सभी को नमस्कार, मैं आईआईटी खड़गपुर का प्रोफेसर जेके रे हूं, आज हम कार्बनिक यौगिकों वाले नाइट्रोजन पर हमारी चर्चा के संबंध में कुछ शर्तों को फिर से लिखना चाहते हैं और फिर यह देखना चाहते हैं कि कार्बन नाइट्रोजन यौगिकों ने एंटीबायोटिक दवाओं के रंग रसायन विज्ञान और कई अन्य क्षेत्रों में कैसे आक्रमण किया है। विवरण में क्षेत्र आह जैसा कि मैंने कल कार्बनिक यौगिक की एक बहुत ही स्पष्ट परिभाषा के साथ शुरू किया था क्योंकि लोग अभी भी कार्बनिक यौगिकों में विश्वास करते हैं इसका मतलब है कि यह जीवित स्रोतों से आ रहा है लेकिन अगर हम साहित्य को देखें तो हमें बहुत दिलचस्प चीजें मिलेंगी 1780 के दशक में जीवित स्रोतों से प्राप्त कार्बनिक यौगिक और निर्जीव स्रोतों से प्राप्त अकार्बनिक यौगिक,
इसलिए यह परिभाषा थी और 1828 में जीवित स्रोतों से आने के लिए जो कुछ भी कार्बनिक का उपयोग किया जाना है वह ध्रुवीय का अग्रणी कार्य अमोनियम मारकर यूरिया का पहला संश्लेषण यदि आप अमोनियम में नाइट्रोजन हाइड्रोजन कार्बन और ऑक्सीजन की संख्या गिनें तो साइनाइड उस अर्थ में उल्लेखनीय कार्य है साइनाइड और यूरिया के समान संख्या में नाइट्रोजन हाइड्रोजन कार्बन और ऑक्सीजन परमाणु हैं
इसलिए यह किसी प्रकार की पुनर्व्यवस्था है लेकिन यह उस अर्थ में शानदार काम है क्योंकि अमोनियम साइनाइड अकार्बनिक स्रोतों से तैयार किया गया था
इसलिए अकार्बनिक स्रोतों से हम हैं किसी भी महत्वपूर्ण शक्ति का उपयोग किए बिना कार्बनिक यौगिक प्राप्त करना कार्बनिक रसायन विज्ञान की परिभाषा में पहली सफलता थी जो कि कार्बन यौगिक का रसायन है,
इसलिए मैंने कल कहा था कि यह कार्बोजेनिक यौगिक है और फिर निश्चित रूप से कई कुल संश्लेषण आंशिक संश्लेषण और अन्य सिंथेटिक विधियों की खोज की गई है जहां जैविक प्रणालियों या जीवित स्रोतों की आवश्यकता नहीं है ताकि जीवन शक्ति सिद्धांत अब उस तरह से प्रचुर मात्रा में हो क्योंकि पहले यूरिया लोग मूत्र से प्राप्त करते थे और अब लोग दो बहुत ही काम से बहुत आसानी से संश्लेषित कर सकते हैं। अग्रणी रसायनज्ञ एक हैवर है आप अमोनिया के हेबर संश्लेषण को जानते हैं जो उत्प्रेरक स्थिति में नाइट्रोजन और हाइड्रोजन है और यह अमोनियम नमक बहुत अच्छा उर्वरक है और यह खेत से बहुत सारे आह भोजन का उत्पादन करता है और क्रांति इस तरह से शुरू हो गई है
इसलिए यूरिया के लिए यह अमोनियम साइनाइड पहला सिंथेटिक काम है तो सवाल आता है ठीक है कार्बनिक रसायन पहले एक महत्वपूर्ण था जीवित स्रोतों के बिना बल सिद्धांत कार्बनिक यौगिकों को प्राप्त नहीं किया जा सकता है, लेकिन अब साहित्य को देखें और क्या आप विश्वास कर सकते हैं कि कितने कार्बनिक यौगिक हैं 2001 के सर्वेक्षण में 16 मिलियन पाए गए थे जो कि अनुकूलित भी नहीं है और कितने संभव हैं आकाश की कुल संख्या की सीमा है प्रयोगशालाओं से प्रतिदिन निकलने वाले यौगिकों की संख्या उद्योगों की संख्या में जा रही है और
इसलिए आकाश की सीमा है तो कॉल करना बेहतर है कि इतने सारे यौगिक आएंगे और उसी से आज हमारा विषय कार्बन नाइट्रोजन बांड या नाइट्रोजन युक्त कार्बनिक यौगिकों का अर्थ है अब कार्बन यौगिक
इसलिए कार्बन नाइट्रोजन बंधन एक जरूरी है और यूरिया अणु को देखें, इसमें कार्बन नाइट्रोजन बंधन दो एनएच दो या दो छेद दो हैं जहां एक है कार्बन और नाइट्रोजन और जीवन का प्रत्यक्ष संबंध कार्बनिक रसायन है, हालांकि यह महत्वपूर्ण बल सिद्धांत से आया है कार्बनिक रसायन कार्बन के यौगिकों का रसायन है
इसलिए मैंने कहा कि कार्बोजेनिक शब्दावली कार्बोनिक कार्बनिक रसायन विज्ञान को परिभाषित करने के लिए बहुत अधिक सही है। कुछ विवाद है कि जीवन की उत्पत्ति क्या है यह कार्बनिक अणु है जो कार्बन युक्त चीज है मीथेन कार्बन डाइऑक्साइड या अकार्बनिक चीजें जैसे अमोनिया हाइड्रोजन और पानी और कई विवाद हैं लेकिन लोगों का मानना है कि बिजली के निर्वहन के तहत इन सभी गैसों जैसे बिजली उत्पन्न होती है कुछ अत्यधिक प्रतिक्रियाशील प्रजातियां जो बदले में अमीनो एसिड फॉर्मलाडेहाइड हाइड्रोजन साइनाइड प्यूरीन पाइरीमिडाइन का उत्पादन करती हैं जो जीवन के निर्माण खंड हैं
इसलिए जीवन की उत्पत्ति फिर से इस कार्बन यौगिक से हुई है
इसलिए हम कार्बनिक रसायनज्ञ मानते हैं कि कुछ अन्य गैसों के साथ जीवन की शुरुआत या उत्पत्ति हुई। कार्बन डाइऑक्साइड मीथेन वगैरह के रूप में सरल कार्बोजेनस सामग्री से मैं हाँ टेरडे ने बहुत औद्योगिक रूप से महत्वपूर्ण यौगिकों में कार्बन नाइट्रोजन बांडों के महत्व के बारे में कहा, अब यदि आप संरचना को देखते हैं तो यह तिरंगा है जिसके अंदर एक बेंजीन रिंग है जिसमें एक पाइरोल यूनिट शुद्ध इकाई का अर्थ है पांच सदस्यीय नाइट्रोजन युक्त चीज ठीक उसी से जुड़ी हुई है अन्य आधा केवल एक चीज है कार्बोनिल वहाँ ऊपर है और कार्बोनिल वहाँ नीचे है, बीच में एक कार्बन कार्बन डबल बॉन्ड है इसलिए इस प्रकार की संरचनात्मक विशेषता कई उद्देश्यों के लिए एक बहुत ही दिलचस्प और महत्वपूर्ण रूप से मौजूद है जिसे इंडिगो कहा जाता है। कार्बनिक अणु स्वतंत्रता संग्राम में योगदान देता है यह कैसे आ रहा है स्वतंत्रता संग्राम क्या है यह कार्बनिक अणु कैसे एक भूमिका निभा रहा है यदि आप ब्रिटिश काल के दौरान विशेष रूप से बंगाल में साहित्य देखेंगे तो क्या हुआ नील रोपण बलपूर्वक किया गया था ब्रिटिश लोग क्यों क्योंकि नीली डाई यूरोप में बहुत लोकप्रिय है और नील की खेती के लिए बागान मालिकों को टी को छोड़ना पड़ा खाद्य उत्पादन के लिए उन्हें मजबूर किया जाता है नील की खेती करने के लिए और फिर क्या होता है किसानों को उन्हें बहुत पैसा नहीं मिला
इसलिए उन्हें नील की खेती करने के लिए मजबूर किया गया, फिर सवाल यह है कि नील क्या है जो मैंने दिखाया था और यह वहां पर शीर्ष पर है कि यह है बेंज़ोपाइरोल के अलावा और कुछ नहीं, हम इसे इंडोल कहते हैं एक और बेंजोपायरल इंडोल और दो कार्बोनिल समूह हैं
इसलिए इस प्रकार के सरल अणु को बहुत सारी निष्कर्षण प्रक्रिया द्वारा इंडिगो पौधों से अलग किया जा रहा है, क्यों नहीं लोग इसे सरल रसायन विज्ञान द्वारा बना सकते हैं, यह बहुत सारे रसायनज्ञों द्वारा किया गया था। दुनिया और सौभाग्य से ब्रिटेन में रॉबिन ने पहली बार नील के संश्लेषण के लिए एक विधि की खोज की और उस समय से धीरे-धीरे नील की खेती बंद हो गई और लोग अब कुछ भी कर सकते हैं और आह जबरदस्ती करने की कोई आवश्यकता नहीं है कि मेरे दिमाग में एक बात आई कि नील क्यों जरूरत है या नीले रंग की चीज सफेद कपड़े को चमकदार बनाने के लिए जरूरी है पीला हरा लाल क्यों नहीं इतने रंग हैं मुझे यकीन है कि आप भी सोचते हैं कि नीला रंग क्यों है रॉबिन ब्लू या आजकल लोग अल्ट्रामरीन और क्रिस्टल वायलेट के बारे में कहते हैं कि इस तरह की रंग की चीज सफेद कपड़ों को उज्जवल बनाने के लिए इस नीले रंग की आवश्यकता क्यों है और आपको जवाब मिल जाता है कि सफेद रंग में यह विजोर वायलेट इंडिगो ब्लू ग्रीन का संयोजन है पीला नारंगी लाल और अगर हम कुछ सफेद चीजों को उजागर करते हैं या अधिक समय तक आप कुछ धूल डार्ट और अन्य चीजें देखते हैं क्योंकि प्रकाश पराबैंगनी और दिखाई देने वाला पीला दाग विकसित हो रहा है जिसका मतलब है कि जो तनाव विकसित हो रहा है वह अब पीले रंग का है इसे उज्जवल बनाएं जो आपको चाहिए आपको पूरक रंग की आवश्यकता है तो पीले रंग का पूरक रंग क्या है नीला इतना नीला जोड़ा जा रहा है कि रॉबिन नीला या अल्ट्रामरीन है तो आप इसे उज्जवल प्राप्त कर रहे हैं
इसलिए यह बहुत दिलचस्प है कि नीला है धूल के रूप में पीले रंग का पूरक रंग सफेद कपड़े या जो भी वस्त्र थोड़ा पीला रंग का होता है, उसे दबाने के लिए पूरक रंग तकनीक इसे नीला कर देती है दूसरा सवाल यह आता है कि इंडिगो क्यों नहीं किसी और चीज का जवाब बहुत आसान है अगर आप इंडिगो की संरचना को देखते हैं तो इसमें बेंज़ोपीरोल होता है एक डबल बॉन्ड डबल बॉन्ड से जुड़ा एक और बेंजोपीरोल घुमाया नहीं जा सकता है यह एक प्रतिबंधित घुमावदार चीज है तो क्या हो रहा है एक कार्बोनिल के माध्यम से एक लंबी संयुग्मित एक बेंजीन की अंगूठी एक और बेंजीन की अंगूठी के लिए एक और अवधि की अंगूठी है कि इलेक्ट्रॉन प्रवाह हो रहा है
इसलिए इस लंबे इलेक्ट्रॉन प्रवाह के कारण यौगिक रंग बन रहा है मैं इसे इस तरह से कहता हूं अगर जमीन की स्थिति और उत्तेजित के बीच का अंतर राज्य को संयुग्मन द्वारा कम से कम किया जाता है तो क्या होगा आपको इलेक्ट्रॉन को जमीन से उत्तेजित स्तर तक ले जाने के लिए कम ऊर्जा की आवश्यकता होगी परिणामस्वरूप क्या होगा आवृत्ति भी कम होगी और तरंगदैर्ध्य अधिक तरंगदैर्ध्य अधिक होगा रंग या गहरा रंग और रंग की तीव्रता इस तरह है 200 से 400 नैनोमीटर पराबैंगनी है 400 से 800 नैनोमीटर दृश्य सीमा है तो यही कारण है कि संयुग्मित यौगिक अधिक संयुग्मित यौगिक रंगीन

