அனைவருக்கும் வணக்கம்
, ஐஐடி டில்லி வேதியியல் துறையைச் சேர்ந்த ரவி பி சிங்
, இந்த அலகில் உள்ள உயிர் மூலக்கூறுகளைப் பற்றி விவாதிக்கப் போகிறேன்.
கார்போஹைட்ரேட் புரதம்
நியூக்ளிக் அமிலம் மற்றும் வைட்டமின்கள் அவற்றின் அமைப்புகளின் அடிப்படையில்
ஆ முதலில் நாம் வாழும் அமைப்பில் காணப்படும்
உயிர் மூலக்கூறுகள் உயிரி மூலக்கூறுகள் ஆ கரிம சேர்மங்களைப் பற்றி பேசுவோம் ,
கார்போஹைட்ரேட் புரதங்கள் நியூக்ளிக் அமிலம் லிப்பிடுகள் போன்ற பல்வேறு சிக்கலான ஆ
உயிர் மூலக்கூறுகளால் வாழ்க்கை முறைகள் கட்டமைக்கப்பட்டுள்ளன என்று கூறலாம்,
குறிப்பாக கார்போஹைட்ரேட்டுகள் மற்றும்
புரதங்கள் அவசியம் நமது உணவின் முக்கிய அங்கமான உணவு மற்றும் அவற்றின் தொடர்பு
அவற்றின் தொடர்பு தர்க்கத்தை உருவாக்குகிறது வாழ்க்கை செயல்முறைகளில்
கார்போஹைட்ரேட்டுகள்
வளர்சிதை மாற்ற ஆற்றலின் முக்கிய ஆதாரமாக இப்போது செயல்படுகின்றன, எனவே
கார்போஹைட்ரேட்டுகளைப் பற்றி விவாதிக்கும் முன்,
கார்போஹைட்ரேட்டுகள் என்றால் என்ன என்பது உங்களுக்குத் தெரியும்
கார்போஹைட்ரேட்டுகள் என்றால்
என்ன என்பது பற்றி இங்கு
பேசலாம்.
ஹைட்ராக்ஸி ஆல்டிஹைடுகள் ஆல்டிஹைடுகள் கீட்டோன்கள் பாலி ஹைட்ராக்ஸி
ஆல்டிஹைடுகள் கீட்டோன்கள்
நீராற்பகுப்புக்குப் பிறகு விளையும் சேர்மங்கள் பாலி ஹைட்ராக்ஸி ஆல்டிஹைட் கீட்டோன்கள்
எனவே
மீண்டும் நான் அதை மறுபரிசீலனை செய்ய விரும்புகிறேன் ஆ கார்போஹைட்ரேட்
கார்போஹைட்ரேட்டுகள் பொதுவாக பாலிஹைட்ரேட் கார்போஹைட்ரேட்டுகள் என்று
வரையறுக்கப்படுகின்றன.
நீராற்பகுப்பு
பாலி ஹைட்ராக்ஸி ஆல்டிஹைடுகள் மற்றும் கீட்டோன்களை உருவாக்கியது
கார்போஹைட்ரேட்டின் வேதியியல் அமைப்பு
பொதுவாக ஃபிஷர் ப்ரொஜெக்ஷன் ஃபிஷர் ப்ரொஜெக்ஷன் ஃபார்முலாக்களால்
குறிப்பிடப்படுகிறது r சூத்திரம் c ஆறு h பன்னிரெண்டு
o ஆறு ஜர்னல் ஃபார்முலா c6 h two o சிக்ஸுடன் ஒத்துப்போகிறது, இது
அடிப்படையில் கார்போஹைட்ரேட்டுகள் கார்பன் ஹைட்ரேட்டுகளின் கார்பன்
ஹைட்ரேட்டுகள் என்று ஆரம்பகால
வேதியியலாளர் நினைக்க வைத்தது.
அஹ் டி பிரக்டோஸ் தெரியும் எனவே இங்கே நான் டி குளுக்கோஸின்
ஃபிஷர் ப்ரொஜெக்ஷன் கட்டமைப்பை வரையப் போகிறேன், இந்த
மூலக்கூறு ஆ நான்கு கைரல் மையத்தைக் கொண்டிருப்பதையும், அதன் கட்டமைப்பில்
ஆல்டிஹைடு
இருப்பதையும் பார்க்கலாம்
டி பிரக்டோஸின் ப்ராஜெக்ஷன் ஃபார்முலா இந்த இரண்டு சேர்மங்களைப் பார்த்தால் இது டி
பிரக்டோஸ் ஆகும்,
ஒன்று டி குளுக்கோஸ் ஆ பாலி ஹைட்ராக்ஸி ஆல்டிஹைட் மற்றும் ஆ டி பிரக்டோஸ் பாலி
ஹைட்ராக்ஸி கீட்டோன் ஆகும், இப்போது நான்
கார்போஹைட்ரேட்டுகளின் வகைப்பாட்டைப் பற்றி பேசுவேன் அல்லது சர்க்கரை
ஒன்றுக்கொன்று மாற்றாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது மற்றும்
சாக்கரைடு நமது ஆரம்ப மொழியிலிருந்து வருகிறது நீங்கள் சமஸ்கிருதத்தில்
பார்த்தால் இது சர்க்கா சர்க் என்று அழைக்கப்படுகிறது.
சமஸ்கிருதத்தில் அரா மற்றும் கிரேக்க மொழியில் சச்சரோன் மற்றும் கிரேக்க மொழியில்
சச்சரோன் மற்றும் சாக்ரமென்ட் லத்தீன், எனவே கார்போஹைட்ரேட்டுகள் சாக்கரைடுகள்
என்பது சர்க்கரைகள் ஆகும், இவை ஒன்றுக்கொன்று மாற்றாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன
என்பது நமது பண்டைய மொழிகளிலிருந்து பெறப்பட்டது
நான் சமஸ்கிருதத்தில் சர்க்காரா என்று அழைக்கப்படுகிறது
லத்தீன் மொழியில் இது saccharum என அழைக்கப்படுகிறது நாம் அதை இரண்டு பகுதிகளாக

