

सुप्रभात, आह, मैं

बायोमोलेक्यूलस के दूसरे व्याख्यान में आपका स्वागत करता हूँ।

पहले मैं पहले व्याख्यान में आह का एक संक्षिप्त विवरण देना चाहता हूँ, हम आह के बारे में चर्चा करते हैं, हमने शर्करा के जैव-अणुओं के वर्गीकरण और मोनोसेकेराइड के वर्गीकरण के बारे में चर्चा की और हमने आह डीएल के बारे में बात की।

आह कॉन्फ़िगरेशन

सिस्टम एक ही पंक्ति में मोनोसेकेराइड के आह आह आज मैं एल्डोस के कॉन्फ़िगरेशन के बारे में चर्चा करूंगा एल्डो टेट्रोस में दो एएच असममित केंद्र होते हैं और इसलिए आह

चार संभावित स्टीरियोइसोमर्स होते हैं और ये चार संभावित स्टीरियो आइसोमर्स डी शुगर से दो से होंगे।

और एल शर्करा से दो

इसलिए एल्डो टेट्रोस में दो असममित केंद्र होते हैं

इसलिए हमारे स्टीरियोकेमिस्ट्री नियम के

अनुसार चार स्टीरियो आइसोमर संभव होंगे चार दो आइसोमर हैं यहां दो स्टीरियोइसोमर डी चीनी से आते हैं और

अन्य दो स्टीरियो आइसोमर एल शर्करा से आते हैं ये हैं दो अब मैं

आपकी ओर जाऊंगा, आप विस्तार से जानते हैं मेरा मतलब है संरचना है यहां संरचना संरचना है

डी शर्करा का मूल विशेष रूप से आह और एल चीनी पहले मैं डी चीनी संरचना तैयार करूंगा

और आह का नाम एल्डो टेट्रोस जिसे आमतौर पर इसे फेंकता के रूप में भी जाना जाता है और तीन होसेस अब मैंने इन दो

शब्दावली एरिथ्रोसिस और थियोसिस को पेश किया है जो हैं ये एरिथ्रोसिस और थ्रैसेस, मैं यहां समझाना चाहूंगा कि

एरिथ्रोसिस में हाइड्रॉक्सिल समूह होता है, कार्बन श्रृंखला के

एक ही तरफ कार्बन श्रृंखला के एक ही तरफ एरिथ्रोसिस में हाइड्रॉक्सिल समूह होता है जबकि थ्रोज़ के मामले में हाइड्रॉक्सिल समूह होता है।

इसे और अधिक स्पष्ट करने के लिए विपरीत दिशा में हैं मैं संरचना को आकर्षित करना

चाहता हूँ मुझे यहां एरिथ्रो और थ्रैओ जोड़े लिखने दें,

इसलिए पहले मैं एरिथ्रोपेयर लिख रहा

हूँ जैसा कि मैंने उल्लेख किया है कि हाइड्रॉक्सिल समूह एक ही तरफ होगा

इसलिए यह अब डी एरिथ्रोस है मैं लिखूंगा 1 व्युत्पन्न एक यह 1 एरिथ्रोस है और अगला एक d तीन o है जैसा कि मैंने d तीन o के तीन os के मामले में उल्लेख किया है

जहां हाइड्रॉक्सिल समूह कार्बन के विपरीत दिशा में होगा

श्रृंखला जैसा कि आप यहां देख सकते हैं तो यह d तीन o है और अंत में 13os है

इसलिए ये चार संभावित

एल्डो टेट्रो हैं क्या आप स्टीरियोइसोमर जानते हैं यहां आप देख सकते हैं कि एक जोड़ी dd चीनी से आ रही है

और दूसरी जोड़ी l चीनी से आ रही है ये सभी मिलकर एल्डो टेट्रोस के चार स्टीरियो आइसोमर्स बनाते हैं,

अगर एल्डो पेंटोस में तीन स्टीरियो सेंटर होते हैं तो उस

स्थिति में फिर से आठ स्टीरियोइसोमर्स संभव होते हैं और एल्डो हेक्सोज़ के मामले में जहां चार स्टीरियो

