

হ্যালো সবাইকে, আমি আইআইটি খড়গপুরের অধ্যাপক জে কে রে, নাইট্রোজেন সম্বলিত জৈব যৌগ নিয়ে আমাদের আলোচনার সাথে আজ

আমরা কিছু শর্তাদি পুনঃসংবেদন করতে চাই এবং তারপরে অ্যান্টিবায়োটিকের রঙের রসায়ন এবং অন্যান্য অনেক ক্ষেত্রে কার্বন নাইট্রোজেন যৌগগুলি কীভাবে আক্রমণ করেছে তা দেখতে চাই বিশদ বিবরণে ক্ষেত্র আহ যেমন আমি গতকাল জৈব যৌগের খুব সহজ সংজ্ঞা দিয়ে শুরু করেছি কারণ

মানুষ এখনও জৈব যৌগগুলিতে বিশ্বাস করে এর মানে হল এটি জীবন্ত উত্স থেকে আসছে কিন্তু যদি আমরা সাহিত্যের দিকে তাকাই তবে আমরা

খুব আকর্ষণীয় জিনিসগুলি দেখতে পাব যে এটি অনেক আগে থেকেই দেখেছিল 1780-এর দশকে জৈব যৌগগুলি জীবিত উত্স থেকে প্রাপ্ত এবং অজৈব যৌগগুলি অ-জীব উত্স থেকে প্রাপ্ত

তাই এটি

ছিল সংজ্ঞা এবং যা কিছু জৈব ব্যবহার করা হবে জীবিত

উৎস থেকে 1828 সালে পোলারের অগ্রগামী কাজ অ্যামোনিয়াম আঘাত করে ইউরিয়ার প্রথম সংশ্লেষণ

সায়ানাইড সেই অর্থে উল্লেখযোগ্য কাজ যদি আপনি নাইট্রোজেন হাইড্রো সংখ্যা গণনা করেন

অ্যামোনিয়াম সায়ানাইডে জেন কার্বন ও অক্সিজেন এবং ইউরিয়ার মধ্যে আপনি একই সংখ্যক নাইট্রোজেন হাইড্রোজেন কার্বন এবং অক্সিজেন পরমাণু দেখতে পাবেন

তাই এটি এক ধরণের পুনর্বিন্যাস কিন্তু এটি সেই অর্থে চমত্বকার

কাজ কারণ অ্যামোনিয়াম সায়ানাইড অজৈব উত্স থেকে তৈরি করা হয়েছিল

তাই অজৈব

উৎস থেকে আমরা কোনো প্রাণশক্তি ব্যবহার না করেই জৈব যৌগ পাচ্ছি

তাই এটি

ছিল জৈব রসায়নের সংজ্ঞায় প্রথম অগ্রগতি যা কার্বন যৌগের রসায়ন

এই কারণেই আমি গতকাল বলেছিলাম এটি কার্বোজেনিক যৌগ এবং তারপর অবশ্যই অনেক

মোট সংশ্লেষণ আংশিক সংশ্লেষণ এবং অন্যান্য সিন্থেটিক পদ্ধতি আবিষ্কৃত হয়েছে

যেখানে জৈবিক ব্যবস্থা বা জীবিত উত্সগুলির প্রয়োজন নেই

তাই অত্যাবশ্যক

বল তত্ত্ব এখন সেই উপায়ে প্রচুর কারণ আগে ইউরিয়া মানুষ প্রস্রাব থেকে পেতেন

এবং এখন মানুষ খুব সহজেই সংশ্লেষণ করতে পারে দুইজন অত্যন্ত অগ্রগামী রসায়নবিদ একজন হ্যাভারের কাজের দ্বারা

আপনি জানেন যে বারুদের হ্যাভার সংশ্লেষণ nia যেটি অনুঘটক অবস্থায় নাইট্রোজেন এবং হাইড্রোজেন

এবং এই অ্যামোনিয়াম লবণটি খুব ভাল সার এবং এটি ক্ষেত্র থেকে ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় প্রচুর আহ খাদ্য তৈরি করে

এবং সেই পদ্ধতিতে বিপ্লব শুরু হয়েছে

তাই এই অ্যামোনিয়াম

সায়ানাইড থেকে ইউরিয়া প্রথম কৃত্রিম কাজ তাহলে প্রশ্ন আসে ঠিক আছে জৈব রসায়ন

আগে একটি অত্যাবশ্যক শক্তি তত্ত্ব ছিল জীবিত উৎস ছাড়া জৈব যৌগগুলি পাওয়া যায় না কিন্তু

