ആസിഡിന്റെ അതേ അമൈഡ് അസ്പാർട്ടിക് ആസിഡിന്റെ അമൈഡും അസ്പാരജിൻ എന്നറിയപ്പെടുന്നു, അവിടെ അത് ദോഷം രണ്ടായി മാറുന്നു, അതുപോലെ ഗ്ലൂട്ടാമിക് ആസിഡുകൾക്ക് ഇത് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാം ch രണ്ട് cs രണ്ട് conh രണ്ട് ഗ്ലൂട്ടാമിൻ പിന്നെ അടിസ്ഥാന അമിനോ ആൽഫ പൊസിഷനിൽ ആൽക്കൈൽ അമിൻ ഗ്രൂപ്പ് പോലെയുള്ള ആസിഡ് ഇവിടെ ലൈസിൻ കാര്യത്തിൽ നാല് കാർബൺ nh2 ഗ്രൂപ്പ് അമോണിയം ഗ്രൂപ്പിന്

പകരമാണെന്ന് കാണാം പിന്നെ ബെൻസീൻ വളയത്തിനൊപ്പം ഫിൻ അമിനോ ആസിഡ്, ഞങ്ങൾ എലാനൈൻ ഇട്ടാൽ ആഹ് ഫിനൈൽ ഗ്രൂപ്പ് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാമോ ഫെനിലലാനൈൻ ആയി മാറും, നിങ്ങൾക്ക് അറിയാമെങ്കിൽ ടൈറോസിൻ നമുക്ക് ch2 phenyl oh IG പകരമാണ്, അവസാനത്തേത് ഹെറ്ററോസൈക്ലിക് അമിനോ ആസിഡാണ്. അമീൻ ഗ്രൂപ്പ് സൈക്കിൾ പൈറോളിഡിൻ സൈക്കിൾ പൈറോഡിൻ വളയത്തിന്റെ രൂപത്തിലാണെന്ന് പ്രോലൈനിന്റെ കാര്യത്തിൽ സൈക്ലിക് ഉണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമെന്ന് ഞങ്ങൾ കണ്ടു e മറ്റൊന്ന് ch2 ഇമിഡാസോൾ ഗ്രൂപ്പാണ്, അത് ഹിസ്റ്റിഡിൻ എന്നറിയപ്പെടുന്നു, അവസാനത്തേത് ട്രിപ്റ്റോഫാൻ ആണ്, ഇവിടെ ch2 ഇൻഡോൾ ആവശ്യമായ ചട്ടക്കൂടിൽ പകരമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതാണ്, ഇതെല്ലാം പരിശോധിച്ചതിന് ശേഷം നിങ്ങൾക്ക് വ്യത്യസ്ത അമിനോ ആസിഡുകൾ അറിയാമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം. അമിനോ ആസിഡുകളുടെ കോൺഫിഗറേഷനെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കാൻ ഞങ്ങൾ ആഗ്രഹിക്കുന്നു , ബയോ മോളിക്യൂളിൽ പഞ്ചസാരയുടെ കോൺഫിഗറേഷൻ ഞങ്ങൾ ഇതിനകം ചർച്ച ചെയ്തിട്ടുണ്ട്, അതിനാൽ അമിനോ ആസിഡുകളുടെ അമിനോ ആസിഡ് കോൺഫിഗറേഷന്റെ കോൺഫിഗറേഷൻ വീണ്ടും ചർച്ച ചെയ്യാൻ ഞാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു, അതിനാൽ ആദ്യം ഞങ്ങൾ താരതമ്യം ചെയ്യാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. ah ഷുഗറുകളുടെ കാര്യത്തിൽ ah d glyceraldehyde, l-glyceraldehyde എന്നിവ കണ്ടിട്ടുണ്ട്, അതിനാൽ d glyceraldehyde, l glyceraldehyde എന്നിവ ഇവിടെ എഴുതാൻ ഞാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു , അതിനാൽ ഇത് d glycerol dihyde , l l glyceraldehyde അതിനാൽ ഡി ഹൈഡ്രോക്സിലിൽ ഞങ്ങൾ ഇതിനകം ചർച്ച ചെയ്തതുപോലെ d ഹൈഡ്രോക്സിൽ ഗ്രൂപ്പ് വലത് വശത്ത് അവശേഷിക്കുന്നു, അതേസമയം അത് ഇടതുവശത്ത് അവശേഷിക്കുന്നു, നിങ്ങൾക്ക് ഇവിടെ കാണാം d-ൽ ഇത് വലതുവശത്തും l-ൽ ഇത് ഇടതുവശത്തും ഇപ്പോൾ സമാനമാണ് . ഡി അമിനോ ആസിഡിന്റെയും എൽ അമിനോ ആസിഡിന്റെയും ഘടന ഞാൻ എഴുതും . l അമിനോ ആസിഡിന്റെ കാര്യത്തിൽ നിങ്ങൾക്കറിയാവുന്ന d glyceraldehyde, l glyceraldehyde എന്നിവയുമായി ഇത് സാമ്യമുള്ളതാണ്, അതിനാൽ ഇത് d അമിനോ ആസിഡ് d അമിനോ ആസിഡാണ്, ഇതാണ് l അമിനോ ആസിഡ് ശരി ഇപ്പോൾ ഒരു കാര്യം ഞാൻ ഇവിടെ ഊന്നിപ്പറയാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു . മോണോസാക്കറൈഡ് ഡി ഐസോമർ പ്രകൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്നതും പ്രകൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്ന ഒട്ടുമിക്ക അമിനോ ആസിഡും ആണ് . രസതന്ത്രജ്ഞൻ പക്ഷേ, പ്രകൃതി വളരെ വ്യക്തമാണെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാം , എന്തുകൊണ്ടാണ് അത് l അമിനോ ആസിഡിനെ മുൻഗണനയിൽ സമന്വയിപ്പിക്കാൻ തിരഞ്ഞെടുത്തത് എന്നതിന് ചില കാരണങ്ങളുണ്ടാകുമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, അതേസമയം പഞ്ചസാരയുടെ കാര്യത്തിൽ അത് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്നത് പോലെ തിരഞ്ഞെടുത്തുവെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം. അറിയാം ഉം ഷുഗറുകൾ , അയ്യോ, ഇത് ഇപ്പോഴും നിങ്ങൾക്കറിയാം, വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു ചോദ്യം പരിഹരിക്കപ്പെടേണ്ടതുണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, ഇപ്പോൾ ഞങ്ങൾ സംസാരിക്കും, അമിനോ ആസിഡുകളുടെ ആസിഡ് അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ഗുണങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഞങ്ങൾ സംസാരിക്കും. അമിനോ ആസിഡ് ഞങ്ങൾക്ക് കാർബോക്സിലിക് ഗ്രൂപ്പുണ്ട്, ഞങ്ങൾക്ക് അടിസ്ഥാന അമിനോ ഗ്രൂപ്പുണ്ട്, ഈ രണ്ട് ഗ്രൂപ്പുകളും ഇവയാണ്, കാർബോക്സിലിക് ഗ്രൂപ്പിന്റെ രസതന്ത്രവും അമിൻ ഗ്രൂപ്പിന്റെ രസതന്ത്രവും പരസ്പരം പൂർണ്ണമായും 180 ആണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം ഒന്ന് ബേസ് മറ്റൊന്ന് ആസിഡാണ്,

അങ്ങനെ അത് എങ്ങനെ മാറുന്നു ഈ രണ്ട് ഗ്രൂപ്പുകളും ഒരേ തന്മാത്രയിലാണെങ്കിൽ തന്മാത്ര എങ്ങനെയായിരിക്കുമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം എന്നത് വളരെ രസകരമാണ് , അതിനാൽ അമിനോ ആസിഡിന്റെ ആസിഡ് അടിസ്ഥാന ഗുണങ്ങൾ നിങ്ങൾക്ക് അറിയാമെങ്കിൽ നമുക്ക് നോക്കാം. ആസിഡിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ, അതേ സമയം ആസിഡിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ ആസിഡിന്റെ പ്രോട്ടോൺ നഷ്ടപ്പെടും, അത് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന ah- അനുയോജ്യമായ അഹ് കൌണ്ടർ ഉണ്ടാക്കും, അതുപോലെ തന്നെ ബേസ് കൌണ്ടർ ആസിഡും ഉണ്ടാക്കും,