வகைப்படுத்தலாம்
முதல் ஒன்று எளிய கார்போஹைட்ரேட்டுகள் எளிய கார்போஹைட்ரேட்டுகள் எளிய கார்போஹைட்ரேட்டுகள் மோனோசாக்கரைடுகள் எளிய கார்போஹைட்ரேட்டுகள் மோனோசாக்கரைடுகள்   எளிய கார்போஹைட்ரேட்டுகள் ஆ மோனோசாக்கரைடு மற்றும் அவற்றை ஒற்றை சர்க்கரை ஒற்றை சர்க்கரை என்றும் அழைக்கலாம் இரண்டாவது சிக்கலான கார்போஹைட்ரேட் சிக்கலான கார்போஹைட்ரேட்டுகள் உள்ளன இரண்டில் மோனோசாக்கரைடு அதிகம்   நோசாக்கரைடுகள் மூன்று முதல் பத்து மோனோசாக்கரைடு மோனோசாக்கரைடுகள் மற்றும் கடைசியானது பாலிசாக்கரைடு பாலிசாக்கரைடு ஆகும் மூன்று
முதல் பத்து மோனோசாக்கரைடுகள் மற்றும் பாலிசாக்கரைடு ஆகியவை பத்துக்கும் மேற்பட்ட மோனோசாக்கரைடுகளைக் கொண்டுள்ளன
நீராற்பகுப்பு இது பல மோனோசாக்கரைடு அலகுகளை இந்த பாலிசாக்கரைடில் உருவாக்குகிறது m என்பது ஒரு மோனோசாக்கரைடு அலகு மோனோசாக்கரைடு அலகு அதன் துணை அலகு என்று நான் சொல்ல முடியும்,
நீராற்பகுப்புக்குப் பிறகு இது பல மோனோசாக்கரைடுகளை உருவாக்குகிறது, இந்த மூலக்கூறு பாலிசாக்கரைடு எனவே பாலிசாக்கரைடு
மோனோசாக்கரைடுகளின் துணை அலகுகளின் எண்ணிக்கை ஒன்றுடன் ஒன்று இணைக்கப்பட்டால்,
அது நீராற்பகுப்புக்கு ஆளாகிறது, அது
அக்திகளையங்களை இப்போது நான்   மோனோசாக்கரைடு
மோனோசாக்கரைடுகளின் வகைப் ப பற்றிப் பேச விரும்புகிறேன் e.
 மூலக்கூறில் இருக்கும் கார்பன் அணுக்களின் எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் இரண்டாவதாக வகைப்படுத்தப்படுகிறது
மூலக்கூறில் உள்ள கார்பன் அணுக்கள் மற்றும் அதில் ஆல்டிஹைடு இருப்பது கீட்டோ குழு இவை இரண்டு ah காரணிகள் எனவே ஒரு உதாரணத்தை எடுத்துக்கொள்வோம்
மூன்று கார்பன் அணுக்களைக் கொண்ட மோனோசாக்கரைடு மூன்று கார்பன் அணுக்களுடன் ட்ரையோஸ் ட்ரை-ஓ'ஸ் ட்ரை ஸ்டாண்ட் என அழைக்கப்படுகிறது.
  மூன்று
மற்றும் o இன் நிலைப்பாடு சர்க்கரை மூன்று கார்பன் அணுக்கள் மூன்று கார்பன் இருந்தால் அணுவில் ஒரு மூலக்கூறில் நான்கு கார்பன் அணுக்கள் உள்ளன, அது டெட்ரோஸ் என்று அழைக்கப்படுகிறது,
அதில் மூன்று   கார்பன் அணுக்கள் இருந்தால் நான்கு o இன் நிலைப்பாடு சர்க்கரையைக் குறிக்கிறது என்பதை நினைவில் கொள்ளவும் பென்டோஸ் என்று அழைக்கப்படுகிறது
இதேபோல் இது ஹெக்ஸோஸ் ஹெப்டோஸ் போன்றவற்றுக்குச் செல்லலாம்.