होते हैं और इस अच्छे उदाहरण में से एक इंडिगो है जो एक बेंजो पायरोल है या एक और बेंजो पायरोल या इंडोल एक साथ जुड़ा हुआ है जिससे इसे लंबी संयुग्मित चीज बना दिया जाता है जो कि नीले रंग का होता है जिसे हम सभी जानते हैं और हम इसका इस्तेमाल करते हैं और वहां हैं कुछ साहित्य उस समय शून्य आंदोलन के दौरान प्रकाशित हुआ था, विशेष रूप से बंगाल में जब लोग लड़ रहे थे कि वे शून्य की खेती नहीं करेंगे वे अधिक भोजन उगाना चाहते थे तो बहुत सारे साहित्य सामने आए और लोगों ने आंदोलन किया कि प्रसिद्ध साहित्य में से एक था डिनो बंधु मित्र शून्य दर्पण जिसका अंग्रेजी में अनुवाद भी किया गया था ताकि अब उस युग की आवश्यकता न हो क्योंकि समस्या हल हो गई है क्योंकि सिंथेटिक रसायनज्ञों ने इसे प्रयोगशाला में बनाकर इस समस्या को हल कर दिया है, अब उद्योग शहरों में उत्पादन कर रहा है ताकि मांग को एक और महत्वपूर्ण रंग देने वाला पदार्थ क्लोरोफिल हो सरल प्रश्न यह है कि हमारे आस-पास के पौधे हरे रंग का क्यों देखते हैं उत्तर क्लोरोफिल के कारण बहुत सरल है उत्तर वहां लिखा गया है ई लेकिन क्लोरोफिल क्या करता है यह न केवल पत्तियों को हरा रंग प्रदान करता है बल्कि यह एक बहुत ही महत्वपूर्ण काम करता है और यदि आप क्लोरोफिल की संरचना को देखते हैं तो आप पाएंगे कि चार पायरोल इकाइयां हैं मैंने दूसरे दिन कहा था कि खराब पायरोल इकाई गुहा और गुहा के अंदर जब एक धातु आयन को क्लोरोफिल के मामले में गुहा के आकार के अनुसार फिट किया जाता है तो यह मैग्नीशियम होता है जो सहसंयोजक बंधन के साथ दो नाइट्रोजन और समन्वय सहसंयोजक बंधन द्वारा अन्य दो इसे बांधते हैं और यह एक टेम्पलेट बनाता है जहां पाइरोल इकाइयों में कई अन्य प्रतिस्थापन यौगिक को एक विशिष्ट रंग बनाते हैं, इस मामले में यह हरे रंग का होता है और क्लोरोफिल न केवल पत्तियों को सुंदर या हरे रंग का बनाने के लिए महत्वपूर्ण है, स्रोतों से प्रकाश को अवशोषित करने के लिए यह कार्बन डाइऑक्साइड को परिवर्तित करता है और कार्बोहाइड्रेट के लिए पानी जो ग्लूकोज या सुक्रोज वगैरह है, इसलिए बहुत ही सामान्य प्रतिक्रिया 6 कार्बन डाइऑक्साइड प्लस 12 पानी प्लस फोटॉन है जो कि सौर स्रोतों से आने वाला प्रकाश c छह घंटे बारह ओ में परिवर्तित हो जाता है। छह जो जलीय घोल में ग्लूकोज फ्रुक्टोज वगैरह है और ऑक्सीजन गैस और छह पानी तरल कम या ज्यादा संतुलित समीकरण इसलिए कार्बन डाइऑक्साइड और पानी से प्रकाश ऊर्जा की मदद से ग्लूकोज ऑक्सीजन और पानी का उत्पादन किया जा रहा है मैं फिर से सोच रहा था कि हम क्यों नहीं कर पा रहे हैं कार्बोहाइड्रेट का उत्पादन करें हमारे पास कार्बन डाइऑक्साइड है हमारे पास पानी है हमारे पास प्रकाश ऊर्जा है उत्तर क्या हमारे भीतर क्लोरोफिल नहीं है

इसलिए क्लोरोफिल प्रकाश की मदद से कार्बन डाइऑक्साइड को कार्बोहाइड्रेट में बदलने के लिए चमत्कार कर रहा है और क्लोरोफिल उसमें एक जैव उत्प्रेरक है प्रणाली

इसलिए यह न केवल सौंदर्यीकरण के लिए बल्कि रासायनिक परिवर्तन के लिए भी इस्तेमाल किया जा रहा है और यह फिर से कार्बन नाइट्रोजन यौगिक कार्बन नाइट्रोजन यौगिक का एक हिस्सा है जिसे मैंने मिथाइलमाइन के रूप में बहुत ही सरल यौगिक के साथ शुरू किया था, अब मैं सामान्य रूप से कुछ और अमाइन ले रहा हूं जब लोग कॉल करें कि कार्बनिक अमीन का मतलब है कि इसमें कार्बन नाइट्रोजन बंधन होना चाहिए और यदि यह एक अमीन है तो स्पष्ट रूप से नाइट्रोजन को दोनों के साथ प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए हाइड्रोजन या एल्काइल समूह और यदि r nh2 के हाइड्रोजन में से एक को दूसरे r समूह द्वारा प्रतिस्थापित किया जा रहा है तो क्या हो रहा है यह प्राथमिक या एक डिग्री एमाइन है जो कि rnh2 है क्योंकि दो प्रतिस्थापन के कारण एक हाइड्रोजन चला जाता है,