এখন সাহিত্যের দিকে তাকান এবং আপনি কি বিশ্বাস করতে পারেন 2001 সালের জরিপে কতগুলি জৈব যৌগ আছে

16 মিলিয়ন পাওয়া গেছে যেটিও অস্টিমাইজ করা হয়নি কিভাবে আরও অনেকগুলি সম্ভব আকাশ হল সীমা হল

প্রতিদিন মোট যৌগগুলির সংখ্যা যা ল্যাবরেটরি শিল্পগুলি থেকে বের হচ্ছে এবং সংখ্যায় যাচ্ছে

এবং

তাই আকাশ হল সীমা বলা ভাল যে এতগুলি যৌগ আসবে এবং

সেখান থেকে আমাদের আজকের বিষয় কার্বন নাইট্রোজেন বন্ড বা নাইট্রোজেন ধারণকারী

জৈব যৌগ মানে এখন কার্বন যৌগ

তাই কার্বন নাইট্রোজেন বন্ড আবশ্যিক এবং

ইউরিয়া দেখুন অণু এটিতে কার্বন নাইট্রোজেন বন্ধন আছে conh দুই nh দুই বা conh দুই গর্ত দুটি যেখানে

কার্বন এবং নাইট্রোজেনের সরাসরি বন্ধন রয়েছে এবং জীবন হল জৈব রসায়ন যদিও এটি

এসেছে অত্যাবশ্যক শক্তি তত্ত্ব থেকে জৈব রসায়ন হল কার্বনের যৌগের রসায়ন যা কেন

আমি বলেছিলাম যে কার্বোজেনিক পরিভাষাটি অনেক বেশি আহ কার্বনিক জৈব রসায়নকে সংজ্ঞায়িত করার জন্য

এখানে কিছু বিতর্ক আছে যে জীবনের উৎপত্তি কোথায় এটি

জৈব অণু যা কার্বন ধারণকারী জিনিস মিথেন কার্বন ডাই অক্সাইড বা

অ্যামোনিয়া হাইড্রোজেনের মতো অজৈব বস্তু এবং জল এবং অনেক বিতর্ক আছে কিন্তু

মানুষ বিশ্বাস করে যে এই সমস্ত গ্যাসগুলি বিদ্যুতের মতো স্রাবের অধীনে

কিছু উচ্চ প্রতিক্রিয়াশীল প্রজাতি তৈরি করেছে যা ফলস্বরূপ অ্যামিনো অ্যাসিড ফর্মালডিহাইড

হাইড্রোজেন সায়ানাইড পিউরিন পাইরিমিডিন তৈরি করেছে যা জীবনের বিল্ডিং ব্লক
তাই জীবনের উত্স

আবার থেকে এসেছে এই কার্বন যৌগ

তাই আমরা জৈব রসায়নবিদরা একসাথে বিশ্বাস করি অন্যান্য কিছু

গ্যাসের সাথে জীবনের সূচনা বা উৎপত্তি কার্বন ডাই অক্সাইড মিথেন ইত্যাদির মতো সহজ কার্বোজেনাস উপাদান থেকে
আমি গতকাল বলেছিলাম শিল্পের দিক

থেকে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ যৌগগুলিতে কার্বন নাইট্রোজেন বন্ধনের গুরুত্ব সম্পর্কে এখন আপনি যদি কাঠামোটি দেখেন তাহলে

এটি হল ত্রিবর্ণ যার ভিতরে রয়েছে একটি পাইরোল ইউনিট বিশুদ্ধ একক সহ একটি বেনজিন

রিং মানে পাঁচটি সদস্যযুক্ত নাইট্রোজেন যে জিনিসটি রয়েছে ঠিক এটি অন্য অর্ধেক দ্বারা সংযুক্ত করা হয়

শুধুমাত্র একটি জিনিস হল কার্বনিল উপরে রয়েছে এবং কার্বনিলটি নীচে রয়েছে এর

মধ্যে একটি কার্বন কার্বন ডবল বন্ড রয়েছে এই ধরনের কাঠামোগত বৈশিষ্ট্যটি

রয়েছে একটি অত্যন্ত আকর্ষণীয়ভাবে গুরুত্বপূর্ণ এবং অনেক উদ্দেশ্যে গুরুত্বপূর্ণ যাকে বলা হয়

