

iit paal कार्यक्रमात आपले स्वागत आहे आज आपण वर्ग 12 युनिट 12 अल्डीहाइड्स केटोन्स आणि कार्बोक्झिलिक ऍसिड आणि ऍल्डिहाइड्स केटोन्स आणि कार्बोक्झिल ऍसिड यांना कार्बोनिल संयुगे म्हणतात आणि त्यांच्याकडे सामान्य कार्यात्मक गट आहे जे ज्याला कार्बोनिल म्हणतात आणि ते  $r$  आणि  $r$  डॅश सारख्या जोडलेल्या गटांद्वारे दर्शविले जाऊ शकतात आणि  $r$  आणि  $r$  डॅशच्या गुणधर्मावर आणि रचनेनुसार त्यांना भिन्न डेरिव्हेटिव्ह म्हणतात म्हणून प्रथम आपण aldehydes  $r$  आणि किंवा  $r$  डॅश मधील ऍल्डिहाइड्सबद्दल जाणून घेऊ.

हायड्रोजनच्या बरोबरीने आहे म्हणून त्यापैकी एक हायड्रोजन असणे आवश्यक आहे आणि केटोन्समध्ये  $r$  आणि  $r$  धूळ कार्बोक्झिलिक ऍसिडमध्ये अल्केन किंवा आर्यल गट असणे आवश्यक आहे पृथ्वी डॅश ओह आणि कार्बोक्झिलिक ऍसिडमध्ये आणि कार्बोक्झिलिक ऍसिड एस्टरमध्ये एओआर डॅश किंवा किंवा दुहेरी असेल कार्बोक्झिलिक ऍसिड हॅलाइड्समधील डॅश गट म्हणजे डॅश क्लोरीन ब्रोमिन आयोडीन इत्यादि ऍसिड निर्जल या संरचनेद्वारे दर्शविले जाते जेथे  $r$  आणि पत्ता समान किंवा भिन्न असू शकतात  $nt$  आणि त्यांना कार्बोक्झिलिक ऍसिड एनहाइड्राइड म्हणतात येथे dos जेव्हा ते  $nh$  2 असते तेव्हा त्याला प्राथमिक अमाइड म्हणतात जेव्हा ते  $nh$   $r$  डॅश असते तेव्हा त्याला दुय्यम अमाइड म्हणतात आणि जेव्हा ते  $r$  डस्ट टू मध्ये असते तेव्हा त्याला तृतीयक अमाइड म्हणतात त्यामुळे आता आम्हाला कार्बोक्झिलिक ऍसिड डेरिव्हेटिव्ह्जची रचना माहित आहे आणि आमची पहिली चर्चा ऍल्डिहाइड्स आणि केटोन्सवर होईल

त्यामुळे काही ऍल्डिहाइड्स आणि केटोन्स महत्त्वाचे आहेत आणि ते व्हॅनिलिन सॅलिसिलाइड आणि सिनामन ऍल्डिहाइड सारखे सुगंधित रेणू आहेत ते महत्त्वाचे रेणू आहेत

त्यामुळे संरचना खूप व्हॅनिलिन आहेत.

आणि हे बीटा अनसॅच्युरेटेड ऍल्डिहाइड आहे ज्याला सिनेमलाईड म्हणतात म्हणून आपण प्रथम एलियनची सामान्य नावे आणि सामान्यतः प्रत्येक कार्बोक्झिलिक ऍसिड फॉरेन द्वारे एलडीआय सारख्या ऍसिटिक ऍसिड ते ऍसिटाल्डिहाइड आणि अल्फा गॅमा डेल्टा इत्यादि लॅटिन शब्दांद्वारे प्रस्तुत केलेल्या पर्यायांच्या स्थानांवर चर्चा करू.