അങ്ങനെ ഓരോ അമിനോ ആസിഡിനും ഒരു കാർബോഹൈഡ്രേറ്റ് ഉണ്ട്. ഓക്സൈൽ ഗ്രൂപ്പും അമിനോ ഗ്രൂപ്പും ഞങ്ങൾക്കറിയാവുന്നതുപോലെ, ഞാൻ നിങ്ങളോട് പറഞ്ഞതുപോലെ, ബേസ് ബില്ലിന് ഒരു പ്രോട്ടോൺ ഉണ്ടായിരിക്കാൻ ഇഷ്ടമാണ്, എന്നാൽ ആസിഡ് ഒരു പ്രോട്ടോൺ നഷ്ടപ്പെടുന്നതുപോലെയാണ്, അമിനോ ആസിഡിലെ കാരണമാണ് അമോണിയം ഗ്രൂപ്പ് അമോണിയം അയോണിന്റെ രൂപത്തിലായിരിക്കാൻ ഇഷ്ടപ്പെടുന്നത്. കാർബോക്സിലിക് ആസിഡ് ഗ്രൂപ്പ് കാർബോക്സിലേറ്റിന്റെ രൂപത്തിലായിരിക്കാൻ ഇഷ്ടപ്പെടുന്നു, എന്നിരുന്നാലും നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന മറ്റൊരു സ്ഥാപനവുമായി ഇത് എളുപ്പത്തിൽ സന്തുലിതമാക്കും, അവിടെ അമോണിയം അമോണിയവും കാർബോക്സിലിക് ആസിഡ് കാർബോക്സിലേറ്റും ആകാം, കാർബോക്സിലിക് ആസിഡ് അവശിഷ്ടമാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം. അമോണിയം രൂപത്തിലും അമിനും ഇപ്പോൾ അമോണിയം രൂപത്തിലായിരിക്കും, അവിടെ അമോണിയം രൂപത്തിലുള്ള അമിനും കാർബോക്സിലേറ്റിലെ കാർബോക്സിലിക് ആസിഡും സംയുക്തത്തിന്റെ ആകെ ചാർജ് പൂജ്യമാണ്, അതിന് ഒരു പോസിറ്റീവ് ചാർജും ഒരു നെഗറ്റീവ് ചാർജും ഉണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾ കാണുകയാണെങ്കിൽ . നിങ്ങൾ ഒരു പോസിറ്റീവ് ചാർജും ഒരു നെഗറ്റീവ് ചാർജും രണ്ടും സംഗ്രഹിച്ചാൽ, അത് മൊത്തത്തിൽ പൂജ്യമായി മാറുന്നു, അതിന് പൂജ്യം ചാർജ് ഉണ്ട് , എന്നാൽ തന്മാത്രയ്ക്കുള്ളിൽ തന്നെ അതിന് രണ്ട് ചാർജുകളും ഉണ്ട്, അതിനാലാണ് ഇതിനെ ജൂറ്റർ അയോൺ ഡ്യൂട്ടെറോ എന്ന് വിളിക്കുന്നത് n കൂടാതെ ന്യൂട്രൽ ph ന്യൂട്രൽ ph എന്നാൽ അമ്ലമോ അടിസ്ഥാനപരമോ അല്ല എന്നതിനർത്ഥം ഈ ജൂറ്ററൻ സാധ്യമാണ്, അതുകൊണ്ടാണ് ഞാൻ ഇവിടെ എഴുതുന്നത് ph7 ജൂട്ടറൻ ഫേം ph ഏഴിൽ ലഭ്യമാണ്, എന്നിരുന്നാലും നിങ്ങൾ പോയാൽ നിങ്ങൾക്ക് ph 12 ഉണ്ടെങ്കിൽ അടിസ്ഥാന വശം അറിയാം ഈ അമോണിയം അയോൺ അതിന്റെ എച്ച് പ്ലസ് നീക്കം ചെയ്യുകയും അമിൻ രൂപത്തിൽ തുടരാൻ ശ്രമിക്കുകയും ചെയ്യുമെന്ന് ഞങ്ങൾ അവിടെ കാണും, അതിനാൽ അമീനും ഈ കാർബോക്സൈലേറ്റ് രൂപവും ph പന്ത്രണ്ടിൽ തുടരും, അതുപോലെ നമ്മൾ അമ്ല വശത്തേക്ക് പോയാൽ ph പൂജ്യം വിവിധ ഡിക്ക് സൈഡ് എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത് . ഈ കാർബോക്സിലേറ്റ്

കാർബോക്സിലിക് ആസിഡായി മാറുമെന്നും അമോണിയം അമോണിയം രൂപത്തിലായിരിക്കുമെന്നും നിങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ അമിനോ അമ്ലം നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്നവയിൽ ഈ രണ്ട് സാദ്ധ്യതകളും ഉണ്ടെന്ന് ഓർമ്മിക്കേണ്ടത് വളരെ പ്രധാനമാണ്. ph7-ലെ ലായനിയുടെ ph-നെ അടിസ്ഥാനമാക്കി, അത് ഡ്യൂറ്ററോണിക് രൂപത്തിൽ നിങ്ങൾക്കറിയാവുന്ന തരത്തിൽ തുടരാൻ ശ്രമിക്കും, അവിടെ അമോണിയം അമോണിയം രൂപത്തിലും കാർബോക്സിലിക് ആസിഡ് ഗ്രൂപ്പ് കാർബോക്സിലേറ്റ് രൂപത്തിലും ആയിരിക്കും, അതേസമയം അസിഡിറ്റി ഉള്ള ഭാഗത്ത് p. h ആണ് 0 അമോണിയം അമോണിയമായും കാർബോക്സിലേറ്റ് കാർബോക്സിലിക് ആസിഡായും മാറും, എന്നാൽ അടിസ്ഥാന വശത്ത് സംഭവിക്കുന്നത് അമോണിയം അതിന്റെ പ്രോട്ടോണിനെ സ്വതന്ത്രമാക്കുമെന്നും