নীল একটি জৈব অণু স্বাধীনতা সংগ্রামে অবদান রাখে কিভাবে আসছে এটি স্বাধীনতা

সংগ্রাম কি ধরনের এই জৈব অণু একটি ভূমিকা পালন করছে যদি আপনি তাকান বৃটিশ আমলে বিশেষ করে বাংলায় যে সাহিত্য
আপনি পাবেন,

তারপর কী ঘটেছিল i ndigo

রোপণ জোরপূর্বক ব্রিটিশ লোকেরা করত কেন যে নীল রং ইউরোপে খুব জনপ্রিয়

এবং নীল চাষ করার জন্য চাষীদের তাদের খাদ্য উৎপাদন ত্যাগ করতে হয়েছিল তারা নীল চাষ করতে বাধ্য হয়

এবং তারপর কি হবে কৃষকেরা তারা অনেক কিছুই পাননি টাকা

তাই তারা

নীল চাষ করতে বাধ্য হয়েছিল তারপর প্রশ্ন আসে যে আমি যে কাঠামোটি দেখিয়েছি সেটি কি নীল এবং এটি

উপরে আছে যে এটি বেনজোপাইরল ছাড়া আর কিছুই নয় অনেক নিষ্কাশন পদ্ধতির মাধ্যমে নীল গাছ থেকে অণুকে বিচ্ছিন্ন করা
হচ্ছে

কেন মানুষ সহজ রসায়ন দ্বারা এটি তৈরি করতে পারে না এটি

সারা বিশ্বের প্রচুর রসায়নবিদ দ্বারা করা হয়েছিল এবং সৌভাগ্যবশত রবিন ইউকেতে তিনি প্রথম নীলের সংশ্লেষণের জন্য একটি
পদ্ধতি আবিষ্কার করেছিলেন

এবং সেই সময় থেকে ধীরে ধীরে নীল চাষ বন্ধ হয়ে গেছে এবং মানুষ এখন যে

কোন কিছু করতে পারে এবং জোর করে করার দরকার নেই যে একটা জিনিস আমার মাথায় এসেছিল

সাদা কাপড়কে উজ্জ্বল করার জন্য নীল রঙের জিনিস কেন প্রয়োজন হয় কেন হলুদ

সবুজ লাল এত রঙ নেই আমি নিশ্চিত আপনিও ভাবছেন যে কেন নীল রঙকে রবিন

নীল বা আজকাল লোকেরা আলুট্রামেরিন বলে ডাকে এবং ক্রিস্টাল ভায়োলেট যে ধরনের রঙের

জিনিস কেন এই নীল দরকার একটি সাদা কাপড় পেতে হলে আরও উজ্জ্বলভাবে চিন্তা করুন এবং আপনি উত্তরটি খুঁজে পাবেন

সাদা রঙে এটি হল ভিভজোর ভায়োলেট নীল সবুজ হলুদ কমলা

লাল রঙের এবং যদি আমরা কিছু সাদা জিনিস রাখি উন্মুক্ত বা আরও বেশি সময় ধরে আপনি যা কিছু ধূলিকণা এবং

অন্যান্য জিনিস দেখেন আলোর অতিবেগুনি এবং দৃশ্যমান হওয়ার কারণে হলুদ দাগ তৈরি

হচ্ছে এর মানে হল যে স্ট্রেনটি বিকশিত হচ্ছে সেটি হলুদ রঙের এখন এটিকে আরও উজ্জ্বল

করতে আপনার যা প্রয়োজন তা আপনার পরিপূরক প্রয়োজন

কালার যে নীল হল হলুদের পরিপূরক রঙ যেমন

ধুলোবালি সাদা কাপড় বা যাই হোক না কেন পোশাকের রঙে একটু হলুদ রঙ

তাই দমন করার জন্য

যে পরিপূরক রঙ প্রযুক্তি নীলকে দেয় দ্বিতীয় প্রশ্ন আসে কেন নীল কেন

অন্য কিছু উত্তর দেয় না খুব সহজ যদি আপনি নীলের গঠনটি দেখেন এতে বেনজোপাইরল রয়েছে আরেকটি

বেনজোপাইরল একটি ডাবল বন্ড ডাবল বন্ড দ্বারা সংযুক্ত রয়েছে এটি ঘোরানো যায় না এটি একটি সীমাবদ্ধ ঘূর্ণিত জিনিস

তাই কি ঘটছে যেটি একটি দীর্ঘ সংযোজিত একটি বেনজিন রিং একটি কার্বোনিলের মাধ্যমে আরেকটি পিরিয়ড

রিং আরেকটি বেনজিনের বলয়ে যে ইলেক্ট্রন প্রবাহ ঘটছে

তাই এই দীর্ঘ ইলেকট্রন

প্রবাহের কারণে যৌগটি রঙিন হয়ে উঠছে আমি এটাকে এভাবে বলছি যদি স্থল অবস্থা এবং

উত্তেজিত অবস্থার মধ্যে ব্যবধানটি সংযোগের মাধ্যমে কমিয়ে দেওয়া হয় তাহলে কি হবে আপনার কম প্রয়োজন

শক্তি ইলেক্ট্রনকে ভূমি থেকে উত্তেজিত স্তরে নিয়ে যাওয়ার ফলে কি ঘটবে

ফ্রিকোয়েন্সিও হবে $1e$ ss এবং তরঙ্গদৈর্ঘ্য বেশি হবে তরঙ্গদৈর্ঘ্য উজ্জ্বল রঙ বা

গভীর রঙের রঙ এবং তীব্রতা 200 থেকে 400 ন্যানোমিটার হল আল্ট্রাভায়োলেট 400 থেকে 800 ন্যানোমিটার হল দৃশ্যমান পরিসীমা তাই কনজুগেটেড যৌগিক যৌগ বেশি রঙিন হয় এবং এর একটি ভালো উদাহরণ হল নীল যা একটি বেনজো পাইরোল বা ইন্ডোল আরেকটি বেনজো পাইরোল বা ইন্ডোল একসাথে সংযুক্ত হয়ে এটিকে দীর্ঘ সংযোজিত জিনিস তৈরি করে যা নীল রঙের যেটি আমরা সবাই জানি এবং আমরা এটি ব্যবহার করি এবং সেই সময়ে কিছু সাহিত্য আছে শূন্য আন্দোলনের সময় প্রকাশিত হয়েছিল বিশেষ করে বাংলায় যখন লোকেরা লড়াই করছিল যে তারা শূন্য চাষ করবে না তারা আরও খাদ্য বাড়াতে চেয়েছিল তাই অনেক আহা

সাহিত্য বেরিয়েছিল এবং লোকেরা আন্দোলন করেছিল যেটি বিখ্যাত সাহিত্যিক দীনো বন্ধু মিত্রাস নীল দর্পণগুলির মধ্যে একটি ছিল।

ইংরেজিতে অনুবাদ করা হয়েছে

তাই সেই যুগের আর প্রয়োজন নেই যে সমস্যাটি

সমাধান করা হয়েছে কারণ সিন্থেটিক রসায়নবিদরা এটি সমাধান করেছেন রোবেলম তৈরি করে এখন গবেষণাগারে তৈরি করা হচ্ছে শিল্পের চাহিদা পূরণের জন্য শহরে আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ রঙের বিষয় হল ক্লোরোফিল সরল প্রশ্ন হল কেন

আমাদের চারপাশের গাছপালা আমরা সবুজ রঙে দেখি উত্তরটি খুবই সহজ কারণ

ক্লোরোফিলের উত্তরটি সেখানে লেখা আছে কিন্তু কোন ক্লোরোফিল

শুধুমাত্র পাতাকে সবুজ রঙে দেয় না কিন্তু এটি একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ কাজ করে এবং আপনি

যদি ক্লোরোফিলের গঠনটি দেখেন তাহলে দেখবেন চারটি পাইরোল ইউনিট রয়েছে

আমি অন্য দিন বলেছিলাম যে দুর্বল পাইরোল ইউনিট একটি গহ্বর তৈরি করে এবং

গহ্বরের অভ্যন্তরে যখন ক্লোরোফিলের ক্ষেত্রে গহ্বরের আকার অনুযায়ী একটি ধাতব আয়ন লাগানো