आइसोमर्स होते हैं, चार स्टीरियो सेंटर होते हैं, आह आप सोलह स्टीरियो जानते हैं आइसोमर्स संभव हैं

डी चीनी से आठ स्टीरियोइसोमर्स और आह आठ एएच एल चीनी से दो आइसोमर हैं,

अब मैं आपको समझाना चाहूंगा कि उम के विन्यास को आप डी एल्डोसिस जानते हैं

तो आइए हम यहां टीएल खुराक के विन्यास के बारे में बात करते हैं।

डी ग्लिसराल्डिहाइड से शुरू करें, जिसमें एक चिरल केंद्र है,

इसलिए मुझे एक चिरल केंद्र के साथ पहला डी ग्लिसराल्डिहाइड बनाने दें, यदि आपको पिछली कक्षा में याद है कि मेरे पास सभी हैं एडी ने डी ग्लिसराल्डिहाइड और एल ग्लिसराल्डिहाइड की संरचना पर चर्चा की,

इसलिए डी ग्लिसराल्डिहाइड हाइड्रोक्साइल समूह में डी ग्लिसराल्डिहाइड

हमेशा डी ग्लिसराल्डिहाइड से कार्बन श्रृंखला के दाईं ओर स्थित होता है,

मैं इसे देखता हूँ यह एल्डो

ट्रायोस है I एल्डो टेट्रोस पर जाएं एल्डो टेट्रो के मामले में इसमें

चार कार्बन परमाणु चार कार्बन श्रृंखला कार्बन की संख्या बढ़ रही है और साथ ही स्टीरियो केंद्र भी बढ़ रहे हैं

आप यहां देख सकते हैं

कि डी ग्लिसराल्डिहाइड के मामले में एक स्टीरियो सेंटर बढ़ गया है।

एल्डो टेट्रोस और अब एक और बात

यहां होने जा रही है वह यह है कि यह थ्रो थियोस है क्योंकि हाइड्रॉक्सिल समूह एक ही साइट पर हैं

इसलिए यह डी एरिथ्रोस डी एरी थ्रो बन जाता है अब मैं डी थ्री ओ ड्रा करूंगा जहां हाइड्रॉक्सिल समूह विपरीत दिशा में हैं नया स्टीरियो सेंटर सूखते समय सबसे पहले आएगा,

मेरा मतलब है कि आप एलडी हाइड्रिक ग्रुप को जानते हैं,

इसलिए यह डी थ्री यूज हो जाता है डी एरिथ्रोस और डी3ओएस आह इस डीडी शुगर परिवार से मैं अगली बार जाऊंगा आप जानते हैं कि एल्डो पेंटोस एल्डो पेंटोस का मतलब है कि चीनी जिसमें पांच कार्बन श्रृंखला होती है,

इसलिए मुझे एल्डोपेंटोसिस के

मामले में एल्डो पेंटोस बनाने दें, पहले मैं लिखना चाहूंगा कि मैं इसे यहां केवल आपको यह समझाने के लिए रख दूँ कि यह डी एरिथ्रोस और डी थ्रेस है।

एल्डो टेट्रोस हैं और ये एल्डो

टेट्रोस इन बड़े टेट्रो से मैं एल्डो पेंटोस में जा रहा हूँ

इसलिए कृपया डी थ्रो से उनकी स्टीरियोकेमिस्ट्री पर ध्यान दें,

मैं एल्डो पेंटोस में जा रहा हूँ, इस चीनी में तीन चिरल केंद्र होंगे और सभी एक साथ पांच कार्बन चेन होंगे।

एक दो

तीन चार पांच और इसे अब डी राइबोज के रूप में जाना जाता है, दूसरा जहां फिर से हाइड्रॉक्सिल समूह आने वाले हाइड्रॉक्सिल समूह में विपरीत कॉन्फिगरेशन होगा और बाकी हाइड्रॉक्सिल समूह डी एरिथ्रोस के मामले में समान होगा, इसलिए यह डी बन जाता है अरेबिनोज़ एक बात यहाँ याद रखने योग्य है कि यहाँ हम

d3os से d3os के सभी d शुगर्स d arribino's के बारे में चर्चा कर रहे हैं, मैं फिर से अन्य दो संभव बनाऊँगा जिन्हें आप aldo pentoses जानते हैं