ഓ, അത് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന അമിനെ രൂപപ്പെടുത്തുകയും കാർബോക്സൈലേറ്റ് അതേപടി നിലനിൽക്കുകയും ചെയ്യും. അടിസ്ഥാന വശത്ത്, അതിനാൽ ലായനിയുടെ പിഎച്ച് അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള സാധ്യമായ ഘടനകൾ ഇവയാണ്, എന്നിരുന്നാലും സൈഡ് ചെയിനിൽ അയോണൈസ് ചെയ്യാവുന്ന ഹൈഡ്രജൻ ഇല്ലെങ്കിൽ, അയണൈസ് ചെയ്യാവുന്ന ഹൈഡ്രജൻ അർത്ഥമാക്കുന്നത്, നിങ്ങൾക്ക് അലിഫാറ്റിക് പകരക്കാരനെ അറിയാമെങ്കിൽ അത് ശരിയാണ്. എന്നാൽ അതിന് അയോണീകരിക്കാവുന്ന ah ഉണ്ടെങ്കിൽ, നിങ്ങൾക്ക് ഹൈഡ്രജൻ അറിയാം, അതിന് ഒരു കാർബോക്സിലിക് ആസിഡ് ഗ്രൂപ്പ് ഉണ്ടോ എന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, ah ഉണ്ടെങ്കിൽ , സൈഡ് ചെയിനിൽ ഒരു പകരക്കാരനായി um ah എന്ന് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാം, ah ഹെറ്ററോസൈക്കിൾ ആയിട്ടാണ് നിങ്ങൾക്കറിയാം. പകരക്കാരൻ,
അങ്ങനെയെങ്കിൽ മറ്റ് സാധ്യമായ ഘടനകൾ നിങ്ങൾക്ക് അറിയാം, മറ്റ് ഘടനകളും സാധ്യമാണ്, അതിനാൽ ഹിസ്റ്റിഡിൻ ഹിസ്റ്റിഡൈന്റെ ഒരു ഉദാഹരണം പരിശോധിക്കാൻ ഞാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു, അവിടെ ഉടനടി ഓയിൽ മീഥൈൽ ഗ്രൂപ്പ് മെത്തിലിൻ ഉണ്ടെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാം. ആൽഫ പൊസിഷനിൽ ഒരു പകരക്കാരനായി ഇ ഗ്രൂപ്പ് അതിനാൽ പ്രധാന കാമ്പ് വരയ്ക്കാം, തുടർന്ന് ഇമിഡാസോൾ ഗ്രൂപ്പാണ് ഞാൻ ഇവിടെ വരയ്ക്കുന്നത് , അതിനാൽ ഇതാണ് ഹിസ്റ്റിഡിൻ ഇപ്പോൾ ഈ ഹിസ്റ്റിഡിനിൽ അയോണൈസ് ചെയ്യാവുന്നതാണ്, നിങ്ങൾക്ക് ഹൈഡ്രജനും ഉപയോഗയോഗ്യമായ ഹൈഡ്രജനും ഉണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, ഇതിനർത്ഥം ഈ അമിനും ലഭിക്കുമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം. അയോണൈസ്സ് ശരി ആഹ്, ഇതിനുള്ള ph വിവിധ ഘടനയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഇത് സാധ്യമാണ്, അതിനാൽ ഹിസ്റ്റിഡിൻ ഓകെ ഇത് ps4 ps4-ൽ സാധ്യമാണ്, ഞങ്ങൾക്ക് ഈ അമോണിയം ഗ്രൂപ്പുണ്ട്, നിങ്ങൾക്ക് കാർബോക്സിലേറ്റ് ഗ്രൂപ്പ് ശരിയാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, ഞങ്ങൾ കൂടുതൽ അസിഡിറ്റി ഉള്ള ഭാഗത്തേക്ക് പോകുമ്പോൾ ഇത് ph നാലിൽ പ്രോട്ടൊണേറ്റ് ചെയ്യപ്പെടുന്നു. കൂടുതൽ അസിഡിറ്റി ഉള്ളതാണെങ്കിൽ കാർബോക്സിലേറ്റ് ഗ്രൂപ്പും പ്രോട്ടോണേറ്റ് ചെയ്യപ്പെടും, അതിനാൽ ഇത് ph പൂജ്യത്തിൽ കൂടുതൽ അസിഡിറ്റി ഉള്ള വശമായി മാറുന്നു , ഇപ്പോൾ ഞാൻ ന്യൂട്രൽ ah ph ph എട്ടിലേക്ക് പോകും, അങ്ങനെയെങ്കിൽ ഈ പ്രോട്ടോൺ അവിടെ ഉണ്ടാകില്ല , ഇത് ph എട്ടിൽ ആകും . ന്യൂട്രൽ സൈഡിലേക്കും അവസാനത്തെ അടിസ്ഥാന ph വളരെ ബേസിക് ph എന്നതിലേക്കും നിങ്ങൾക്ക് അറിയാമെന്ന് നിങ്ങളോട് പറഞ്ഞു, അതിനാൽ ph പന്ത്രണ്ട് എല്ലാ ഇസ്തിരിയിടാവുന്നതും അടിസ്ഥാനപരമായ ഒന്നിൽ നിന്ന് പ്രോട്ടോൺ നീക്കം ചെയ്തിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് കാർബോക്സൈലേറ്റ് രൂപത്തിൽ മാത്രമേ നിങ്ങൾക്ക് കാണാനാകൂ, അതേസമയം ph ഈ റീമാൻ ജിയോടെറാനിക് രൂപത്തിൽ തുടരുമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, ഞങ്ങൾ ചെറുതായി അസിഡിറ്റിക്ക് പോകുകയാണെങ്കിൽ, അയോണൈസ് ചെയ്യാവുന്ന ആഹ് പ്രോട്ടോൺ ഊർജ്ജസ്വലമാകുമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം , ഇമൈഡസ് വെൽഡിങ്ങിന്റെ അടിസ്ഥാന നൈട്രജൻ വീണ്ടും പ്രോട്ടോണേറ്റ് ചെയ്യപ്പെടുകയും അമ്ലമുള്ള ഭാഗത്ത് ഉയർന്ന അസിഡിറ്റി ഉള്ള വശം ആഹ് കാർബോക്സിലേറ്റ് പ്രോട്ടോണേറ്റ് ചെയ്യപ്പെടുകയും രണ്ട് അമിനുകൾ പ്രോട്ടോണേറ്റ് ചെയ്യപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ ഒരേ തന്മാത്രയ്ക്ക് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന വ്യത്യസ്ത ഘടനകളിലേക്ക് പോകാം, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്നത്, കാർബോക്സൈലേറ്റ് പ്രോട്ടോണേറ്റഡ് ആകുകയും രണ്ട് അമിനുകൾ പ്രോട്ടോണേറ്റ് ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു . ഐസോഇലക്ട്രിക് പോയിന്റിനെക്കുറിച്ച് ഐസോഇലക്ട്രിക് പോയിന്റ് എന്താണ് ഐസോഇലക്ട്രിക് പോയിന്റ്, അമിനോ ആസിഡിന്റെ ഐസോഇലക്ട്രിക് പോയിന്റ്, അമിനോ ആസിഡിന്റെ ഐസോഇലക്ട്രിക് പോയിന്റ് ph ആണ്, അതിന് നെറ്റ് ചാർജില്ലാത്ത ph ആണ് , അതിൽ നെറ്റ് ചാർജില്ല , hr എന്നാൽ അത് ജിയോതെർമിക്കിലാണ്. മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ , ഒരു അമിനോ ആസിഡിലെ പോസിറ്റീവ് ചാർജിന്റെ പോസിറ്റീവ് ചാർജിന്റെ അളവ് നെഗറ്റീവ് ചാർജിന്റെ അളവ് കൃത്യമായി സന്തുലിതമാക്കുന്ന പിഎച്ച് ആണ്. നെഗറ്റീവ് ചാർജ് നെഗറ്റീവ് ചാർജ് ആയതിനാൽ pi എന്നത് ph ന് തുല്യമാണ്, അതിൽ നെറ്റ് ചാർജ് ഇല്ല, നെറ്റ് ചാർജ് ഇല്ല നെറ്റ് ചാർജ് ഇല്ല, ഇപ്പോൾ നമുക്ക് ഒരു അമിനോ ആസിഡിന്റെ പൈ നിർണ്ണയിക്കുന്നത് എങ്ങനെ ഒരു അമിനോ ആസിഡിന്റെ പൈ നിർണ്ണയിക്കാമെന്ന് നിർണ്ണയിക്കാം ഓ, ഞാൻ നിർവചിക്കുന്നതുപോലെ , അമിനോ ആസിഡിന്റെ ഐസോഇലക്ട്രിക് പോയിന്റ് അതിന് നെറ്റ് ചാർജ് ഇല്ലാത്ത ph ആണ് അല്ലെങ്കിൽ മറ്റൊരു രീതിയിൽ പറഞ്ഞാൽ അമിനോ ആസിഡിലെ പോസിറ്റീവ് ചാർജ് തന്മാത്രയിലെ നെഗറ്റീവ് ചാർജുമായി സന്തുലിതമാക്കുന്നു, അതിനാൽ pi അവിടെയുള്ള ph ന് തുല്യമാണ് അയോണൈസ് ചെയ്യാവുന്ന സൈഡ് ചെയിൻ ഇല്ലാതെ അയോണൈസ് ചെയ്യാവുന്ന സൈഡ് ചെയിൻ അയോണൈസ് ചെയ്യാവുന്ന സൈഡ് ചെയിൻ ഇല്ലാതെ ഒരു അമിനോ ആസിഡിന്റെ പൈ നിർണ്ണയിക്കുന്ന അവശിഷ്ടങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന്റെ പൈ പൈ നിർണ്ണയിക്കുന്നത് ഇപ്പോൾ നെറ്റ് ചാർജ് ഇല്ല കാർബോക്സിലിക് ആസിഡിന്റെ ഫംഗ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പ് pk ഇവിടെ രണ്ട് പോയിന്റ് മൂന്ന് നാല് ആണ്, ഈ അമോണിയം ഗ്രൂപ്പിന് pk ഒമ്പത് പോയിന്റ് ആറ് ഒമ്പത് ആണ്, നമുക്ക് എങ്ങനെ വിലയിരുത്താം pipi തുല്യമാണ് pi എന്നത് ഈ രണ്ട് p kapka ഒന്ന്, pk രണ്ടിനെ രണ്ട് രണ്ട് കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ തുല്യമാണ് പോയിന്റ് എസ് ഒ രണ്ട് പോയിന്റ് മൂന്ന് നാല് പ്ലസ് ഒമ്പത് പോയിന്റ് ആറ് ഒമ്പത് രണ്ടായി ഹരിച്ചാൽ പന്ത്രണ്ട് പോയിന്റ് പൂജ്യം മൂന്നിനെ രണ്ട് കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ആറ് പോയിന്റ് പൂജ്യം രണ്ട് ആറ് പോയിന്റ് പൂജ്യം രണ്ട് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന പൈ

ഐസോഇലക്ട്രിക് പോയിന്റാണ് ആഹ് ഈ എലാനിൻ അമിനോ ആസിഡ് ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾക്കറിയാം ഒരു അയോണൈസ് ചെയ്യാവുന്ന സൈഡ് ചെയിൻ ഉള്ള ഒരു അമിനോ ആസിഡിന്റെ പൈ ഞങ്ങൾ നിർണ്ണയിക്കും, അയോണൈസ് ചെയ്യാവുന്ന സൈഡ് ചെയിൻ അയോണൈസ്സ് ദൃശ്യമായ സൈഡ് ചെയിൻ ഉള്ള ഒരു അമിനോ ആസിഡിന്റെ vi നിർണ്ണയിക്കുന്നു, നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്നതുപോലെ അമിൻ ഗ്രൂപ്പ് അതിന്റെ അടിസ്ഥാന അമിനോ ആസിഡായ ലൈസിനിന്റെ ഉദാഹരണം ഞാൻ ഇവിടെ എടുക്കും. ഞാൻ അതിന്റെ ഘടന ഒന്ന് രണ്ട് മൂന്ന് നാല് എഴുതട്ടെ, തുടർന്ന് അമീൻ എല്ലാം ശരി, അതിനാൽ കാർബോക്സിലിക് ഗ്രൂപ്പിന്റെ രണ്ട് പോയിന്റ് ഒന്ന് എട്ട്, അമോണിയം ഗ്രൂപ്പ് പികെ എട്ട് പോയിന്റ് ഒമ്പത് അഞ്ച്, തുടർന്ന് സൈഡ് ചെയിൻ അമോണിയം ഗ്രൂപ്പ് പികെ എന്നിവയ്ക്കായുള്ള എല്ലാ ഫംഗ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെ പികെയും പികെ ചെയ്യട്ടെ. പത്ത് പോയിന്റ് ഏഴ് ഒമ്പത് ആണെങ്കിൽ , നിങ്ങൾക്കറിയാവുന്ന കാർബോക്സിലിക് ഗ്രൂപ്പിന്റെ അടുത്ത് നിങ്ങൾക്കറിയാവുന്ന ഒന്നിനെ അപേക്ഷിച്ച് ഇത് കൂടുതൽ അടിസ്ഥാനപരമാണെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് കാണാൻ കഴിയും , ഇവിടെ ഞങ്ങൾ എന്താണ് ചെയ്യുന്നത് ? ബാ sic പകരക്കാരായതിനാൽ, നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന രണ്ട് അടിസ്ഥാന ഗ്രൂപ്പുകളും pk ആണ്, അതിനാൽ pi എന്നത് pi എന്നത് pk 1 ന് തുല്യമാണ്, അതായത് എട്ട് പോയിന്റ് ഞാൻ അവർ രണ്ട് അടിസ്ഥാന ഗ്രൂപ്പുകളോടും pk പറഞ്ഞു, അതിനാൽ എട്ട് പോയിന്റ് ഒമ്പത് അഞ്ച്, pk രണ്ട് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന പകരമാണ് സൈഡ് ചെയിൻ ബേസിക് സൈഡ് ചെയിൻ പത്ത് പോയിന്റ് ഏഴ് ഒമ്പത് രണ്ട് കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ പത്തൊൻപത് പോയിന്റ് ഏഴ് നാല് രണ്ട് കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഒമ്പത് പോയിന്റ് എട്ട് ഏഴ് ആണ് ഇപ്പോൾ ഞാൻ മറ്റൊരു ഉദാഹരണം എടുക്കാം ആസിഡുകളുടെ ഉദാഹരണം, അതിനാൽ ഗ്ലൂട്ടാമിക് ആസിഡിന് ആസിഡ് ഗ്രൂപ്പുണ്ട്. സൈഡ് ചെയിനിൽ കാർബോക്സിലിക് ഗ്രൂപ്പിന് pk 2.19 2.19 ആണ്, സൈഡ് ചെയിൻ കാർബോക്സിലിക് ഗ്രൂപ്പിന് pk നാല് പോയിന്റ് രണ്ട് അഞ്ച് നാല് പോയിന്റ് രണ്ട് അഞ്ച് ഇവിടെ ഇത് കൂടുതൽ അസിഡിറ്റി ഉള്ളതാണ് ഇത് കുറവാണ്, തുടർന്ന് അമിൻ ഗ്രൂപ്പ് pk ആണ്. ഒമ്പത് പോയിന്റ് ആറ് ഏഴ് ഒമ്പത് പോയിന്റ് ആറ് ഏഴ് ഇപ്പോൾ പൈ എന്നത് ഐസോഇലക്ട്രിക് പോയിന്റിന് തുല്യമാണ് , അടിസ്ഥാന അമിനോ ആസിഡിന്റെ കാര്യത്തിൽ നമ്മൾ കണ്ടത് പോലെ, നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന രണ്ട് അടിസ്ഥാന ഗ്രൂപ്പുകളുടെ പികെയും അസിഡിക് അമിനോയുടെ കാര്യത്തിൽ പകരം വച്ച അമിൻ ഗ്രൂപ്പും ഞങ്ങൾ എടുത്തു. ആസിഡ് ആഹ് നമുക്ക് കഴിക്കാം ആഹ് ഗ്ലൂട്ടാമിക് ആസിഡിന്റെ കാര്യത്തിൽ നിങ്ങൾക്ക് അസിഡിറ്റി ഗ്രൂപ്പിന്റെ ah pk അറിയാമെന്ന് ഞാൻ എടുക്കുന്നു, അതിനാൽ ആദ്യം pka ഒന്ന് രണ്ട് പോയിന്റ് ഒന്ന് ഒമ്പതും തുടർന്ന് pk രണ്ട് നാല് പോയിന്റ് രണ്ട് അഞ്ച് രണ്ട് കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ആറ് പോയിന്റ് നാല് നാലിനെ രണ്ട് മൂന്ന് കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നു. പോയിന്റ് രണ്ട് അതിനാൽ ഇതാണ് ആസിഡിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഗ്ലൂട്ടാമിക് ആസിഡ് ഗ്ലൂട്ടാമിക് ആസിഡ് ഐസോഇലക്ട്രിക് പോയിന്റ് കണക്കാക്കുമ്പോൾ ആസിഡ് ഗ്രൂപ്പിന്റെ പികെ എടുക്കുന്നത് നമ്മൾ ആഹ് കൂട്ടിച്ചേർത്ത് അതിനെ രണ്ടായി ഹരിച്ചാൽ അത് ഐസോഇലക്ട്രിക് പോയിന്റ് ആയാണ്. ലൈസിൻ കാര്യത്തിൽ ലൈസിൻ ഞങ്ങൾ ബേസുകൾ എടുത്തിട്ടുണ്ട് അഹ് ഈ അമോണിയം ഗ്രൂപ്പ് പികെ അതുപോലെ സൈഡ് ചെയിൻ നിങ്ങൾക്ക് അറിയാം ഈ അമോണിയം ഗ്രൂപ്പ് പികെ ഇവ രണ്ടും ഞങ്ങൾ ചേർത്തത് രണ്ടായി ഹരിച്ചാൽ നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന ആഹ് പി ഐസോഇലക്ട്രിക് പോയിന്റ് ഇപ്പോൾ ഞാൻ സംസാരിക്കും പ്രോട്ടീൻ ഘടനയിലേക്കുള്ള ഒരു ആമുഖം പ്രോട്ടീൻ ഘടനയിലേക്കുള്ള ഒരു ആമുഖം നിങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ പ്രോട്ടീൻ നിങ്ങളിൽ നിന്ന് നിർമ്മിതമാണെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാവുന്നതുപോലെ, ഓ, പോളിപെപ്റ്റൈഡ് ആ ചെയിനുകളും ഈ പോളിപെപ്റ്റൈഡ് ശൃംഖലകളും പെപ്റ്റൈഡ് ശൃംഖലകളാൽ നിർമ്മിതമാണെന്ന് നമുക്ക് പറയാം അമിനോ അസി ഡി അമിനോ ആസിഡ് നിങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാന യൂണിറ്റാണ്, നിങ്ങൾക്ക് ഓ പ്രോട്ടീൻ എന്ന് പറയാൻ കഴിയും, പ്രോട്ടീന്റെ ഘടനയെക്കുറിച്ച് അറിയാൻ, ഈ പെപ്റ്റൈഡ് ശൃംഖലകൾ പ്രോട്ടീനിൽ എങ്ങനെ ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നുവെന്നും ഈ അമിനോ ആസിഡുകൾ എങ്ങനെയാണെന്നും നിങ്ങൾക്കറിയാമെന്നും ഞങ്ങൾ അറിയേണ്ടതുണ്ട്. അവിടെ പെപ്റ്റൈഡ് ശൃംഖലയിൽ, ആഹ് , പ്രാഥമികവും ഈ ക്രമീകരണത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളതുമായ നിരവധി ഘടനകൾ പ്രാഥമിക ഘടന ദ്വിതീയ ഘടന ത്രിതീയ ഘടനയും അമിനോ ആസിഡിന്റെ ചതുരാകൃതിയിലുള്ള ഘടനയും നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടെന്ന് ഇവിടെ പരാമർശിക്കാം . പ്രോട്ടീൻ അറിയുക, അതിനാൽ ഒരു പ്രോട്ടീൻ പ്രോട്ടീന്റെ പ്രാഥമിക ഘടന അമിനോ ആസിഡിന്റെ ക്രമമാണ് അമിനോ ആസിഡുകളുടെ ക്രമം, ചങ്ങലയിലെ ശൃംഖലയിലെ അമിനോ ആസിഡുകൾ, എല്ലാ ഡൈസൾഫൈഡ് ബ്രിഡ്ജുകളുടെയും സ്ഥാനം, എല്ലാ ഡൈസൾഫൈഡിന്റെ സ്ഥാനവും എല്ലാ ഡൈ സൾഫൈഡ് പാലങ്ങളുടെയും സ്ഥാനം അതിനാൽ പ്രാഥമിക ഘടന നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന അമിനോ ആസിഡിന്റെ ശൃംഖലയിലെ ക്രമവും ഈ ശൃംഖലകൾ നിങ്ങൾക്കറിയാവുന്ന ഡിസൾഫൈഡ് പാലങ്ങളുമായി എങ്ങനെ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നുവെന്നും അല്ലാത്തവയുടെ സ്ഥാനവും കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നു . നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന ഡിസൾഫൈഡ് ബ്രിഡ്ജുകളുടെ ലിങ്ക് ലൊക്കേഷൻ, ദ്വിതീയ ഘടനകൾ ദ്വിതീയ ഘടനകൾ , പ്രോട്ടീനുകളുടെ നട്ടെല്ലിന്റെ ഭാഗങ്ങൾ അനുമാനിക്കുന്ന പതിവ് അനുരൂപങ്ങളാണ് , അത് വീഴുമ്പോൾ പ്രോട്ടീൻ പ്രോട്ടീനുകളുടെ നട്ടെല്ല് , മടക്കുമ്പോൾ മൂന്നാമത്തേത് ത്രിതീയ ഘടനയാണ്. പ്രോട്ടീന്റെ മുഴുവൻ പ്രോട്ടീന്റെയും ത്രിമാന ഘടനയാണ് ത്രിമാന ടോസറി ഘടന ഇപ്പോൾ മുഴുവൻ പ്രോട്ടീനിന്റെയും ത്രിമാന ഘടനയാണ്, ഒരു പ്രോട്ടീനിൽ ഒന്നിൽ കൂടുതൽ പോളിപെപ്റ്റൈഡ് ഒന്നിലധികം പോളിപെപ്റ്റൈഡ് ശൃംഖലയുണ്ടെങ്കിൽ അതിന് ഒരു ക്വാട്ടേണറി ഘടനയും ഉണ്ട് . വ്യക്തിഗത പോളിപെപ്റ്റൈഡ് ശൃംഖലകളിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്ന രീതിയാണ് ക്വാട്ടേണറി ഘടന , പോളിപെപ്റ്റൈഡ് ശൃംഖലകൾ പരസ്പരം ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ പ്രാഥമിക ഘടനയെക്കുറിച്ച് സംസാരിച്ചു , പ്രോട്ടീന്റെ പ്രാഥമിക ഘടന ശൃംഖലയിലെ അമിനോ ആസിഡുകളുടെ ക്രമമാണ് . ഡിയുടെ സ്ഥാനം സൾഫൈഡ് ബ്രിഡ്ജുകളുടെ ദ്വിതീയ ഘടന എന്നത് പ്രോട്ടീനുകളുടെ നട്ടെല്ല് മടക്കിക്കളയുമ്പോൾ അനുമാനിക്കപ്പെടുന്ന ക്രമാനുഗതമായ അനുരൂപമാണ് , കൂടാതെ ത്രിതീയ ഘടന

മുഴുവൻ പ്രോട്ടീനിന്റെയും ത്രിമാന ഘടനയാണ്, അതേസമയം ക്വാട്ടേണറി ഘടനയിൽ നിങ്ങൾക്ക് വ്യത്യസ്ത പോളിപെപ്റ്റൈഡ് പെപ് അറിയാം. ക്വാട്ടേണറി ഘടനയിലെ ഒരു പോളിപെപ്റ്റൈഡ് ശൃംഖല ഇന്ററുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് എങ്ങനെ പോളിപെപ്റ്റൈഡ് ശൃംഖലകൾ ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നു, അതാണ് ക്വാട്ടേണറി ഘടന ഈ ഘടനകളെക്കുറിച്ചെല്ലാം വിശദമായി ഞങ്ങൾ അടുത്ത ക്ലാസിൽ ചർച്ച ചെയ്യും ആഹ് ശ്രദ്ധയ്ക്ക് വളരെ നന്ദി ഞാൻ ഇവിടെ നിർത്തുന്നു

Prutor@IITK