इसलिए यह द्वितीयक अमीन होगा दो डिग्री इसी तरह तीसरा अल्काइल समूह वहां से हाइड्रोजन के नुकसान के साथ प्रवेश कर रहा है,

इसलिए यह तृतीयक अमीन होगा

इसलिए प्राथमिक अल्कोहल माध्यमिक अल्कोहल तृतीयक अल्कोहल जैसे एमाइन को फिर से प्राथमिक अमीन माध्यमिक अमीन और तृतीयक अमाइन के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है मैंने कार्बन के बारे में कहा नाइट्रोजन सिंगल बॉन्ड कार्बन नाइट्रोजन डबल बॉन्ड कार्बन नाइट्रोजन ट्रिपल बॉन्डेड यौगिक और यह तीन प्रकार की एमाइन है जो प्राथमिक माध्यमिक और तृतीयक है

इसलिए आर समूह जरूरी नहीं कि एल्काइल होगा यह एल्केन हो सकता है यह एरिल भी हो सकता है

इसलिए इन यौगिकों का नामकरण साधारण एलीफा के सामान्य नाम के लिए अमीन समूह के साथ मौजूद प्रतिस्थापन के आधार पर प्राथमिक अमीन माध्यमिक अमीन या तृतीयक अमाइन के रूप में किया जा रहा है tic amine चलो नाइट्रोजन पर अल्काइल समूहों को कुछ व्यायाम करते हैं आपको गिनना है और अंत में अमीन शब्द संलग्न करना है मान लीजिए कि दो समूह हैं तो आप डाई या उपसर्ग लगाते हैं जो शुरुआत में होना चाहिए अमीन के साथ समाप्त होने पर तीन अल्काइल समूह होते हैं फिर चार अल्काइल समूहों की कोशिश करें फिर टेट्रा उस तरह से अगर मैं आपसे पूछूं कि क्या आप इस यौगिक का नाम लिख सकते हैं जबकि ch तीन ch दो nh ch3 जिसका मतलब है कि नाइट्रोजन के साथ एक मिथाइल एक एथिल एक हाइड्रोजन समूह हैं, इसे कहा जा सकता है क्योंकि यह फिर से नाइट्रोजन हाइड्रोजन है केवल एक विकल्प है

इसलिए यह दो डिग्री होना चाहिए प्राथमिक नहीं मेरा मतलब माध्यमिक है

इसलिए लोग इसे एथिल मिथाइल एमाइन इतना अच्छा नहीं कह सकते हैं क्योंकि ई वर्णमाला में पहले बाएं हाथ की ओर आता है जो कि एथिल समूह का दाहिना हाथ है मिथाइल समूह है और कुल मिलाकर यह अमीन है, लेकिन यह नहीं कहता है कि क्या नाइट्रोजन पर है या कार्बन पर है , यदि स्थानापन्न नाइट्रोजन पर है जैसा कि यहाँ पर है, तो आपको इसे मुझमें बेहतर n-मिथाइल एथेनोमाइन कहना चाहिए मिथाइल ईथर नामिन में थायल का अर्थ है ch 3 ch2 nh2 हाइड्रोजन में से एक को मिथाइल द्वारा प्रतिस्थापित किया जा रहा है,

इसलिए n मिथाइल एथेनामाइन इस यौगिक का अच्छा सिस्टम या अच्छा नामकरण है, इसी तरह जब नाइट्रोजन को तीन मिथाइल समूह द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है, तो इसका मतलब मिथाइल समूह कार्बन नहीं है। कार्बन कार्बन

इसलिए लोग आमतौर पर इस प्रकार के यौगिकों को ट्राई मिथाइल एमाइन कहते हैं, इसमें कोई संदेह नहीं है कि यह ठीक है, लेकिन फिर से यदि आप स्थिति कहते हैं कि मिथाइल समूह हैं, तो यह कार्बन पर है या नाइट्रोजन पर है, तो आपको इसे डाइमिथाइल मेथेनमाइन में n कहना चाहिए। क्योंकि मेथनॉल अब स्पष्ट है कि h2 में ch3 है,

इसलिए उस nh2 के साथ दो हाइड्रोजन को दो मिथाइल समूह द्वारा प्रतिस्थापित किया जा रहा है,

इसलिए इसे डाइमिथाइल मेथनोमाइन में n कहा जाएगा,

इसलिए यदि आप फ्रंट लाइन को एक बार फिर से पढ़ते हैं तो आप अमीन से शुरू करते हैं और उस मोनो से पहले डाई सिस्टम आपको लगाना होगा वह उपसर्ग है जो व्यवस्थित नाम सबसे लंबे एल्केन के नाम से लिया गया है जो कि upsc जर्नल नियम सबसे लंबी श्रृंखला है यह अंतिम ई को छोड़कर इसे मौजूद नाम का पता लगाता है वह एमाइन ई है और प्रत्यय अमीन को जोड़ना है, फिर छोटे अल्काइल समूह को कैसे नामित करें जैसा कि इटैलिकाइज्ड लोकेंट का उपयोग करके दिखाया गया है जो नाइट्रोजन है तो इटैलिकाइज्ड फॉर्म इटैलिक फॉर्म में एन लिखना बेहतर है, पहले मामले में यह एन-मिथाइल एथेनामाइन है दूसरे मामले में यह एन-इन डाइमिथाइल मेथनोमाइन है,

इसलिए पाठ्यपुस्तक या किसी भी साहित्य से ऐसे कई उदाहरणों के साथ अभ्यास करें, आप इसे ठीक कर पाएंगे यदि हम ऐरिल एमाइन में एल्केलामाइन से एरिल एमाइन की ओर एक कदम आगे बढ़ाते हैं , तो हम देखते हैं कि सुगंधित एमाइन कल हैं I एक एनिलिन और उसके डेरिवेटिव के बारे में और विभिन्न अन्य संरचनाओं के विभिन्न रूपों में इसके रूपांतरण के बारे में कहा गया है,

इसलिए एरोमैटिक अमाइन को अक्सर एनिलिन के डेरिवेटिव के रूप में नामित किया जाता है, एनिलिन मूल यौगिक नाइट्रोबेंजीन है जो कमी पर एनिलिन देता है और इस एनिलिन को बेंजीन एमाइन बेंजीन एमाइन बेंजीन एमाइन कहा जाना चाहिए। ताकि ई हटा दिया गया है और एमाइन को मिथाइल एनिलिन में बेंजीन एमाइन बेंजीन एमाइन डाल दिया गया है यदि हाइड्रोजन में से एक को मिथाइल द्वारा प्रतिस्थापित किया जा रहा है तो मुझे क्या करना चाहिए क्या