इसलिए जैसा कि मैंने उल्लेख किया है कि इसमें पांच कार्बन चेन होंगे और संभावित तीन स्टीरियो सेंटर की स्टीरियो केमिस्ट्री में एरिथ्रो और थ्रेसो दोनों की संभावना होगी,

इसलिए सबसे पहले मैं एरिथ्रो संभावना को आकर्षित कर रहा हूँ क्योंकि हमने d3o से शुरू किया है, आप यहां देख सकते हैं

पहला हाइड्रॉक्सिल समूह चालू है बाईं ओर और यही वह है जो आप यहाँ जानते हैं कि बाईं ओर आने वाला है क्योंकि यह एरिथ्रो श्रृंखला है,

इसलिए यह आपको पता चल जाएगा कि दाहिने हाथ की ओर

हाइड्रॉक्सिल समूह इस चीनी को d xylose के रूप में जाना जाता है, अब मैं आकर्षित करूंगा थ्रेसोस वन तो फिर से पहला आने वाला

स्टीरियो केंद्र बदल जाएगा यह डी लाइसोज सब ठीक है

इसलिए एल्डोपेंटोसिस संश्लेषण के मामले में

तीन चिरल केंद्र हैं, संभव स्टीरियोइसोमर्स डी शर्करा से आठ चार और

एल शर्करा से चार हैं, मैंने यहां संभव लिखा है डी स्टीरियोइसोमर्स यह रजिस्टर आइसोमर्स

अब मैं हर संभव डी सीरीज एल्डोपेंटोस के लिए एल्डो हेक्सोस में जाऊंगा,

इसलिए फिर से ये चार एक और आठ स्टीरियोआइसोमर उत्पन्न करेंगे

मुझे डी एल्डो हेक्सोज की कच्ची संरचना एल्डो हेक्सोज के मामले

में चार स्टीरियो सेंटर चार स्टीरियो सेंटर होंगे और डी राइबोज से यह डी लॉस देगा जहां सभी हाइड्रॉक्सिल

समूह कार्बन श्रृंखला के एक ही तरफ हैं फिर से आप से आह उठता है

एह डी राइबोज को जानें जहां आने वाले नए स्टीरियो सेंटर में दाईं ओर हाइड्रॉक्सिल समूह होता

है और दूसरी संभावना यह होती है कि जहां आने वाला हाइड्रॉक्सिल समूह

बाईं ओर होता है,

इसलिए मुझे यह संभावना है कि इन शर्करा की संरचना को खींचना बहुत आसान है।

यदि आप

उस अवधारणा को जानते हैं जिसे आप यहां देख सकते हैं, मैंने यहां डीएल टूस को खींचा है, अब मैं प्रिय एंबीनोज लूंगा

आप जानते हैं कि मैंने पहले से ही डी राइबोज को संभावित dlos और dl ट्रो बना लिया है अब मैं

d aribi नाक d arabinos संभावित जोड़े खींचूंगा तो d arabinose मुझे यहां d arabinose संभावित जोड़ियों को

लिखने देता है पहले मेरे पास d arbinos से सभी तीन स्टीरियो केंद्र समान

होंगे और आप जानते हैं कि आने वाले स्टीरियो सेंटर मैं एरिथ्रोफार्म में डालूंगा

और फिर आगे ऐसा यह आप डी ग्लूकोज की संरचना को जानते हैं एक और संभावना है जहां हाइड्रॉक्सिल समूह बाईं ओर होगा और

बाकी स्टीरियो

केंद्र समान होंगे जैसे कि डी अरेबिनोज के मामले में यह डी मैत्रोज डी मैनोज बन जाता है

इसलिए मैंने यहां डी की संरचना पूरी की है

राइबोज और डी अर्बिनो अब मैं अन्य दो एल्डो पेंटोस संभावित स्टीरियोइसोमर्स डी

xylose और d lysose लिखूंगा,

इसलिए मैं पहले d xylose लूंगा मैं एरिथ्रोफार्म को आकर्षित करूंगा और बाकी स्टीरियो केंद्र d xylose के मामले में समान होंगे।

डी ग्लुलोज डी ग्लुलोज बन जाता है और दूसरा जहां हाइड्रॉक्सिल समूह कार्बन श्रृंखला के बाईं ओर होगा और बाकी स्टीरियो केंद्र समान हैं यह दीई खुराक है अब मैं अंतिम एक डी लाइसोज संभव एल्डो हेक्सोज खींचूंगा तो यहां फिर से मैं मैं इस संरचना को दिखाऊंगा और

इसमें आने वाले चिरल केंद्र और शेष चिरल केंद्र समान हैं, यह डी गैलेक्टोज बन जाता है और इस श्रृंखला का अंतिम एक जहां हाइड्रॉक्सिल समूह

बाईं ओर स्थित है और बाकी है स्टीरियो सेंटर एक ही डी टैलो हैं

इसलिए यहां आपने देखा कि आप एल्डो ट्रायोस से कैसे जानते हैं

मैंने डी शुगर के सभी संभावित स्टीरियो आइसोमर प्राप्त किए हैं जिन्हें हमने

एल्डो ट्रायोस के मामले में एक चिरल केंद्र से शुरू किया था और फिर हम आगे बढ़ते हैं एल्डो टेट्रोस जहां दो चिरल

केंद्र हैं आह और फिर संभव है दो आइसोमर चार एच दो डी चीनी से

दो एल चीनी से आह मैं यहां आकर्षित करता हूं आह आप जानते हैं दो डी शर्करा आह मेरा मतलब उम स्टीरियोइसोमर्स और

फिर आह ii एक ही समय में आप की अवधारणा का परिचय एरिथ्रोपेयर और थ्रेओ

जोड़ी को यहां एरिथ्रोस के मामले में आह डी एरिथ्रोस और डी थ्रेओस के मामले में हाइड्रॉक्सिल समूह

कार्बन श्रृंखला के एक ही तरफ स्थित है, जबकि थ्रेस हाइड्रॉक्सिल समूह के मामले में निहित है।

कार्बन श्रृंखला के विपरीत दिशा में

इसलिए डी थ्रो और डी थ्रेओस और इसी तरह यदि

आप एल श्रृंखला शर्करा पर विचार करते हैं तो वह चार स्टीरियोइसोमर्स को पूरा करता है तो

मैं एल्डो टेट्रो से एल्डो पेंटोस में जाता हूं और यहां आप कर सकते हैं देखें मैं धीरे-धीरे हूं, आप जानते हैं कि

डी एरिथ्रोस के मामले में यहां की जगह हम दो चिरल केंद्र हैं, फिर एल्डोपेंटोसिस में

हम आपको तीन चिरल केंद्र जानते हैं और आह पांच आह कार्बन श्रृंखला यहां आप

देख सकते हैं कि मैं फिर से आवक डाल रहा हूं एरिथ्रोफार्म में चिरल केंद्र और फिर थ्रो

फॉर्म जो आपको पता है डी अरबी उत्पन्न करता है आह इसी तरह डी 3 ओ के आह के लिए मैं

पहले एरिथ्रोफार्म और फिर तीनों फॉर्म जो आप जानते हैं एरिथ्रो फार्म

उत्पन्न करता है डी xylose और d lysose theopharm उत्पन्न करता है

इसलिए उसी से आप कैसे जानते हैं कि उम श्रृंखला हम कार्बोहाइड्रेट

के विभिन्न स्टीरियोइसोमर्स उत्पन्न कर रहे हैं और इस एल्डो पेंटोस से मैंने

एल्डो हेक्सोस उत्पन्न किया है जिसे आप यहां देख सकते हैं कोहनी पेंटोस से यहां आप जानते हैं कि मैंने आह एल्डो हेक्सोसरीज संरचना

तैयार की है

आप यहां देख सकते हैं कि कैसे पांच कार्बन आह से मैं छह

कार्बन कार्बोहाइड्रेट में गया हूं और जहां स्टीरियो केंद्र थ्रेओ एरिथ्रो और थियो फार्म में भिन्न हैं।

और वह d राइबोस dlos और d altrus से संभव उत्पन्न करता है जो यहाँ

पर d राइबोज़ से अलग है आप यहाँ आने वाले नए चिरल केंद्र को देख सकते हैं जहाँ एक मामले