இப்போது ஆல்டிஹைட் குழுவைக் கொண்ட மோனோசாக்கரைடு ஆல்டிஹைட் குழுவை ஆல்டோஸ் ஆல்டிஹைட் குழு ஆல்டோஸ் என்று அழைக்கப்படுகிறது.
 ஒரு
மோனோசாகிரைடு மூன்று கார்பன் அணுக்களைக் கொண்டிருந்தால், அது மூன்று கார்பன் அணுக்களைக் கொண்டிருந்தால்,
அது ட்ரோஸ் என்று அழைக்கப்படுகிறது, பின்னர் ஒரு மோனோசாக்கரைடு நான்கு கார்பன் அணுக்களைக் கொண்டிருந்தால், இது Tetros இதேபோல் ஐந்து கார்பன் அணு என்று அழைக்கப்படுகிறது
செயல்பாட்டுக்
குழுவில் ஆல்டிஹைட் செயல்பாட்டுக் குழு அதன் கட்டமைப்பில் இருந்தால் அது எல்டோஸ் எனப்படும் அதேசமயம்
ஆ கீட்டோன் ஐ இருந்தால் n அதன் செயல்பாட்டுக் குழு ah அதன் கட்டமைப்பில் பின்னர் அது கெட்டோஸ் என்று அழைக்கப்படுகிறது, இந்த
இரண்டு வகைப்பாடுகளும் அடிக்கடி இணைக்கப்படுகின்றன ac four eldos உதாரணமாக aldo l tetros என்பது ஆல்டிஹைடு ஆல்டோ டெட்ரோஸ்
எல்டோ ட்ராப்ட்ரோஸைக் குறிக்கிறது.

இந்த ஆல்டோஸ்
மற்றும் கெட்டோக்களின் சில எடுத்துக்காட்டுகள் உங்களுக்கு சிறந்த முறையில் புரியவைக்க

Prutor@IITK

எனவே
நான் குறிப்பிட்டுள்ள எல்டோஸ் ஒரு ஆல்டிஹைட்
குழுவைக் கொண்டிருக்கும் எல்டோஸின் அமைப்பை உங்களுக்குத் தெரியப்படுத்துவோம்.

நான் இந்த கட்டமைப்பை உருவாக்குகிறேன், இது கீட்டோக்களுக்கான ஒரு எல்டோஸ் ஆகும், நமக்கு ஒரு கீட்டோன் குழு மற்றும் பாலி ஹைட்ராக்ஸி கட்டமைப்பைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்
இது ஒரு கெட்டோஸ் என்று நான் குறிப்பிடுகிறேன்.

நான் குறிப்பிட்டது போல் இது ஒரு ஆல்டிஹைடு குழுவையும்
அது நான்கு கார்பன் எண்களையும் கொண்டிருக்கும் ஏனெனில் ஆ மோனோசாக்கரைட்டின் வகைப்பாடு பற்றி விவாதிக்கும் போது
நாங்கள் கவனம் செலுத்தினோம் wo விஷயங்கள் ஒன்று கார்பன் அணுக்களின் எண்ணிக்கை மற்றும் ஆ
மற்றொன்று செயல்பாட்டுக் குழுவின் வகை இதில் ஆ ஆல்டிஹைட் அல்லது ஆ கீட்டோன் உள்ளதா
எனவே இங்கே நான் ஆ ஆல்டோ டெட்ரோஸின் உதாரணத்தை எடுத்துக்கொள்கிறேன், எனவே ஆல்டோ என்றால் அதில் ஆல்டிஹைடு உள்ளது
மற்றும் டெட்ரோஸ் என்றால் அது உள்ளது நான்கு கார்பன் அணு, ஒரு ஆல்டோ டெட்ரோஸ் சி 4 உள்ளது, அதுபோலவே
நான் கெட்டோஸ் குரூப் கீட்டோ பென்டோஸ் கெட்டோஸ் கெட்டோபெண்டோஸ் ஆஹ் என்றால் அது
அதன் கட்டமைப்பிலும் பாலி ஹைட்ராக்ஸி கட்டமைப்பிலும் கீட்டோனைப் போன்றது.
அது கெட்டோபென்டோஸ் என்பதால் உங்களுக்குத் தெரியும் ஐந்து கார்பன் அணுக்கள் ஒன்று இரண்டு மூன்று
நான்கு ஐந்து எனவே இது ஒரு கெட்டோபென்டோஸ் கெட்டோபென்டோஸ் அதன் c5 ஆகும், இப்போது நாங்கள் சில பயிற்சிகளைச் செய்வோம்,
ஆ, ஆல்டோ டெட்ரோஸ் மற்றும் கெட்டோபென்டோஸ் ஆகியவற்றில் எத்தனை கைராலிட்டி மையங்கள் உள்ளன என்பது உங்களுக்குத் தெரியும் , எனவே நீங்கள்
எல்டோர் டெட்ரோஸின் அமைப்பைப் பார்க்கலாம்.
எல்
டூ டெட்ரோக்களைப் பார்க்கவும், எங்களிடம் இரண்டு கைரல் சென்டர் ஒன்று உள்ளது, அதே போல் ஒரு கெட்டோபென்டோஸில்
இரண்டு சிரல் சென்டர் உள்ளது இதில் இரண்டு கைரல் சென்டர் ஒன்று உள்ளது, மேலும் இரண்டு ஸ்டீரியோசோமர்கள் எத்தனை என்று யோசிக்கலாம்
ஆல்டோ டெட்ரோஸ் மற்றும் கெட்டோ பென்டோஸுக்கு இந்த இரண்டு ஆ மோனோசாக்கரைடு ah சாத்தியமாகும்,
எனவே இது ah சிரல் மையத்தின் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்தது என்பதை நாங்கள் அறிவோம், மேலும் இது
இரண்டு கைரல் மையத்தைப் போல இருப்பதால் இரண்டு மூலக்கூறுகளுக்கும் நான்கு ஸ்டீரியோ ஐசோமர்கள் இப்போது சாத்தியமாகும்.
dl மோனோசாக்கரைடின் பதவி dl பற்றி பேசுங்கள்
மோனோசாக்கரைடுகளின் பெயர்கள் மோனோசாக்கரைடுகளின் சிம்பிள்ஸ்
மோனோசாக்கரைடு கிளிசெரால்டிஹைட் மற்றும் டைஹைட்ராக்ஸி கல் எளிமையானது
ah மோனோசாக்கரைடுகள் ஆ கலவைகள் கிளைசெரால்டிஹைட் மற்றும் டைஹைட்ராக்ஸி அசிட்டோன் க்ளிசரால்டிஹைட் மற்றும் டைஹைட்ராக்ஸி அசிட்டோன் க்ளிசரால்டிஹைட் மற்றும் டிஹைட்ராக்சி அசிட்டோன் ட்ரைஹைடிஹைட் ஹைட்ராக்ஸின் உயர் கட்டமைப்பை வரையலாம்.
அதன் சாரக்கட்டுக்குள் டைஹைட்ராக்ஸி ஏசி டோன்
இரண்டு ஹைட்ராக்சைல் குழுவையும் ஒரு கீட்டோன் குழுவையும் அதன் சாரக்கட்டு கொண்டுள்ளது மற்றும் பெயரிடலின்
அடிப்படையில் கிளைசெரால்டிஹைட் என்பது ஆல்டோ ட்ரையோஸ் என்று சொல்லலாம் அது ஆல்டிஹைட் குழுவைக் கொண்டிருப்பதால் அதில் மூன்று கார்பன் உள்ளது.

Pritor@IITK

சாரக்கட்டு மற்றும் இந்த
டைஹைட்ராக்சி கல் மூன்று ca காரணமாக இப்போது கெட்டோட்ரியோஸ் ஆகும் rbon
அணுக்கள் மற்றும்
இதேபோன்ற கீட்டோன் குழுவை நாங்கள் பெயரிட்டுள்ளோம் இந்த இரண்டு சேர்மங்களின்
கெட்டோட்ரியோஸ் மட்டுமே
கிளிசரால்டிஹைடில் ஒரு கைராலிட்டி மையம் உள்ளது கிளிசெரால்டிஹைடு ஒரே ஒரு சிரல்
மையம் இருப்பதை நீங்கள் பார்க்கலாம்,
டைஹைட்ராக்ஸிஅசெட்டோனில் எந்த கைரல்
மையம் இல்லை, எனவே கிளைசரால்டிஹைட் இதில் உறுதியாக உள்ளது.
ஆ என்று அறியப்படுகிறது
ஆ என்பது அவற்றின் முழுமையான உள்ளமைவின் அடிப்படையில் ஆ கிளைசெரால்டிஹைட்
மற்றும் கிளைசெரால்டிஹைட்
ஆ.
நான் உங்களுக்கு விவரமாகத் தெரிந்துகொள்ளலாம் ஆ முதலில் நான் எழுத விரும்புகிறேன்
, முழுமையான கட்டமைப்பின் அடிப்படையில் இரண்டு கிளிசரால்டிஹைடுகள் சாத்தியமாகும்
ஏனெனில்
அதில் ஒரு கைரல் மையம் உள்ளது ஆ முதல் ஒன்று அது கார்பன் மற்றும் ஹைட்ராக்சில்
குழுவுடன் இணைக்கப்பட்ட ஆல்டிஹைட் குழு மற்றும் ஹைட்ரஜனுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது,
எனவே
இது ஒரு கைரலான கார்பன் ஆகும், இதன் மூலம் நீங்கள் இங்கு ஒரு ஆல்டிஹைட்
குழுவையும் cs இரண்டு h இணைக்கப்பட்டுள்ளதையும் பார்க்கலாம் மற்றும் ஒரு
ஹைட்ராக்சைலும் ஹைட்ரஜனும்
இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இது கிளைசெரால்டிஹைடு மற்றும் கிளைசெரால்டிஹைட் என்பது
மற்றொரு உதாரணம், இப்போது இது மைனஸ் கிளைசெரால்டிஹைடு i n பிளஸ்
கிளைசெரால்டிஹைடு இங்கே
முக்கியமானது ஹைட்ராக்சைல் வலது பக்கம் இருக்கும் அதே சமயம் மைனஸில்
கிளிசரால்டிஹைட் ஹைட்ராக்சில் இடது பக்கத்தில்
உள்ளது இதுதான் பிளஸ் மற்றும் மைனஸ் கிளைசெரால்டிஹைடுக்கு இடையே உங்களுக்குத்
தெரிந்த அடிப்படை வேறுபாடு
முழுமையான உள்ளமைவுக்காக உங்களுக்குத் தெரியும் என்பதை உங்களுக்கு நினைவூட்ட
விரும்புகிறேன் tan in gold prelog
ஆ கன்வென்ஷன் பொதுவாக பிளஸ் கிளிசரால்டிஹைடு மற்றும் கிளைசெரால்டிஹைடு R
plus glyceraldehyde என அழைக்கப்படுகிறது, ஆனால் ah மைனஸ் கிளைசெரால்டிஹைட்
மைனஸ் கிளைசெரால்டிஹைடாக உள்ளது.