आता काही उदाहरणांवर चर्चा करा हे ऍसिटिक ऍसिड आहे आणि त्याच्याशी संबंधित ऍल्डिहाइड हे ऍसिटाल्डिहाइड इंग्रज समान आहे  $y$  हे बॅन्झोइक ऍसिड आहे आणि संबंधित ऍल्डिहाइडला बॅन्झाल्डीहाइड म्हणतात आता आपण एका उदाहरणावर चर्चा करू या येथे आपण अल्फा बीटा गॅमा इत्यादि क्रमांक देऊ शकतो म्हणजे हा अल्डीहाइड कार्बन आहे आणि हा अल्फा कार्बन असेल हा बीटा असेल आणि हा गॅमा असेल.

हे सामान्य नाव गॅमा ब्रोमो ब्यूटिरिल्डिहाइड असेल त्याचप्रमाणे हे बीटा मिथाइल प्रोपॅनिल्डिहाइड असेल कारण हे बीटा स्थितीत आहे कारण मिथाइल गट बीटा स्थितीत आहे म्हणून तुम्हाला प्रथम बीटा मिथाइल आणि नंतर प्रॉपॅनिल्डिहाइड सारखे पर्याय लिहावे लागतील.

आता आपण येथे केटोन्सच्या सामान्य नावावर चर्चा करू सुरुवातीला उपसर्ग लावून तुम्हाला अल्काइल किंवा आर्यल गट द्यावे लागतील नंतर अल्काइल गट कार्बोनिल गटांना जोडतात म्हणून याला डायमिथाइल केटोन म्हणतात

त्यामुळे हे दोन मिथाइल गट प्रथम येतील आणि नंतर फक्त संज्ञा केटोन येईल त्याचप्रमाणे याला इथाइल मिथाइल केटोन म्हणता येईल याला सायक्लोप्रोपिल म्हणतात हा सायक्लोप्रोपिल गट आहे म्हणून  $c$   $yclopropyl$  प्रथम  $c$  मुळे येते आणि नंतर मिथाइल येते म्हणून सायक्लोप्रोपिल मिथाइल केटोन सुगंधी केटोन्ससाठी या शब्दाला सामान्यतः phenonene म्हणतात आणि हा संबंधित  $acyl$  गट असेल

त्यामुळे प्रथम उपसर्ग संबंधित  $acyl$  गट असेल आणि नंतर तुम्हाला जोडावे लागेल phenone म्हणून या कंपाऊंडला acetophenone असे नाव दिले जाईल

त्याचप्रमाणे या कंपाऊंडला असे संबोधले जाईल कारण हे propional आहे म्हणून त्याला propiophenone असे म्हटले जाईल आपण आणखी काही उदाहरणे पाहू या

त्यामुळे या समूहाला बिंजो असे म्हणतात तर त्याचे नाव काय असेल त्याचे नाव बिंजो असेल phenone clear आता आपण upac च्या नावांवर जाऊ प्रथम आपण ओपन चेन aldehydes वर चर्चा करू आणि नियम असा आहे की नंतर us be आणि नंबरिंग aldehyde ग्रुप पासून सुरु होईल आणि नंतर substituents substituents ची संख्या दिली जाईल त्यामुळे येथे हे एक दोन तीन नंबरिंग होईल.

येणार नाही अल्फा बीटा गॅमा आणि हे उपसर्गात असेल

त्यामुळे संबंधित अल्केन नाव आधी तुम्हाला हे उप जोडावे लागतील घटक म्हणून आपण काही उदाहरणांवर चर्चा करूया म्हणजे सर्वात सोपा आहे याला इथेनॉल म्हणतात आणि अर्थातच हे सर्वात सोपे आहे याला मिथेनॉल म्हणतात

त्यामुळे e च्या जागी 1 नंतर substituents घेतला जातो म्हणून मी सांगितले की अल्डीहाइड गटाला नेहमीच प्रथम क्रमांक मिळतील.