मिथाइल एनिलिन में यह यौगिक बहुत ही सामान्य शब्दावली में बेहतर शब्द होगा iupac प्रणाली के अनुसार n-मिथाइल बेंजीन अमीन है क्योंकि बेंज़िलमाइन नाइट्रोजन के साथ मूल प्रणाली है, एक हाइड्रोजन को मिथाइल समूह द्वारा एनिलिन के स्थान पर एक मिथाइल समूह द्वारा प्रतिस्थापित किया जा रहा है, जब r है ch3 तो आप इसे पैरा स्थिति में ra ch3 कह सकते हैं,
इसलिए लोग इसे पैरा टोल्यूनि कहते हैं, बहुत ही सामान्य शब्दावली है कि टोल्यूनि बेंजीन है, पैरा स्थिति में मिथाइल समूह के साथ एक अमाइन समूह है, इसलिए आपको इसे पैरा टोल्यूनि कहना चाहिए, ये तुच्छ हैं प्रणाली लेकिन बहुत लोकप्रिय संज्ञा यदि r एक मेथॉक्सी समूह och3 है तो इसे पैरा एनीसिडिन कहा जाता है,
इसलिए इनका उपयोग आमतौर पर यौगिकों के नामकरण में न केवल कठोर इप्सा प्रणाली बल्कि बहुत ही सामान्य और तुच्छ और सहायक शब्दों में किया जा रहा है जैसे कि पैराटोलुडाइन पैरानिसिडिन का उपयोग किया जा रहा है। इस तरह से एमाइन न केवल स्निग्ध और सुगंधित तक ही सीमित हैं, अमीन एक हेट्रोसायक्लिक प्रणाली का हिस्सा हो सकता है जैसा कि मैंने क्लोरोफिल की संरचना को दिखाया था इंडिगो के जहां बेंजोपायरोल या साधारण पॉलीपरोल इकाइयाँ हैं, वैसे ही हेटेरोसायक्लिक एमाइन जहां हेटेरोएटम चक्रीय यौगिक का एक हिस्सा है, कुछ सरल उदाहरण हैं पाइरिडीन पाइरोल पिपाइरीडीन और पाइरोलिडीन पाइरीडीन और पिपाइरीडीन के बीच क्या संबंध है, एक कम रूप है जो पाइपरिडीन है। छह हाइड्रोजन परमाणुओं द्वारा तीन दोहरे बंधन हटा दिए गए हैं और यदि आप पाइरीडीन के लिए पाइपलाइन बनाना चाहते हैं तो आप क्या करेंगे आपको डीहाइड्रोजनेट करना होगा हाइड्रोजनीकरण के लिए एक बहुत अच्छी तकनीक हाइड्रोजन है और डिहाइड्रोजनीकरण के लिए सामान्य रूप से सल्फर सेलेनियम हीटिंग या यहां तक कि पैलेडियम चारकोल हीटिंग अच्छा है। हाइड्रोजन को उतारने के लिए पर्याप्त है और पैलेडियम चारकोल हाइड्रोजन को बहुत आसानी से अवशोषित कर सकता है जो कि उत्प्रेरित करने में मदद करता है
इसलिए ऑक्सीकरण में कमी की घटना पाइरिडीन को पाइरिडीन बनाती है और इसके विपरीत यह रेडॉक्स सिस्टम इसी तरह पाइरोल है जहां हम देखते हैं कि एक संयुग्मित ब्यूटाडीन प्रणाली है और एक नाइट्रोजन परमाणु है वहां इसे हाइड्रोजन परमाणु से जोड़ा जाना चाहिए ताकि जब आप t . को कम करें हैट पी भूमिका जो nhch डबल 1 c h सिंगल बॉन्ड chw 1 ch है, फिर nh चीज़ पर वापस आएं पाइरोलिमॉइड पर हाइड्रोजन होना चाहिए यदि आप फिर से कम करते हैं तो आपको एक पायरोलाइडिन मिलता है जिसका अर्थ है हाइड्रोजनीकृत पायरोल तो पायरोलाइटिन फिर से डिहाइड्रोजनीकरण पर तो इसी तरह का मार्ग अब सामान्य रूप से पायरोल का उत्पादन करेगा, मैंने कहा कि एमाइन बहुत दिलचस्प यौगिक हैं क्योंकि इसका उपयोग रंग बनाने के लिए डाई बनाने के लिए किया जा रहा है और अन्य आह कार्यात्मक समूह परिवर्तन
इसलिए इसके भौतिक गुण भी आप पता होना चाहिए कि एमाइन मध्यम ध्रुवीय हैं क्योंकि rn h2 समूह nh2 इलेक्ट्रॉन समृद्ध है r केवल मुख्य रूप से एल्काइल या एरिल है,
इसलिए यह कार्बन है
इसलिए यह मध्यम ध्रुवीय है क्योंकि नाइट्रोजन में गैर-बंधुआ इलेक्ट्रॉन युग्म होने के कारण यह कार्बन और नाइट्रोजन के बीच इलेक्ट्रॉनों को खींच सकता है। कार्बन और हाइड्रोजन से संबंधित नाइट्रोजन की अधिक वैद्युतीयऋणात्मकता के कारण क्या होता है, इस प्रकार की घटना प्राथमिक अमीन के बाद से होती है। d सेकेंडरी एमाइन जो एक डिग्री या दो डिग्री है, इसका मतलब है कि n h बॉन्ड होने से वे एक और दिलचस्प विशेषता में भाग ले सकते हैं, वह यह है कि हम उस हाइड्रोजन बॉन्ड को कहते हैं जिसे हम मुख्य रूप से फ्लोरीन ऑक्सीजन नाइट्रोजन जानते हैं हम इसे इस तरह से याद करते हैं लेकिन कई अन्य तत्व भी हैं हाइड्रोजन बॉन्डिंग में भाग लेना जो कि आह भी कार्बन है, लेकिन बहुत हल्का है
इसलिए फ्लोरीन ऑक्सीजन नाइट्रोजन हाइड्रोजन बॉन्डिंग में भाग ले सकता है,
इसलिए जब नाइट्रोजन में हाइड्रोजन हो और निकटता में दाता चीज हो तो यह स्वीकार न करें कि संबंध क्या मदद करेगा तब होता है जब आप पानी के साथ इलाज करते हैं तो आप पाते हैं कि एनएच चीज पानी के साथ आणविक रूप से हाइड्रोजन बंधी हुई है, एक इंट्रा मॉलिक्यूलर है और दूसरा इंटर मॉलिक्यूलर है
इसलिए इंटर मॉलिक्यूलर के कारण क्या होता है क्योंकि एक एनिलिन अणु पानी की संख्या उठा रहा है अणुओं के आणविक भार में वृद्धि हो रही है और उसके कारण जुड़ाव अधिक हो रहा है अधिक से अधिक आणविक भार a और हाइड्रोजन बॉन्डिंग इस तरह से मदद कर रही है, अकार्बनिक रसायन विज्ञान के लिए एक बहुत ही सामान्य प्रश्न यह है कि एक सामान्य स्थिति हाइड्रोजन सल्फाइड गैस क्यों है लेकिन पानी तरल है इसका उत्तर यह है कि यह जुड़ाव पानी में बहुत आसानी से होता है और एच दो एस में मदद नहीं करता है उस प्रकार की हाइड्रोजन बॉन्डिंग तो एक ही अणु के साथ इंटर आणविक हाइड्रोजन बॉन्डिंग का मामला है और इंट्रा मॉलिक्यूलर एक अलग प्रकार की चीज होगी जो बाद में आएगी तो क्या होगा यदि आप डेटा को देखते हैं तो तृतीयक का मतलब प्राथमिक से कम तापमान पर उबालना है और माध्यमिक लेकिन सभी अमाइन पानी के लिए हाइड्रोजन बंधन का उत्पादन कर सकते हैं या कर सकते हैं तो यह अंतर कम आणविक भार क्यों बना रहा है मेरा मतलब पानी घुलनशील है इस तालिका को कैसे देखें मिथाइल साइक्लोहेक्सेन कोई कार्बन नाइट्रोजन बंधन नहीं है साइक्लोहेक्सिलमाइन कार्बन नाइट्रोजन बंधन है लेकिन बेंजीन के बजाय मध्य वलय साइक्लोहेक्सेन और साइक्लोहेक्सानॉल है यहाँ भी कोई कार्बन नाइट्रोजन बंधन नहीं है, लेकिन कार्बन ऑक्सीजन बांड हैं, उनके आणविक भार बहुत करीब हैं I s 98 कैप्शनिंग उपलब्ध नहीं है और 161.5 डिग्री सेंटीग्रेड है, क्यों यह अंतर और पानी की घुलनशीलता हम जानते हैं कि जैसे घुलते हैं, यह घुलनशीलता के लिए बहुत ही सामान्य नियम है, हम देखते हैं कि मिथाइल साइक्लोहेक्सेन में कार्बन और हाइड्रोजन कुछ भी नहीं है, यह ज्यादातर कार्बनिक यौगिक हैं इसलिए कार्बनिक यौगिक कार्बनिक सॉल्वैंट्स को पसंद करेंगे
इसलिए यह अघुलनशील साइक्लोहेक्सानॉल है जिसमें कार्बन कार्बन चीजें हैं लेकिन एक ऑक्सीजन परमाणु या अल्कोहल समूह है जो एक ध्रुवीय समूह है जो हाइड्रोजन बॉन्डिंग में भाग ले सकता है लेकिन मिथाइल साइक्लोहेक्सेन नहीं कर सकता है
इसलिए इसकी घुलनशीलता कम है जो कि 3.6 ग्राम है ग्राम प्रति 100 मिलीलीटर जबकि एनिलिन या साइक्लोहेक्सेन मेरा मतलब है कि इस विशेष मामले में थोड़ा घुलनशील है, इसका कारण यह है कि यह अंतर आणविक हाइड्रोजन बॉन्डिंग है जो इसे घुलनशील बनाने में मदद कर रहा है और साइक्लोहेक्सेल एमाइन पर कुछ ध्रुवीय चरित्र आ रहा है। कार्बन नाइट्रोजन बॉन्ड अमाइन बनाम एमाइड है अगर अब हम तुलना करते हैं तो एमाइड एमाइन से बहुत कम होते हैं, भले ही उनके सेंट रक्चुरल फॉर्मूले,
इसलिए नाइट्रोजन पर इलेक्ट्रॉनों की एक अनशियर जोड़ी दिखाई देती है , इस अमीन को देखें। या अधिक अम्लीय या यह सब चीजें जहां एमाइड शून्य पाया जाता है या अमाइन लगभग 10 से बंधा होता है, इसका मतलब है कि यह क्षारीय पक्ष है जब आर अल्काइल है मिथाइलमाइन या एथिलमाइन कहें तो संयुग्म एसिड का यह पीके 10 के करीब क्यों है उत्तर है एमाइड की घटी हुई आधार शक्ति हालांकि इसमें एक nh2 समूह होता है, जिसमें एक nh2 समूह भी होता है, लेकिन nh2 एक कार्बोनिल समूह के माध्यम से होता है जो कार्बोनिल और अमीन एक साथ होता है जिसे एमाइड कार्बामाइड बीटा कहा जाता है और इसके कारण नाइट्रोजन अकेला क्या हो रहा है कार्बन नाइट्रोजन डबल बॉन्ड बनाने के लिए एमाइड के मामले में जोड़ी आ रही है और साथ ही कार्बन ऑक्सीजन डबल बॉन्ड सिंगल बॉन्ड में परिवर्तित हो रहा है जिसका मतलब है कि इलेक्ट्रॉन या अनुनाद का डेलोकलाइज़ेशन हो रहा है, इसलिए उत्तर है कि एमाइड्स की घटी हुई आधार शक्ति को अनुनाद और आगमनात्मक प्रभाव दोनों द्वारा स्पष्ट रूप से समझाया गया है, जैसा कि आर्यल एमाइन के साथ होता है,
इसलिए आगमनात्मक प्रभाव का अर्थ है जब r समूह होता है जो इलेक्ट्रॉन को धक्का देता है तो इलेक्ट्रॉन घनत्व बढ़ जाता है और अनुनाद प्रभाव जैसा कि मैंने बताया आप कि नाइट्रोजन अकेला जोड़ा एमाइड पर नहीं है अब यह कार्बन नाइट्रोजन बॉन्ड की मदद से ऑक्सीजन परमाणु में जा रहा है,