1906 ஆம் ஆண்டு 1906 ஆம் ஆண்டு மீ அரிப்பு அரை மா வரிசைகளால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட
மற்றொரு அமைப்பு இருந்தது.
எல் மைனஸ் கிளைசெரால்டிஹைட் என அறியப்படுகிறது, மேலும் இந்த இரண்டு
சேர்மங்களும் conf ஆக செயல்படுகின்றன மீதமுள்ள சர்க்கரை மூலக்கூறுகளுக்கான
ஐகிரேஷனல் தரநிலைகள் என்றால் , மோனோசாக்கரைடுக்கு ஒரு மோனோசாக்கரைடு d plus
glyceraldehyde கிளைசெரால்டிஹைடு

மோனோசாக்கரைடுக்கு என்று கூறலாம் .

எல் கிள்ளைட்ஹைட் என்று அழைக்கப்படுகிறது
glyceraldehyde மற்றும் d sugar one ah என்று அழைக்கப்படுகிறது, ah உடன் ah
முழுமையான உள்ளமைவு
எல்-கிளிசெரால்டிஹைடு போன்றது l-sugar என்று அழைக்கப்படுகிறது l-sugar இந்த
இரண்டு சர்க்கரைகளின் அமைப்பை இங்கே எழுதுகிறேன், எனவே முதலில் eldos ah ad aldo
pentose இன் கட்டமைப்பை எழுதுகிறேன் எல்டோஸ் என்று நான் குறிப்பிட்டது போல் அது
அதன் சாரக்கட்டுக்குள் ஆல்டிஹைடு இருக்க வேண்டும், அதன் பிறகு இப்போது நீங்கள்
பார்க்கிறீர்கள் மிக உயர்ந்த சிராலிட்டி சென்டர் இது மிக உயர்ந்த
சிராலிட்டி CE எனவே ஒன்று இரண்டு மூன்று நான்கு நான்கு என்பது ஒன்று இரண்டு மூன்று
நான்கு நான்கு நான்கு மிக உயர்ந்த

Prutor@IITK

கைராலிட்டி மையம், இது ஐந்து இது ஆட் ஆல்டோ பென்டோஸ் அட் ஆல்டோ பென்டோஸ் மற்றொரு
உதாரணம் கெட்டோஸின் மற்றொரு உதாரணம் ஒரு எல் கெட்டோ ஹெக்ஸோஸ் என்பது கீட்டோ ஹெக்ஸோஸ் என்பதால் அது
செய்ய வேண்டும் கீட்டோன் குழுவை அதன் சாரக்கட்டு மற்றும் இறுதியாக கார்பன் உங்களுக்குத் தெரிந்த கைராலிட்டி
மையம் கார்பனைக் கொண்டுள்ளது.