में dlo के दाईं ओर हाइड्रॉक्सिल और दूसरे में आप देख सकते हैं।

पता है कि

यह बाईं ओर है और बाकी के बारे में आप जानते हैं कि तीन स्टीरियोसेंटर समान हैं जैसे कि डी राइबोज के मामले

में आप दोनों जानते हैं संभव है एल्डो हेक्सोज के स्टीरियोइसोमर्स उसी तरह

से डी अरेबिनोज के मामले में मेरे पास है तीन स्टीरियो सेंटर को उसी तरह रखें जैसे कि डी

अरबिनो और आने वाले आह न्यू चिरल सेंटर के मामले में एक मामले में आह दाहिने हाथ की तरफ और दूसरे

मामले में इसके बाएं हाथ की तरफ है और इसी तरह हमने आपकी संरचना भी तैयार की है अन्य जानें

d xylose और d lysos से प्राप्त एल्डो हेक्सोज यहां याद रखने वाली महत्वपूर्ण बात

मोनोसेकराइड हैं जो भिन्न होते हैं जो केवल एक स्टीरियो केंद्र पर कॉन्फिगरेशन में भिन्न होते हैं असममित केंद्र को एपिमर्स कहा जाता है

अब मैं हा एक नई शब्दावली एपिमर्स की शुरुआत की है,

इसलिए मोनोसेकराइड्स जो कॉन्फिगरेशन में भिन्न होते हैं केवल एक असममित केंद्र पर उन्हें एपिमर्स कहा जाता है

, मुझे एपिमर्स को परिभाषित करने दें, अब मैं आपको दो स्टीरियो आइसोमर्स को एल्डोपेंटोसिस के बारे में बताऊंगा, मैं एल्डो पेंटोस की

एक संरचना बना रहा हूं और यह डी राइबोज है और एक और मैं डी अरबिनोज लिख रहा हूं यदि आप इस संरचना को देखते हैं तो इन

दो केंद्रों में एक ही स्टीरियो सेंटर है इन दो चिरल केंद्रों

में दोनों शर्करा में एक ही स्टीरियो रसायन है,

इसलिए यह डी राइबोज है और यह डी एरिबिनोज है

इसलिए ये दो काइरो केंद्र

एक ही स्टीरियो केमिस्ट्री वाले होते हैं केवल पहले एक में दूसरा एक स्टीरियोकेमिस्ट्री एक मामले में अलग होता है यह हाइड्रॉक्सिल