इसलिए कार्बन नाइट्रोजन सिंगल बॉन्ड डबल हो रहा है और कार्बन ऑक्सीजन डबल बॉन्ड सिंगल हो रहा है और चार्ज अलगाव हो रहा है और ऑक्सीजन ऋणात्मक आवेश को बनाए रखेगा
इसलिए यही कारण है कि एमाइड बहुत कमजोर चरण हैं या अमीन हॉफमैन पुनर्व्यवस्था की तुलना में यह वह चीज है जिसका आपने अध्ययन किया है क्योंकि जब मैं एमाइड और एमाइन कहता हूं तो एक प्रश्न आता है कि क्या आप एक अमीन को एक घुन में बदल सकते हैं या आप एक एमाइड को एमाइन में परिवर्तित कर सकते हैं लोगों ने शुरू किया और कई तरीके हैं क्योंकि यदि आप एक एमाइड को हाइड्रोलाइज करते हैं तो आपको एक संबंधित कार्बोक्जिलिक एसी मिलेगा d एक अमोनियम नमक बनाएं आपको एसिड क्लोराइड द्वारा एक एमाइड मिलता है आप ऐसा ही कर सकते हैं यदि यह एक एमाइड है तो आप कार्बन ऑक्सीजन बॉन्ड को कैसे हटा सकते हैं और rr और n को एक साथ जोड़ सकते हैं यह प्रतिक्रिया खोजकर्ताओं के नाम से बहुत प्रसिद्ध है हॉफमैन पुनर्व्यवस्था बहुत लोकप्रिय है कि प्राथमिक एमाइड से एमाइन कार्बोनिल समूह के नुकसान से एमाइन में परिवर्तित हो जाते हैं जैसा कि मैंने आपको बताया था कि मध्य सह को r और nh दो के बीच में x दो और सोडियम हाइड्रॉक्साइड की मदद से हटा दिया जाना चाहिए। x दो ज्यादातर ब्रोमीन और क्लोरीन है लेकिन अन्य हैलोजन कर सकते हैं लेकिन ब्रोमीन और क्लोरीन बेहतर परिणाम देते हैं
इसलिए क्या हो रहा है यह rnh2 पैदा करता है और मध्य कार्बन क्या हो रहा है जिसे सोडियम हाइड्रॉक्साइड और अतिरिक्त की मदद से सोडियम कार्बोनेट में परिवर्तित किया जा रहा है। ब्रोमीन या क्लोरीन जो सोडियम ब्रोमाइड बना रहा है,
इसलिए इस वास्तविक तत्व को एक डिग्री एमाइड का हॉपमैन पुनर्व्यवस्था कहा जाता है, एक डिग्री एमाइन प्रदान करता है जो कि प्राथमिक अमीन है, सब कुछ बनाए रखा जा रहा है डी दूसरी डिग्री दो डिग्री या तीन डिग्री से कोई संदूषण नहीं होने के कारण मेरा प्राथमिक एमाइड प्राथमिक अमीन दे रहा है, किसी भी रूपांतरण या माध्यमिक या तृतीयक को बदलने या पुनर्व्यवस्थित करने का कोई सवाल नहीं है, ये प्रतिक्रियाएं कार्बन श्रृंखला को छोटा करने के लिए उपयोगी हो सकती हैं जिसे हम जानते हैं सजातीय श्रृंखला अगर हम बढ़ाना चाहते हैं कि कैसे करना है तो rnh2 को हमें कुछ सह बहुत सरल प्रतिक्रिया डालनी है, वह प्रतिस्थापन के साथ सह है और एक नाइट्रोजन न्यूक्लियोफिलिक सह इलेक्ट्रोफिलिक प्रतिक्रिया करता है मैं आपको बहुत सरल प्रश्न बताऊंगा एसीटोन के लिए एनिलिन है प्रकाश आप आधार की मदद से एनिलिन कैसे बना सकते हैं n माइनस संबंधित ch 3 c o समूह के साथ h 3 सामाजिक के रूप में व्यवहार करें,
इसलिए सरल sn 2 प्रतिक्रिया होगी, आपको n hcoch 3 मिलेगा तो एसीटोन ग्लाइड के लिए एनिलिन तो यह प्रतिक्रियाओं का प्रकार बहुत महत्वपूर्ण है जो एक एमाइड से कार्बन परमाणु की संख्या को कम करने के लिए सिर्फ इसे अमीन में परिवर्तित करने के लिए मैंने बताया कि अमीन की एक बहुत ही रोचक प्रतिक्रिया विशेष रूप से एक है डेलामाइन एरिलामाइन का डायज़ो कंपाउंड में रूपांतरण है और मैंने यह भी बताया कि शून्य से पांच डिग्री सेंटीग्रेड पर कम तापमान में सोडियम नाइट्राइट और हाइड्रोक्लोरिक एसिड एरिल एमाइन को एरिल डिगोनियम कंपाउंड में बदल देता है और यह एरिल डायगोनियम कंपाउंड कपरस ऑक्साइड ii के साथ एक सामान्य प्रतिक्रिया है। सी ऑक्स और एचएक्स जिसे सैंड मीजर रिएक्शन कहा जाता है, लेकिन अगर आप इसे क्यूप्रस ऑक्साइड या क्यूप्रिक आयन पानी की उपस्थिति में थोड़ा सा करते हैं तो आपको फिनोल क्यूप्रेस हैलाइड मिलता है आपको एरिल हैलाइड हैलाइड ब्रोमीन क्लोरीन आयोडीन वगैरह हो सकता है क्यू प्लस साइनाइड आपको एरिल नाइट्राइल मिलता है क्या इन सभी चीजों में आयोडाइड आता है क्योंकि इस तरंग द्वारा कार्यक्षमता या कार्यात्मक समूह की संख्या को पेश किया जा सकता है , डिगियम नमक को फ्लोरोबोरिक एसिड के साथ इलाज करने के लिए डिजीटल किया जा सकता है, आप फ्लोराइड के साथ बहुत मुश्किल से समाप्त होते हैं अन्यथा फॉस्फोरस एसिड के साथ वायु f h3 po2 आप सरल बेंजीन प्राप्त करें जो एक बहुत ही सामान्य प्रश्न है जो पूछा जा रहा है कि आप हाइड्रोजन में नाइट्रोजन को पूरी तरह से कैसे हटा सकते हैं बहुत ही सरल उत्तर एर हाइपोफॉस्फोरस एसिड h3po2 है जो उस प्रोटॉन को arh देने के लिए देता है,