हे एक दोन तीन चार असेल आणि वर्णमाला क्रमानुसार येथे ब्रोमो प्रथम येतो

त्यामुळे तुम्हाला पहिले चार बॉम्बो लिहावे लागतील

त्यामुळे ही खरी पद्धत आहे

त्यामुळे ही मूळ साखळी आहे ब्युटानॉल आहे

त्यामुळे तुम्हाला शेवटी लिहावे लागेल आणि नंतर नाडी द्यावी लागेल उप-विद्यार्थ्यांनी आणखी काही उदाहरणांवर चर्चा करूया जेव्हा अल्डीहाइडसह साखळीमध्ये दुसरा कार्बोनिल गट असतो तेव्हा त्याला ऑक्सो म्हणतात,

त्यामुळे येथे क्रमांकन एक दोन तीन चार पाच असेल तर त्याचे परिणाम नाव काय असेल? चार ऑक्सी ही पाच साखळी पाच कार्बन साखळी आहे

त्यामुळे ती इथे पेंटा नल पेंटेन असेल कारण तीन आह ठीक आहे म्हणून आम्हाला क्रमांक द्यावा लागेल आणि आम्ही कोणत्याही गोष्टीला

प्राधान्य देऊ शकत नाही .

aldehyde गट आणि या कंपाऊंडला एक दोन तीन किंवा प्रथम प्रोपेन प्रकार कार कार्बॉल्डिहाइड उंची म्हणतात त्यामुळे हे कार्बॉल्डिहाइड चो गटाशी संबंधित आहे हे चक्रीय संयुगात दिसले की हे कार्बोनेट खूप महत्वाचे आहे म्हणून काही चक्रीय संयुगे आणि क्रमांकांची चर्चा करूया.

तेथून सुरू होईल जेथे ch गट रिंगमध्ये कार्बन अणू संलग्न करेल प्रथम क्रमांक मिळेल आपण काही उदाहरणावर चर्चा करूया याला म्हणतात म्हणजे ही पॅरेंट चेन आहे सायक्लोहेक्सेन येथे पालकत्व काय आहे

त्यामुळे युफॅगनेम सायक्लो हेक्सेन कार्बॉल्डिहाइड काय असेल? या कंपाऊंडचे नाव येथे पर्याय आहेत

त्यामुळे तुम्हाला पदार्थाची वर्णमाला क्रमाने मांडणी करावी लागेल

त्यामुळे बॉम्बो फोर ब्रोमो थ्री मिथाइल सायक्लोहेक्सेन कार्बॉल्डिहाइड ची काही सुगंधी उदाहरणे सुगंधी चक्रीय संयुगे काय आहेत येथे रिंग म्हणजे बॅन्झिन आहे म्हणून चर्चा करूया आमचा नियम त्याला बॅन्झिन कार्बॉल्डिहाइड असे संबोधले जाईल परंतु सामान्य नाव बॅन्झॉल्डिहाइड आहे लोकप्रिय आहे आणि ते eupac नाव म्हणून देखील स्वीकारले गेले आहे येथे देखील कार्बन अणूपासून क्रमांकन सुरू होईल जेथे अल्डीहाइड गट जोडलेला असेल तर त्याचे नाव काय असेल थ्री मिथाइल चार नायट्रो बेन्झॉल्डिहाइड आता केटोन्सचे eupac नाव आणि प्रथम ओपन चेन केटोन्स ए वर चर्चा करूया.

त्यामुळे तुम्हाला कार्बोनिल गट असलेली सर्वात लांब साखळी शोधावी लागेल आणि येथे केटोनपासून कार्बोनिल गट साखळीच्या मधोमध आहे, म्हणून तुम्हाला कार्बोनिल गटाला किमान संख्या द्यावी लागेल आणि तुम्हाला हे सूचित करावे आहे ते स्थान देखील सूचित करावे लागेल.

aldehyde पेक्षा वेगळे कारण aldehyde हे स्थान महत्वाचे नाही कारण ते नेहमी प्रथम क्रमांकाच्या खाली असते परंतु केटोन तुम्हाला क्रमांक देऊन स्थान सूचित करावे लागेल प्रथम काही उदाहरणांवर चर्चा करा म्हणजे ही सर्वात लांब आहे ही मूळ साखळी आहे आणि आता किमान कार्बोनिलची संख्या या बाजूने येईल म्हणून आपण त्यास ज्ञात म्हणून कॉल करू शकता होय हे महत्वाचे आहे की alkene ई एकाने बदलले आहे.