समूह होता है, आप कार्बन श्रृंखला को जानते हैं दूसरे मामले में यह कार्बन श्रृंखला के बाईं ओर होता है और इसलिए चूंकि स्टीरियोकेमिस्ट्री बदल रही है दो स्थिति ये दोनों बन जाते हैं सी दो एपिमर्स सी दो एपिमर्स अब मैं आपको सी थी एपिमर्स का एक और उदाहरण दूंगा जहां स्टीरियोकेमिस्ट्री चा तीन स्थिति में एनजी तो मुझे दो स्टीरियोइसोमर्स को आकर्षित करने दें जहां चिरल केंद्र की स्टीरियोकेमिस्ट्री तीन स्थिति में बदलती है यहां मैंने एल्डो हेक्सोस से उदाहरण लिया है, इसलिए यह डी डोज़ है और दूसरा डी टायलोज़ है इसलिए यह डी टैलो है अगर आप इन दो संरचनाओं को देखते हैं कि क्या अलग है सी थी स्थिति की स्टीरियोकेमिस्ट्री एक दूसरे के विपरीत है और हमने पहले ही परिभाषित किया है कि एक चिरल केंद्र में कॉन्फिगरेशन में भिन्न होने वाले मोनोसेकेराइड को फिर से एपिमर कहा जाता है मैं मोनोसेकेराइड को फिर से परिभाषित कर रहा हूँ जो एक में स्टीरियोकेमिस्ट्री में भिन्न हैं। चिरल केंद्र को एपिमर्स कहा जाता है यहां मैंने आपको दो उदाहरणों को दिखाया है आप सी दो पी मार्स के लिए जानते हैं और यह एक एक दो तीन है यह सी थी एप मार्क सी थी पिमर है अब मैं आपको कुछ अभ्यास समस्या को एक में समझने के लिए ले जाऊंगा बेहतर तरीका है तो चलिए अब कुछ समस्या है मैं एक सवाल उठा रहा हूँ r d इरे थ्रो और l यह एन्टीओमर को डायस्ट्रोमर्स फेंकता है मुझे दोनों l erie की संरचना लिखने दें थ्रो और डी रीथ्रो इसलिए पहले मैं एक एलीट थ्रो बनाऊंगा इसलिए यह एलेरिथ्रोज है और यहां मैं डी एडिथ थ्रो लिख रहा हूँ, इस समस्या के विस्तार में जाने से पहले मुझे इस समस्या की व्याख्या करने दें मैं आपको फिर से याद दिलाना चाहूंगा कि शर्करा का वर्गीकरण हम शुरू हुआ डी और एल के माध्यम से आप सम्मेलन को जानते हैं इसलिए एल्डो ट्रायोसिस के लिए हमने शुरू किया कि ठीक है अगर आह हाइड्रॉक्सिल समूह दाईं ओर है, तो आपको यह पता चलेगा कि क्या यह डी ग्लिसराल्डिहाइड के समान है तो यह डी चीनी बन जाएगा और यदि यह आह के समान है, तो आप जानते हैं कि एच एल ग्लिसराल्डिहाइड जहां हाइड्रॉक्सिल समूह है, आप बाईं ओर जानते हैं, तो यह एल चीनी है, इसलिए यह एल्डो ट्रायोस से बहुत स्पष्ट है, अब हम एल्डो टेट्रोस में जा रहे हैं, इसलिए यहां मेरे पास है आप एरिथ्रोस को जानते हैं जैसा कि मैंने एरिथ्रोस के मामले में उल्लेख किया है एक और आने वाला आप चिरल केंद्र को जानते हैं जहां हाइड्रॉक्सिल समूह उसी तरफ स्थित है जो पहले से उपलब्ध है आप जानते हैं कि उम मेरा मतलब चीनी है तो यहां आप एरीट के मामले में देख सकते हैं hrose ये दो हाइड्रॉक्सिल समूह एक ही तरफ हैं और d रेथ्रो के मामले में फिर से ये दो हाइड्रॉक्सिल समूह एक ही पक्ष हैं और यदि आप ध्यान से देखें तो ये दोनों मूल रूप से एक दूसरे के दर्पण चित्र हैं क्योंकि दोनों यौगिक हैं क्योंकि दोनों यौगिक हैं यौगिक दर्पण छवि हैं इसलिए दोनों बढ़ाए गए हास्य हैं दोनों गैर-उपभोक्ता हैं अब मैं एक और समस्या लेता हूँ आरएल एरिथ्रोस और एल थी ओ के एनेन्टीओमर डायस्टेरेमर्स हैं मुझे उम की संरचना को जल्दी से फेंकने दें, हम इसे पहली समस्या में पहले से ही तैयार कर चुके हैं, इसलिए अल एरिथ्रोस और ओ जैसा कि मैंने उल्लेख किया है कि यह तीन बजे है तो आप जानते हैं कि हाइड्रॉक्सिल समूह कार्बन श्रृंखला के विपरीत दिशा में होगा यह एल थ्रेओस सो एरिथ्रोस है जहां कार्बन श्रृंखला के एक ही तरफ हाइड्रॉक्सिल समूह और तीन पंक्तियां जहां हाइड्रॉक्सिल समूह विपरीत हैं।

कार्बन श्रृंखला के किनारे अब इन दो स्टीरियो मेरों को देखें क्योंकि एक चिरल केंद्र एलीरी थ्रो और एल थ्रो दोनों में समान है जबकि दूसरा चिरल केंद्र विपरीत है

इसलिए यह डायस्टेरोमर बन जाता है मैं फिर से आह को फिर से कहना चाहूंगा कि अब तक हमने एल्डोस में क्या चर्चा की है, मेरा मतलब है कि एल्डोस का विन्यास जो आप सभी जानते हैं एल्डो टेट्रोस एल्डो पेंटोस और एल्डो हेक्सोज़ हम डी सीरीज और इसी तरह आह एल पर चर्चा करते हैं।