इसलिए ये एरिल विकर्ण नमक को संबंधित प्रतिस्थापित यौगिकों में बदलने के लिए कुछ सामान्य तकनीक हैं, इसकी शुरुआत कार्यात्मक समूह फेनोलिक से होती है जो नाइट्राइल आयोडाइड फ्लोराइड हाइड्रोजन वगैरह को ठीक करता है। हर बार यह देखना होगा कि हम क्या कर रहे हैं हम क्या अध्ययन कर रहे हैं न केवल जैविक प्रणाली में रोजमर्रा की जिंदगी में क्या महत्व है, अगर कोई आपसे पूछता है कि क्या एरो का मतलब महत्वपूर्ण है या जैविक क्षेत्र में स्निग्ध एमाइन महत्वपूर्ण है उत्तर कई है कई क्योंकि आप सुबह से शाम तक सोच सकते हैं कि कितने एरिल एमाइन डेरिवेटिव का उपयोग किया जा रहा है या आप जानते हैं कि एक सरल उत्तर दो फिनाइल एथिल एमाइन है आप बेंजीन रिंग को एक प्रतिस्थापन के साथ देखते हैं एच दो सी एच दो एनएच दो इसे एक कहा जाना चाहिए स्थिति नाइट्रोजन के बगल में है दो स्थिति अगला कार्बन है जिसमें बेंजीन की अंगूठी जुड़ी हुई है
इसलिए यह दो फिनाइल एथिल एमाइन बहुत महत्वपूर्ण है टैंट कंपाउंड और ये दो फेनिलथाइलामाइन एक स्थिति को मिथाइल और निश्चित रूप से हाइड्रोजन द्वारा प्रतिस्थापित किया जा रहा है और यदि हम इस मामले में मिथाइल और हाइड्रोजन डालते हैं तो आप बहुत ध्यान से देखते हैं कि मिथाइल टूटे हुए बंधन के साथ है जिसे अल्फा बॉन्ड कहा जाता है जिसका अर्थ है नीचे विमान और हाइड्रोजन एक मोटा बंधन है जिसका अर्थ है कि विमान के ऊपर बीटा बंधन का मतलब है और अन्य दो बंधन जो कि विमान के बंधन में कार्बन कार्बन और कार्बन नाइट्रोजन हैं,
इसलिए एक एसपी तीन में हर समय संकरण होगा क्योंकि यह नियमित टेट्राहेड्रोन दो एक है ऊपर होगा एक और नीचे होगा और दो प्लेन में होंगे प्लेन बॉन्ड्स को प्लेन के ऊपर सामान्य लाइनों में मोटी लाइनों के साथ और प्लेन के नीचे टूटी हुई लाइनों के साथ लिखा जा रहा है,
इसलिए ये तकनीक हैं और एम्फ़ैटेमिन एक द्वि घातुमान रीडिंग व्युत्पन्न बेंच रिडीम है इसका मतलब है कि इस प्रकार का यौगिक औषधीय महत्व रखने के लिए भी बहुत महत्वपूर्ण है,
इसलिए इस प्रकार के यौगिक चिरल चिरालिटी बहुत महत्वपूर्ण हैं जब एक सामान्य शब्दावली लोग कहते हैं कि जब कोई होता है कार्बन के सभी चार अलग-अलग समूह हैं और अगर मैं एक दर्पण लगाता हूं तो मुझे उस की दर्पण छवि मिलती है और उस दर्पण छवि को लाया जाता है और उस पर सुपरपोज नहीं किया जाता है, हम इन दो आइसोमर्स को एनैन्टीओमर कहते हैं,
इसलिए गैर सुपरपोजेबल मिरर इमेज रिलेशनशिप है एनैन्टीओमर कहा जाता है, लेकिन इस स्तर पर एक प्रतिबंधित स्थिति मैं आपको बता रहा हूं कि यह सभी चार अलग-अलग समूह होने चाहिए और इस अल्फा बीटा को ठीक करने के लिए चीजें बहुत महत्वपूर्ण हैं, एक समूह विमान के नीचे है और दूसरा विमान के ऊपर है और शेष दो विमान में हैं इस तरह से लिखा गया अगला उदाहरण एड्रेनालाईन है जो हार्मोन स्राव है और न ही एड्रेनालाईन क्या है कि यहाँ भी हाइड्रोजन और हाइड्रॉक्सी समूह हैं और आपके पास अमीन है जो nhr है, इसका मतलब है कि कई हार्मोन स्टेरॉयड और अन्य डेरिवेटिव हिस्टामाइन डोपामाइन ये सभी यौगिक अमीन व्युत्पन्न हैं तो हाँ उत्तर महत्वपूर्ण अमीन है जिसमें जैविक गतिविधियाँ होती हैं और यह बहुत महत्वपूर्ण है एक और उदाहरण सेरोटोनिन है और हम जानते हैं कि नहीं यह विटामिन में है जो जीवन की एक महत्वपूर्ण शक्ति है , पाइरिडोक्सिन एक विटामिन बी 6 है जहां हमारे पास एक संरचना है जहां नाइट्रोजन भी मौजूद है या निकोटिनिक एसिड जहां नाइट्रोजन पाइरीडीन की मात्रा में मौजूद है और कार्बोक्जिलिक एसिड समूह तीन स्थिति में है। तीन कार्बोक्सी पाइरीडीन एंटी हिस्टामाइन जो एलर्जी है लोगों को हिस्टामाइन के स्राव के कारण एलर्जी हो जाती है, तो इसे कैसे रोका जाए, यह एंटी हिस्टामाइन है
इसलिए एंटीहिस्टामाइन भी उपलब्ध हैं और हिस्टामाइन एक एल्काइल एमाइन ch2 h2 nh2 के अलावा और कुछ नहीं है, लेकिन यह एक पायरोल इकाई में है। रिंग में एक और नाइट्रोजन परमाणु है और संरचनात्मक विशेषताओं और जैविक गतिविधि के आधार पर कई अन्य उदाहरण हैं
इसलिए एक लंबी कहानी को छोटा करने के लिए मैं कह सकता हूं कि हाँ स्निग्ध और सुगंधित अमाइन जैविक प्रणाली के लिए बहुत महत्वपूर्ण हैं इतना ही नहीं यह केवल कुछ उदाहरण हैं, बहुत सारे यौगिक ज्ञात हैं जिनका जबरदस्त औषधीय महत्व है जिसका उपयोग किया जा रहा है
इसलिए अमाइन कार्बनिक सी का बहुत महत्वपूर्ण वर्ग है ऑम्पाउंड्स जहां कार्बन नाइट्रोजन बॉन्ड मौजूद है, अमीन को कैसे संश्लेषित किया जाए, जिसके