டி கிளிசரால்டிஹைட் விஷயத்தில் நீங்கள் பார்த்தால், இது டி கிளிசரால்டிஹைடுடன் ஒத்திருக்கிறது.

ஹெக்ஸோஸ் எல் கெட்டோஹெக்ஸோஸ் இப்போது
சில நடைமுறைச் சிக்கல்களைப் பற்றி விவாதிக்க விரும்புகிறேன் , பின்வரும் மோனோசாக்கரைடுகளை வகைப்படுத்தவும் இங்கே நான்
சில மோனோசாக்கரைடுகளை எழுதுகிறேன் a மற்றும் அவர்களின் முழுமையான உள்ளமைவின் அடிப்படையில் உங்களுக்குத் தெரிந்த
ஆ அதிக எண்ணிக்கையிலான கைராலிட்டி மையத்தின் உள்ளமைவு நீங்கள் அவற்றை வகைப்படுத்த வேண்டும், எனவே
இந்த உதாரணத்தின் ஃபிஷர் ப்ரொஜெக்ஷன் ஃபார்முலாவை நான் வரைய அனுமதிக்கிறேன், இது ஒன்று மற்றொன்று கீட்டோன் குழுவைக் கொண்டுள்ளது.

உள்ளமைவு இல்லாமல் பெயரிடுங்கள்
இந்த முதல் உதாரணம் உங்களுக்குத் தெரியும் ஒன்று இரண்டு மூன்று நான்கு ஐந்து ஐந்து கார்பன்களைக் கொண்டிருப்பதால்
ஆல்டோ பென்டோஸ் மற்றும் ஆல்டிஹைட் குழுவாக மாறுகிறது, எனவே அது ஆல்டோ பென்டோஸாக மாறுகிறது இரண்டாவது உதாரணம் ஒன்று இரண்டு
மூன்று நான்கு ஐந்து ஆறு ஏழு ஏழு கார்பன் அணுக்கள்
அதனால் அது அதன் சாரக்கட்டுக்குள் கீட்டோன் குழுவாக மாறுகிறது,
அதனால் அது கெட்டோ ஹாப்டோஸாக மாறுகிறது மற்றும் மூன்றாவது உதாரணம் ஆல்டோ ஆல்டோ ஹெக்ஸோஸ் ஆகும்.
நான் இப்போது அறிமுகப்படுத்த விரும்புவது ஆல்டோ ஆல்டோ ஹெக்ஸோஸ் ஆகும், ஏனெனில் இந்த
மோனோசாக்கரைடுகளை நாங்கள் dl ah அடிப்படையில் வகைப்படுத்த வேண்டும்.

அமைப்பு AH மற்றும் இந்த வழக்குகளில் மிக அதிக எண்ணிக்கையிலான சித்திரவதை மையத்தை பார்த்து
இந்த உதாரணமாக இந்த எடுத்துக்காட்டில் முதல் எடுத்துக்காட்டாக எடுப்போம் மையத்தில் d கிளிசரால்டிஹைடு போன்ற உள்ளமைவு உள்ளது, எனவே அது d ஆக மாறுகிறது, பின்னர் இரண்டாவது எடுத்துக்காட்டில் அது
d பனிப்பாறை ஆல்டிஹைட்டைப்
போன்ற உள்ளமைவைக் கொண்டுள்ளது, எனவே அது d ஆக மாறுகிறது மேலும் d glyceraldehyde ஐப் போன்ற கட்டமைப்பைக் கொண்டுள்ளது, எனவே அது இப்போது d ஆக மாறுகிறது.