श्रृंखला तैयार की जा सकती है अब मैं किटोसिस के किटोसिस विन्यास के विन्यास के बारे में बात करूंगा डी केटोसिस डी केटोसिस के विन्यास के बारे में पहले मैं

डायहाइड्रोक्सीएसीटोन डायहाइड्रोक्सीएसीटोन की संरचना तैयार करूंगा क्योंकि किटोसिस के ढांचे में कार्बोनिल समूह कीटोन समूह

होगा और आप जानते हैं कि

हाइड्रॉक्सिल युक्त आह कार्बन इससे जुड़ा हुआ है तो यहाँ आह डी किटोसिस का पहला सदस्य है क्या आप जानते हैं कि मेरा मतलब किटोसिस डायहाइड्रोक्सीएसीटोन है तो मैं इस श्रृंखला के दूसरे संभावित सदस्य के पास जाऊंगा जिसमें एक स्टीरियो सेंटर है,

इसलिए यह डी एरीथ्रू लो डी इरेथ है प्रवाह के माध्यम से इसमें एक

चिरल केंद्र और केटोनिक समूह है और दो हाइड्रॉक्सिल युक्त आह

कार्बन अब मैं पांच कार्बन युक्त k पर जाऊंगा ईटोसिस तो डी इट थ्रू लोस के माध्यम से मैं एक चिरल केंद्र को फिर से बढ़ाऊंगा जिस तरह से हम एल्डोज के मामले में आकर्षित करते हैं,

इसलिए यह नया चिरल केंद्र है और

डी अभिजात वर्ग से चढ़ाव के माध्यम से शेष है,

इसलिए अब इसमें एक दो तीन चार पांच पांच

कार्बन है और दो चिरल केंद्र यह एल्डोसिस में डी रिबुलोज है, हम इसे एक राइबोज के रूप में उच्चारण कर रहे थे, लेकिन

यहां उल्लोस आप इन सभी मामलों में जानते हैं कि आप जानते हैं कि प्रत्यय उलोस अन्य संभव है जहां नए चिरल

केंद्र में आप विपरीत स्टीरियोकेमिस्ट्री जानते होंगे और यह अब डी जाइलम लो हो जाता है

आह, मैं केटो हेक्सोज केटोहेक्सोस में जाऊंगा,

इसलिए इसमें छह कार्बन डी रिबौ लो होंगे, मैं एक और स्टीरियो सेंटर पेश करूंगा और यह आपको छह कार्बन चैन देगा

यह नया स्टीरियो सेंटर नया चिरल है केंद्र और इसे डीसी कॉस के रूप में जाना जाता है, दूसरी संभावना जहां हाइड्रॉक्सिल समूह बाई ओर होगा, नया है

चिरल केंद्र में विपरीत स्टीरियोकेमिस्ट्री होगी और इसे डी फ्रुक्टोज के रूप में जाना जाता है और अन्य दो पो जीडी ज़ाइलो लो से

केटोहेक्सोस का ssible स्टीरियोइसोमर

इसलिए पहले मामले में इसके दाईं ओर हाइड्रॉक्सिल समूह होगा और अन्य दो

चिरल केंद्र डेसिल चढ़ाव से समान होंगे और इसे डी सरबोस के रूप में जाना जाता है जो कि केटोहेक्सोस का अंतिम है।

यह वह जगह होगी जहां बाईं ओर हाइड्रॉक्सिल समूह और अन्य चिरल केंद्र

डी xylose से समान हैं और इसे डी टैगैटोस डी टैगैटोस के रूप में जाना जाता है

इसलिए डी फ्रुक्टोज डी सेर्बोस डी टैगैटो अब मैं मोनोसेकेराइड के संरचनात्मक सूत्रों पर चर्चा करना चाहता हूं

कि कैसे आह सूत्रों की संरचना को आकर्षित करने के लिए मैंने पहले ही

एल्डो हेक्सोज की आह संरचनाएं पेश की हैं और वहां हमने देखा कि कैसे

एल्डोज के मामले में हमने एल्डो ट्रायोज एल्डो टेट्राज एल्डोपेंटोज एल्डो हेक्सोज और