साथ मैंने शुरुआत की थी क्योंकि कार्बन नाइट्रोजन बॉन्ड को अन्य विकल्प रखना होगा हाइड्रोजन या ऑक्सीजन वगैरह बनाने का सबसे आसान तरीका अमोनिया या एमाइड आरएनएच टू के साथ एल्काइल हैलाइड का इलाज करना है,
इसलिए एनएच थ्री प्लस आरएक्स क्या होगा आपको एक नमक मिलेगा जो अमोनियम नमक है आरएन प्लस एक्स माइनस ट्रीट बेस के साथ है आपको प्राथमिक अमीन उस प्राथमिक अमीन को बनाने का एक तरीका मिलता है,
इसलिए अमोनिया के साथ अल्काइल हैलाइड्स का न्यूक्लियोफिलिक प्रतिस्थापन एक बहुत ही सामान्य तरीका है प्राथमिक अमीन का संश्लेषण जहां आप अमोनिया के बजाय rnh2 ले सकते हैं ताकि आपको प्रतिस्थापित अमीन भी मिल सके, जलीय या अल्कोहल के घोल में भी प्रतिक्रिया हो सकती है क्योंकि प्रतिक्रिया की गर्मी को कम करने और घटकों को बेहतर तरीके से मिलाने के लिए विलायक की आवश्यकता होती है। जिस तरह से विलायक को जबरदस्त बताया गया है, न केवल उचित तापमान को नियंत्रित करता है, बल्कि घटक को उचित तरीके से मिलाता है और फिर पानी या इथेनॉल बहुत ही सामान्य समाधान होता है उपयोग किया जा रहा है और अमोनिया का समाधान जो अमोनियम हाइड्रॉक्साइड है, भी उपलब्ध है,
इसलिए सभी सामान्य संरचना सीमा को एक साधारण sn2 प्रकार की प्रतिक्रिया द्वारा हल किया जा सकता है जो कि एक प्राथमिक अल्काइल हैलाइड है जिसे अमोनिया के साथ एक डिग्री उपचारित किया जाता है, यह एक प्रतिस्थापन से गुजरता है जिसे ब्रोमीन द्वारा प्रतिस्थापित किया जा रहा है एनएच 3 प्लस और बीआर माइनस द्वारा प्रतिस्थापित किया जा रहा है,
इसलिए यह ब्यूटाइल अमोनियम ब्रोमाइड है जबकि तृतीयक यह बहुत महत्वपूर्ण सवाल है कि जब अमोनिया के साथ तृतीयक ब्रोमाइड का इलाज किया जाता है तो आप आइसो ब्यूटी के साथ समाप्त हो जाते हैं, कोई अमीन उत्पन्न नहीं होता है, मैं आपको इसे क्यों रख रहा हूं आपको लगता है कि जब अमोनिया के साथ एक प्राथमिक एल्काइल ब्रोमाइड का इलाज किया जाता है तो आपको ब्यूटाइल अमोनियम ब्रोमाइड मिलता है, जहां नाइट्रोजन को तीन डिग्री या तृतीयक ब्यूटाइल ब्रोमाइड को अमोनिया से उपचारित किया जाता है, तो आप नाइट्रोजन को अमोनियम ब्रोमाइड के रूप में बाहर निकाल देते हैं और आपको आइसोब्यूटीन एक साधारण कार्बन मिलता है। हाइड्रोजन यौगिक कोई नाइट्रोजन नहीं ब्रोमीन ऐसा क्यों हो रहा है क्योंकि इस कार्बन पर स्टेरिक कारक पहले मामले में एक नाभिक है ओफिलिक प्रतिस्थापन प्रतिक्रिया उस प्रकार के न्यूक्लियोफिलिक प्रतिस्थापन प्रतिक्रिया को करने के लिए दूसरा मामला है, स्टेरिक कारक एक भूमिका निभा रहा है, वह यह है कि स्टेरिक कारक तीन मिथाइल समूहों ने कार्बन को इलेक्ट्रॉन दान किया है जो ब्रोमीन इलेक्ट्रॉन घनत्व से जुड़ा जा रहा है, जिससे स्टेरिक बल्क में वृद्धि हो रही है। इस मामले में न्यूक्लियोफाइल का दृष्टिकोण ब्रोमीन परमाणु के विपरीत आने के लिए अमोनिया है, तो यह क्या करता है यह इस कार्बन परमाणु के हाइड्रोजन को बहुत आसानी से उठा सकता है जो कि मिथाइल समूह बहुत आसानी से है क्योंकि यह स्थिर रूप से अवरुद्ध नहीं है और एक ही समय में फेंक देता है ब्रोमीन
इसलिए जब एक प्रतिक्रिया में दो परमाणु या समूह एक समय में सिस्टम छोड़ रहे होते हैं तो हम उस प्रकार की प्रतिक्रिया को एक उन्मूलन प्रतिक्रिया कहते हैं यदि वे उसी कार्बन से जुड़े होते हैं जिसे अल्फा उन्मूलन कहा जाता है यदि वे अगले कार्बन से जुड़े होते हैं दूसरे कार्बन से एक कार्बन सेकंड तो हम उस प्रकार को बीटा एलिमिनेशन कहते हैं
इसलिए इस तरह से गामा डेल्टा एलिमिनेशन रिएक्शन प्राप्त किया जा सकता है o पहले मामले में यह दूसरे मामले में एक प्रतिस्थापन है, यह उन्मूलन इतना महत्वपूर्ण और बहुत अच्छा तरीका है कि तृतीयक ब्यूटाइल से मेरा मतलब है कि आप चाहते हैं कि यदि आप अमोनिया के साथ मेरा मतलब बनाना चाहते हैं तो आपको ऐसा नहीं मिलेगा इसका कारण यह है कि एमाइड की प्रतिस्थापन प्रतिक्रिया को रोकने के लिए उन्मूलन बहुत तेज है, एक बहुत ही महत्वपूर्ण शब्द है कि कार्बोक्सामाइड एमाइड कार्बोक्जिलिक एसिड से प्राप्त होते हैं, कहते हैं कि अगर मैं आपसे पूछूं कि आप बेंजामिनाइट सी सिक्स एच फाइव कॉन टू कैसे बना सकते हैं, तो आपका जवाब होगा व्यावसायिक रूप से उपलब्ध कार्बोक्जिलिक एसिड बेंजोइक एसिड को फॉस्फोरस पेंटाक्लोराइड या थर्मल क्लोराइड द्वारा बेंज़ॉयल क्लोराइड में परिवर्तित कर देगा और अमोनिया के साथ इलाज करेगा या आप इसे दूसरे तरीके से कर सकते हैं जो कि एन फेनिल बेंजेमाइड है यदि आप इसे दो तरफ से लेते हैं। दो बेंजीन के छल्ले और निश्चित रूप से पानी की उपस्थिति में एचसीएल के साथ हाइड्रोलाइज होना चाहिए और इसे गर्म करने से आपको संबंधित एरिल एमाइन नमक मिलता है जो कि सी छह एच पांच एनएच 3 प्लस और बेंजोइक एसिड है जिसका मतलब है प्रारंभिक सामग्री से जो आपको मिल रहा है वह आपको एक प्रकार का nh3 प्लस अन्य मुक्त कार्बोक्जिलिक एसिड है यदि आप एक आधार की मदद से एसिड के बजाय हाइड्रोलाइज करते हैं जो पानी की उपस्थिति में h माइनस है और इस चीज को गर्म करें तो क्या होगा किसी भी प्रकाश को बेंचने के लिए इसे किसी भी लिंक में बदल दिया जाएगा क्योंकि यह मूल माध्यम में नमक का उत्पादन नहीं करेगा जबकि बेंजोइक एसिड जो पहले मामले में था वह बेंजोएट में परिवर्तित हो जाएगा क्योंकि आधार अम्लीय प्रोटॉन कोह को उठाएगा कि एच अम्लीय प्रोटॉन इसी तरह एक बहुत महत्वपूर्ण आह है, मुझे कहना चाहिए कि एंटीबायोटिक्स इस अल्फोनामाइड चीज से आए हैं,
इसलिए कार्बनिक रसायन विज्ञान के क्षेत्र में सल्फोनामाइड्स बहुत महत्वपूर्ण हैं कि कार्यक्षमता सल्फोनामाइड्स कार्बोक्सामाइड की तुलना में बहुत अधिक धीरे-धीरे हाइड्रोलाइज करते हैं लेकिन यह बहुत ही दिलचस्प घटना है, लेकिन हाइड्रोलिसिस के तहत क्यों होता है अम्लीय स्थिति यह कार्बोक्सामाइड की तुलना में धीमी गति से हाइड्रोलाइज करती है लेकिन अम्लीय स्थिति में हाइड्रोलिसिस होता है ये बुनियादी सी के तहत बहुत महत्वपूर्ण प्रश्न हैं एसिड अम्लीय हाइड्रोजन से प्राप्त एक आयन का तेजी से गठन होने पर हाइड्रोजन परमाणु नाइट्रोजन से जुड़ा होता है,
इसलिए आधार द्वारा बहुत आसानी से उठाया जा सकता है न्यूक्लियोफिलिक हमले और हाइड्रोलिसिस को रोकता है इस आरएनए को देखें, तो उस हाइड्रोजन के दो अर्पका दस के करीब हैं एचसीएल पानी की गर्मी के साथ इलाज करने पर आपको आरएनएच थ्री प्लस और आर्सो थ्री एच मिलता है जिसका मतलब है कि आर्सो 3 एच भाग उस नाइट्रोजन को नहीं रख रहा है, लेकिन आर नाइट्रोजन को उठा रहा है जबकि जब आप इसे क्षार माध्यम में कर रहे हैं तो एसिड को बेस या बेस 2 में बदल दें। एसिड उत्पाद में एक जबरदस्त अंतर बना रहा है जब आप इसे एचसीएल में कर रहे हैं तो आपको आरएन मिल रहा है तीन प्लस आर्सो थ्री एच पिछले मामले की तरह जब आप ऐसा कर रहे हैं जिसमें पानी और गर्मी में माइनस जो आपको मिल रहा है वह आपको मिल रहा है rn सोर क्यों इस प्रकार की so2 हवा क्यों इस प्रकार की चीज बहुत खास है उत्तर सल्फोनील का डबल बॉन्ड ओ है जो नाइट्रोजन के इलेक्ट्रॉन जोड़े को ऑक्सीजन में बदल सकता है न केवल एक ऑक्सीजन बल्कि शीर्ष में दो ऑक्सीजन हैं या नीचे और हम इस तरह से कई प्रतिध्वनि संरचना लिख सकते हैं,
इसलिए यह हाइड्रोलिसिस का प्रतिरोध करता है क्योंकि अनुनाद अधिक प्रतिध्वनि संरचना अधिक स्थिरता और जब अधिक स्थिर स्थिरता यौगिकों की प्रतिक्रियाशीलता कम होगी तो यह अनुनाद स्थिरीकरण के कारण हाइड्रोलिसिस का विरोध करता है इतना अच्छा सवाल सल्फोनामाइड्स कार्बोक्सामाइड्स की तुलना में बहुत अधिक धीरे-धीरे हाइड्रोलाइज करते हैं , लेकिन यह हाइड्रोलिसिस अम्लीय स्थिति के तहत फिर से क्यों संभव है, इसका उत्तर बहुत अच्छी तरह से दिया गया है कि यदि आप एच माइनस के साथ इलाज करते हैं तो आपको संबंधित आयन मिलता है जहां नाइट्रोजन पर नकारात्मक चार्ज का यह नाइट्रोजन आयन होता है। सल्फोनील समूह के दो ऑक्सीजन परमाणुओं के लिए निरूपित हो रहा है और एक और बहुत महत्वपूर्ण विशेषता है यदि हमारे पास एक सममित परिणामी संरचना है तो इसका योगदान अधिकतम है क्योंकि हम ऊर्जावान रूप से नहीं देख सकते हैं जब आपके पास दो सममित अनुनाद संरचना होती है तो अनुनाद के प्रति इसका योगदान होता है । संकर पाँच या छह कहने की तुलना में बहुत अधिक है चार्ज सेपरेटेड रेज़ोनेटिंग स्ट्रक्चर क्यों क्योंकि समरूपता अणु को स्थिर करती है ठीक है तो मुझे एक रंगीन चीज़ को एक कदम आगे ले जाना चाहिए जो कि कोकीन है अगर मैं आपसे पूछूं कि क्या आपने इसे कहीं देखा है या क्या आप नाम जानते हैं उत्तर है हाँ यह कोका के पत्ते हैं जो पहले थे ऑपरेशन के उद्देश्य के लिए एक संवेदनाहारी के रूप में उपयोग किया जाता है, लेकिन अब लोग इसे एक नशीले पदार्थ के रूप में भी उपयोग करते हैं जो एक बुरा उपयोग है , लेकिन यह टेट्राडॉक्सिन की तुलना में कम आत्मीयता और विशिष्टता वाले सोडियम प्लस चैनलों को भी अवरुद्ध करता है,