ही पॅटर्न रिंग आहे

त्यामुळे पॅटॅनोन आणि तुम्हाला कार्बोनिलची स्थिती दर्शवायची आहे की तुम्ही नावाच्या आधी दोन धार देऊ शकता जसे की दोन पॅटॅनोन किंवा पॅटॅन नंतर दोन स्वतःचे येथे क्रमांक सुरू होईल जसे की नेहमी तुम्हाला किमान द्यावे लागेल संख्या अवलंबून आहे परंतु इतर पदार्थापेक्षा स्वतंत्र आहे म्हणून येथे किमान क्रमांकन या बाजूने येईल आणि जेव्हा पदार्थ उपस्थित असेल तेव्हा तुम्हाला हा मार्ग निवडावा लागेल कारण तुम्हाला ही संख्या आधीच द्यावी लागेल म्हणून चार बॉम्ब तीन हायड्रॉक्सी ब्यूटन स्वतःच्या मालकीचे करूया.

माझ्या उदाहरणावर आणखी काही चर्चा करा

त्यामुळे येथे क्रमांकाची सुरुवात कार्बोनिलपासून होईल कारण हे फिनाइल आहे

त्यामुळे आपण येथे फिनाइलला क्रमांक देऊ शकत नाही

त्यामुळे आपल्याला कार्बोनिलपासून सुरुवात करावी लागेल म्हणून नाव तीन फिनाइल प्रोपेन एक व्होल्ट असेल माफ करा हे एक फिनाइल आहे माफ करा हे एक म्हणजे एक फिनाइल एक फिनाइल प्रोपेन एक स्वतःचे आहे आता काही चक्रीय केटोन्सची चर्चा करा म्हणून येथे देखील e च्या जागी स्वतःचे आहे आणि तुम्हाला मूळ सायक्लो ah लिहावे लागेल alkene नाव आणि नंतर तुम्हाला एक प्रत्यय जोडावा लागेल

आणि क्रमांकन um जोडावे लागेल

त्यामुळे रिंगमधील कार्बोनिल गटापासून क्रमांकन सुरू होईल

त्यामुळे कार्बोनिल गटाला प्रथम क्रमांक मिळेल, चला काही उदाहरणे पाहू या म्हणजे येथे हे कार्बोनिल संयुगे चक्रीय कार्बोनिल आहे.

एक ते तीन चार पाच म्हणजे त्याचे प्रभावाचे नाव काय असेल आणि इथे विशेष म्हणजे कार्बोनिलला एक मिळत असल्याने तुम्ही येथे कार्बोनिल गटाचे स्थान वगळू शकता

त्यामुळे या संयुगाला थेट तीन मिथाइल सायक्लोपॅटॅनोन असे संबोधले जाऊ शकते.

हायड्रॉक्सी फोर हायड्रॉक्सी सायक्लोहेक्सेनोन म्हणून सायकल येथे मूळ रिंग आहे आणि नंतर आपल्याला स्वतःचे जोडावे लागेल जेव्हा दोन कार्बोनिल्स गट असे असतील तेव्हा त्यांना डायओन म्हणतात एक क्रमांकन कार्बोनिल गटांपैकी एक सुरू करेल म्हणून यूपॅक नाव पुन्हा येथे असेल स्थिती येईल की ते एक तीन किंवा एक चार आहेत की काय संबंध आहे, तर प्रभावाचे नाव दोन मिथाइल सायक्लोहेक्स एक तीन डायोड सॉर असेल ry हे सायक्लोहेक्सेन हेक्सेन असेल एक तीन डायोड आणखी एकावर चर्चा करूया हे पुन्हा दोन मिथाइल सायक्लोहेक्सेन सायक्लो दोन मिथाइल सायक्लोहेक्सेन एक फोटॉन असेल हे नाव काय असेल दोन मिथाइल x सन आता आपल्याला कार्बोनिलची स्थिती एक तीन पाच त्रिगुण द्यावी लागेल.

आपण नामकरण येथे समाप्त करूया