ஆஹாவை அடிப்படையாகக் கொண்ட AH Monosaccharide ஐ வகைப்படுத்துவதற்கான சில உதாரணத்தை உங்களுக்கு வழங்குவீர்கள்.
அது drl உள்ளமைவைக் கொண்டிருப்பதை நாங்கள் அடையாளம் காண்போம், எனவே இங்கே நான் கிளிசரால்டிஹைடை வரைகிறேன், அது drl glyceraldehyde என்பதை நாங்கள் அடையாளம் காண
வேண்டும், உங்கள் ஸ்டீரியோ கெமிஸ்ட்ரி வகுப்பில் நீங்கள் கற்றுக்கொண்டிருப்பீர்கள், சமச்சீர் கார்பன் அணுவில் உள்ள மாற்றுப்பொருளின் ஒரு பரிமாற்றம் enantiomer க்கு வழிவகுக்கிறது.
அதேசமயம் இரண்டு மாற்றீடும் ஒரே மூலக்கூறுக்கு இட்டுச் செல்கிறது
எனவே இங்கே என்ன டிஆர்எல் கிளைசெரால்டிஹைடுடன் ஒப்பிடும் முன் ஆ அதைச் செய்யப்

Pritor@IITK

போகிறேன்
நான் இரண்டு பரிமாற்றம் செய்வேன் முதல் பரிமாற்றம் ஹைட்ராக்சில் குழு இடது புறம்
மற்றும் இரண்டாவது பரிமாற்றம் ஹைட்ரஜன்
மற்றும் ஹைட்ராக்சி மெத்தில் குழு இடையே பரிமாற்றத்திற்கு வழிவகுக்கும்.

d கிளிசரால்டிஹைடு மற்றும் ஆ எல் கிளிசெரால்டிஹைடு ஆகியவற்றை இப்போது மீண்டும் கொண்டு
வருகிறேன் நீங்கள் அதிக உறுப்பினர்களைக் கொண்ட சிராலிட்டி மையத்தை

*** கிளைசரால்டிஹைடு *

இங்கே ஹைட்ராக்சில் இடது பக்கம் இருப்பதால் எல் க்கு ஒத்ததாக இருக்கிறது, எனவே
அது l ah கிளிசரால்டிஹைடாக மாறுகிறது, இப்போது நான் மீண்டும் மற்றொரு
உதாரணத்தை எடுத்துக்கொள்கிறேன், ஏனெனில்
இரண்டு பரிமாற்றம் ஒரே மாதிரியான ஆ கலவையைக் கொடுக்கும், எனவே முதலில் அதை எழுதுகிறேன்.
முப்பரிமாண வடிவத்தில் இப்போது
ஹைட்ராக்சில் மற்றும் ch2oh குழுவிற்கு இடையே முதல் பரிமாற்றம் நடக்கும் மன்னிக்கவும் முதல் பரிமாற்றம்
hyd இடையே நடக்கும் ரோஜன் மற்றும் ஆல்டிஹைட் குழு
, ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஆ ஹைட்ராக்சி மெத்தில் குழுவிற்கு இடையே இரண்டாவது பரிமாற்றம்
நடக்கும், எனவே அது இங்கே ஹைட்ராக்சைல் மற்றும் ஹைட்ரஜனாக மாறுகிறது, பின்னர்
இப்போது அதை d மற்றும் l கிளைசெரால்டிஹைடுடன் ஒப்பிடுவோம், ஏனெனில் இந்த
பகுதியில் ஹைட்ராக்சில் குழு
இடது புறம் உள்ளது.
அது எல் க்ளிசெரால்டிஹைடாக மாறுகிறது.

ஸ்டீரியோ மையங்கள் எனவே
, இந்த AH ஸ்டீரியோ ஐசோமர்கள் சாத்தியம் இருப்பதால், இந்த ஆஹா ஸ்டீரியோ ஐசோமர்கள் சார்ந்து
சார்ஜ் மையங்களின் எண்ணிக்கையை அடிப்படையாகக் கொண்டு சாத்தியம் இருப்பதால், இங்கே
நான் இங்கே நிறுத்த விரும்புகிறேன் நீங்கள்
சாத்தியம் aldo pentoses சாத்தியமான aldo pentoses மற்றும் சாத்தியமான Eldo
Tetroses நீங்கள் நன்றி தெரியும்

Prutor@IITK