इसलिए यह अन्य दवाओं के लिए एक विकल्प है जो एक प्लस पॉइंट है और यह कुछ फूलों से आ रहा है और संरचना को देखें कि इस प्रकार का यौगिक क्यों महत्वपूर्ण है और मैंने इस चीज को क्यों उठाया, मुझे कहना चाहिए कि इस प्रकार के यौगिक में औषधीय मूल्य होता है जिसमें कार्बन नाइट्रोजन बंधन होता है और एक बहुत ही सुंदर संरचना एक तरफ कूच थ्री होती है। एक एस्टर समूह है, दूसरा छह घंटे पांच का है, जो विपरीत दिशा में भी एस्टर है, ताकि सात सदस्यीय रिंग और नाइट्रोजन की मदद से कार्बन कार्बन को पाटने वाली चीज हो। वह नाइट्रोजन तीसरा स्थानापन्न मिथाइल कोकीन है और इस प्रकार के यौगिक को एक क्षारीय के रूप में वर्गीकृत किया जाना चाहिए, क्योंकि क्षार जैसी प्रकृति नाइट्रोजन युक्त यौगिक जिसमें पौधों से प्राप्त औषधीय मूल्य होता है,
इसलिए इन सभी चीजों को पूरी तरह से संतुष्ट किया जा रहा है
इसलिए यौगिक को क्षारीय कहा जाएगा एक और दिलचस्प विशेषता यह है कि आह कार्बनिक रसायनज्ञ भी जीवविज्ञानी के साथ सहयोग करते हैं आजकल लोग बीमार या बीमार होने पर बैक्टीरिया या वायरल संक्रमण के बारे में बात करते हैं कि किस तरह की बात हुई है कुछ तस्वीरें मैंने साहित्य से ली हैं और हम देखते हैं डॉक्टर सलाह देते हैं कि यदि आपको कोई वायरल संक्रमण हो जाता है तो एंटीबायोटिक्स न लें क्योंकि यह आपकी मदद नहीं करेगा बल्कि यह केवल एक द्वितीयक सुरक्षा प्रदान करेगा अर्थात यदि कमजोरी के कारण या वायरल संक्रमण के कारण आप कमजोर हो जाते हैं और जीवाणु संक्रमण होता है तो वह होगा एंटीबायोटिक दवाओं द्वारा रोका जा सकता है
इसलिए एक जीवाणु चीज है दूसरा एक वायरल चीज है वायरस बैक्टीरिया पोलियोवायरस टी उसकी तस्वीर है और स्ट्रेप्टोकोकस वह वायरल चीज है जो बैक्टीरिया है ओह ये ऐसी चीजें हैं जो डॉक्टरों द्वारा कई पत्रिकाओं में सूचीबद्ध की जा रही हैं क्या आप वायरस के कारण या बैक्टीरिया के कारण होने वाली किसी बीमारी के बारे में सोच सकते हैं, आप निश्चित रूप से कम से कम देखो कम से कम कभी-कभी जीवाणु संक्रमण के लिए होता है स्टेप थ्रोट गैस्ट्रोएंटेराइटिस हैजा ट्यूबरकुलोसिस फूड पॉइज़निंग ये सभी बैक्टीरियल चीज़ हैं लड़कों निमोनिया मुँहासे क्या नहीं अल्सर और वायरल चीजें भी आम फ्लू है एक वायरल चीज एड्स सर्दी हेपेटाइटिस चिकन पॉक्स ये सभी वायरल चीज इबोला हैं क्या कुछ सामान्य चीजें भी बैक्टीरिया और वायरल दोनों पक्षों में फिट हो सकती हैं
इसलिए उन चीजों को मारने के लिए वायरल दवाएं बाजार में ज्यादा नहीं हैं लेकिन बैक्टीरिया की दवाएं जबरदस्त हैं यानी एंटीबायोटिक्स मैंने कहा कि कार्बन नाइट्रोजन के बहुत महत्वपूर्ण यौगिकों में से एक है न केवल अमीनो एसिड प्रोटीन पेप्टाइड्स बल्कि एंटीबायोटिक्स भी पहले एंटीबायोटिक्स हैं जो बाजार में आए या कई लोगों की जान चली गई सेव्ड की खोज की गई थी कि हर कोई जानता है कि अलेक्जेंडर फ्लेमिंग द्वारा कुछ भी नहीं है, जो कि पेनिसिलिन के अलावा और कुछ नहीं है, मुझे साहित्य से कुछ तस्वीर मिली है जो दर्शाता है कि पेनिसिलिन की खोज 1928 में अलेक्जेंडर फ्लेमिंग द्वारा पेनिसिलियम नोटो टर्म के कवक से की गई थी और अलेक्जेंडर फ्लेमिंग को शरीर विज्ञान में नोबेल पुरस्कार मिला था। वर्ष 1945 में ज्वलन की नोबेल पुरस्कार प्राप्त करने और इस खोज को करते हुए खेलने की कुछ तस्वीरें हैं क्या आप जानते हैं कि यह खोज कैसे की गई थी और बैक्टीरिया को मारने के लिए पेनिसिलिन में ज्वलन कैसे आया, अगर मैं अगले को देखता हूं स्लाइड यह बहुत स्पष्ट होगा कि यह तीसरे सितंबर 1928 को एक आकस्मिक खोज थी, फ्लेमिंग अपनी प्रयोगशाला में लौट आए , जो कि छुट्टी पर अपने परिवार के साथ छुट्टी बिताने से पहले छुट्टी पर था, यह एक बहुत ही दिलचस्प बात है कि उन्होंने स्टेफिलोकोसी की अपनी संस्कृतियों को एक कोने में रखा था फ्लेमिंग लौटने पर उनकी प्रयोगशाला ने देखा कि एक संस्कृति एक कवक से दूषित थी और यह कि स्टेफिलोकोकी की उपनिवेश t ने इसे तुरंत घेर लिया था, इसे नष्ट कर दिया गया था, आप देख सकते हैं कि यह बहुत स्पष्ट है कि सभी चीजें नष्ट हो गई हैं, जबकि अन्य कॉलोनियों में यह कॉलोनियां और दूर हो गईं, सामान्य फ्लेमिंग ने उस मोल्ड की पहचान की जिसने उसकी संस्कृति प्लेटों को पेनिसिलियम जीनस से दूषित किया था और नाम दिया पदार्थ यह 7 मार्च 1929 को पेनिसिलिन के रूप में जारी किया गया था। आप देखते हैं कि कभी-कभी आकस्मिक खोज की जा रही हैं, कई उदाहरण हैं ज्वलन का एक बहुत अच्छा उदाहरण है तो हम उस पेनिसिलियम कवक को देखते हैं जो गलती से दूषित हो गया था क्योंकि यह पेट्री डिश युक्त था अगर अगर जेली और यह बैक्टीरिया जहां इस बैक्टीरिया के विकास की तरह कोई संदूषण नहीं था, इसका मतलब है कि कोई जीवाणुरोधी प्रभाव नहीं मिल रहा था, लेकिन इस मामले में आसपास के पेनिसिलियम कवक बैक्टीरिया की कोई वृद्धि नहीं है,
इसलिए उन्होंने विश्लेषण किया कि वह दूषित चीज क्या है और फिर पाया कि यह पेनिसिलियम चीज है और संरचना को बहुत ध्यान से देखें यह अधिनियम है वास्तविक तस्वीर इस संरचना में नाइट्रोजन कार्बोनिल कार्बन कार्बन के अलावा और कुछ नहीं है, जो एक चार सदस्यीय नाइट्रोजन है जिसमें कार्बनिक यौगिक होता है जिसे बीटा लैक्टम कहा जाता है, निश्चित रूप से अन्य साइट पर एक सल्फर होता है जिसमें पांच सदस्यीय अंगूठी होती है और बेंज़िल चीज़ के प्रतिस्थापन के साथ एनएच होता है तो मैं क्या करता हूं कहने का मतलब कार्बन नाइट्रोजन यौगिक है, मुझे कहना चाहिए कि एक एंटीबायोटिक के रूप में जबरदस्त क्षमता होने के कारण पहली बार ज्वलन द्वारा खोजा गया था और आजकल कई एंटीबायोटिक्स हैं जो लोग पेनिसिलिन सेफलोस्पोरिन का उपयोग करते हैं, वे सभी बीटा-लैक्टम एंटीबायोटिक्स हैं यहां तक कि मोनोबैक्टर सरल बीटा-लैक्टम नो सल्फर और अन्य साइटें हैं वहां उनके पास अच्छे जीवाणुरोधी गुण भी हैं
इसलिए मैं कार्बन नाइट्रोजन बांड से संबंधित अन्य विषयों के साथ थोड़ी देर बाद जारी रखूंगा , धन्यवाद

Prudent Link