केटोसिस के मामले में हमने आह केटो आह देखा टेट्रोसिस केटोपेंटोस और केटोहेक्सोस अब मैं उन संरचनाओं पर जोर देना चाहूंगा

जिन्हें आप जानते हैं कि मोनोसेकेराइड के लिए संरचनात्मक सूत्रों का प्रतिनिधित्व कैसे किया जाता है अब मैं संरचना पर चर्चा करना

चाहूंगा मोनोसेकेराइड के लिए सूत्र एमिल फिशर ने शर्करा की संरचनाओं का प्रतिनिधित्व करने के लिए एक प्रारूप पेश किया,

इसलिए फिशर

ने दो आयामी प्रारूप में डी ग्लूकोज की संरचना का प्रतिनिधित्व

किया क्रॉस फॉर्मलेशन के साथ इस प्रकार के फॉर्मलेशन को

अब फिशर प्रोजेक्शन कहा जाता है, इस प्रकार के फॉर्मलेशन

को फिशर प्रोजेक्शन लेट कहा जाता है।

मैं

फिशर प्रोजेक्शन में डी ग्लूकोज की संरचना को दो आयामी प्रारूप में आकर्षित करता हूं और जैसा

कि मैंने उल्लेख किया है कि क्रॉस फॉर्मलेशन ग्लूकोज एल्डोज है

इसलिए मैंने एल्डिहाइड समूह रखा है और दूसरा आप क्रॉस फॉर्मलेशन में

कार्बन श्रृंखला पर हाइड्रॉक्सिल समूह को जानते हैं,

इसलिए यह है डी ग्लूकोज का फिशर प्रोजेक्शन फॉर्मूला फॉर्मूला अब मैं बंजर भूमि में धराशायी आधारित फॉर्मूला तैयार करूंगा,

धराशायी अपशिष्ट फॉर्मूला हमारी ओर ठोस लाइन प्रोजेक्ट

और बिंदीदार रेखा प्रोजेक्ट हमसे दूर है

इसलिए वही फिशर प्रोजेक्शन फॉर्मूला मैं लिख रहा हूं जैसा कि मैंने उल्लेख किया है कि बिंदीदार रेखा इंगित करती है कि आप जानते हैं

कि कार्यात्मक

समूह हमसे दूर है और ठोस रेखा इंगित करती है कि कार्बन से जुड़े कार्यात्मक समूह

हमारी ओर प्रोजेक्ट कर रहे हैं,

इसलिए यह लाइन डैशड बेस फॉर्मूला है,

इसलिए यह फिशर प्रोजेक्शन फॉर्मूला है जहां आप

जानते हैं कि कार्यात्मक समूह क्लास फॉर्मलेशन में उपलब्ध हैं और एच तरीके से लाइन डैश आधारित

फॉर्मूला जहां बिंदीदार है रेखा आह इंगित करती है कि कार्यात्मक समूह हमसे दूर है

जबकि ठोस रेखा इंगित करती है कि कार्यात्मक समूह हमारी ओर प्रक्षेपित हो रहा है

इसलिए ये दो एल्डिहाइड और

ch₂oh हमसे दूर पड़े हैं और अन्य हाइड्रॉक्सिल और हाइड्रोजन हमारी ओर प्रक्षेपित हो रहे हैं अब मैं यहीं रुकूंगा आह चलो मैं आह इस व्याख्यान की सभी चर्चाओं को संक्षेप में प्रस्तुत करता हूँ आह हमने किटोसिस के फेल्लोसिस विन्यास के एल्लोसिस विन्यास की संरचना पर चर्चा की है हमने एरिथ्रोस पर भी चर्चा की है और थियोस आह हमने चर्चा शुरू की है अब सूत्र के फिशर प्रक्षेपण और अगली कक्षा में मैं शुरू करूंगा अन्य प्रकार के फॉर्मूला के साथ, जैसे कि पृथ्वी प्रक्षेपण फॉर्मूला, आपका ध्यान आकर्षित करने के लिए आपका बहुत-बहुत धन्यवाद

Prutor@iitk