হয় তখন এটি ম্যাগনেসিয়াম হল দুটি নাইট্রোজেন সমযোজী বন্ধনের সাথে এবং

অন্য দুটি স্থানাঙ্ক সমযোজী বন্ধনের দ্বারা এটিকে আবদ্ধ করে এবং এটি একটি টেমপ্লেট তৈরি করে যেখানে

পাইরোল ইউনিটে অনেক অন্যান্য প্রতিস্থাপন যৌগটিকে একটি নির্দিষ্ট রঙ করে তোলে এই ক্ষেত্রে

এটি সবুজ রঙের এবং ক্লোরোফিল শুধুমাত্র মা'র জন্যই গুরুত্বপূর্ণ নয় পাতাগুলি সুন্দর বা সবুজ রঙের হয় যাতে উৎস থেকে আলো শোষণ করে এটি কার্বন ডাই অক্সাইড এবং জলকে কার্বোহাইড্রেট

যা গ্লুকোজ বা সুক্রোজ ইত্যাদিতে রূপান্তর করে

তাই খুব সাধারণ প্রতিক্রিয়া হল 6 কার্বন ডাই অক্সাইড প্লাস 12 জল

প্লাস ফোটন যা সৌর উৎস থেকে আসা আলো c six h twelve o six এর রূপান্তরিত হয় যেটি

জলীয় দ্রবণে গ্লুকোজ ফ্রুক্টোজ ইত্যাদি এবং অক্সিজেন গ্যাস এবং ছয়টি জলের তরল কমবেশি

সুষম সমীকরণ

তাই কার্বন ডাই অক্সাইড এবং জল থেকে হালকা শক্তির সাহায্যে গ্লুকোজ অক্সিজেন এবং

জল তৈরি করা হচ্ছে আবার ভাবছি কেন আমরা কার্বোহাইড্রেট তৈরি করতে পারি না আমাদের

কার্বন ডাই অক্সাইড আছে আমাদের জল আছে আমাদের আছে হালকা শক্তি উত্তর হল আমাদের মধ্যে

ক্লোরোফিল নেই

তাই ক্লোরোফিল আলোর সাহায্যে কার্বন ডাই অক্সাইডকে কার্বোহাইড্রেটে রূপান্তর করার অলৌকিক কাজ করছে

ক্লোরোফিল যেটি সেই সিস্টেমে একটি জৈবক্যাটালিস্ট

তাই এটি শুধুমাত্র সৌন্দর্য্যের

জন্য নয়, রাসায়নিক রূপান্তরের জন্যও ব্যবহার করা হচ্ছে একটি এবং এটি আবার কার্বন নাইট্রোজেন

যৌগ কার্বন নাইট্রোজেন যৌগের একটি অংশ যা আমি খুব সাধারণ যৌগ দিয়ে শুরু করেছিলাম মেথাইলামাইন হিসাবে

আমি এখন আরও কিছু আহ অ্যামাইন নিচ্ছি বিস্তারিতভাবে সাধারণভাবে যখন লোকেরা জৈব অ্যামাইন বলে

মানে এর একটি কার্বন নাইট্রোজেন বন্ধন থাকা উচিত এবং যদি এটি একটি অ্যামাইন

তাই স্পষ্টতই নাইট্রোজেন

দুটিকে হাইড্রোজেন বা অ্যালকাইল গ্রুপের সাথে প্রতিস্থাপিত করা উচিত এবং যদি $r nh_2$ এর একটি হাইড্রোজেন

অন্য r গ্রুপ দ্বারা প্রতিস্থাপিত হয় তবে যা ঘটছে তা প্রাথমিক বা এক ডিগ্রি

অ্যামাইন ছিল যা দুটির কারণে rnh_2 হয় প্রতিস্থাপন একটি হাইড্রোজেন চলে গেছে

তাই এটি সেকেন্ডারি

অ্যামাইন হবে যেটি দুই ডিগ্রি একইভাবে তৃতীয় অ্যালকাইল গ্রুপটি

সেখানে থেকে হাইড্রোজেন হারানোর সাথে প্রবেশ করছে

তাই এটি টারশিয়ারি অ্যামাইন হবে

তাই অ্যামাইনগুলি প্রাথমিক অ্যালকোহলের মতো সেকেন্ডারি

অ্যালকোহল টারশিয়্যারি অ্যালকোহল আবার হতে পারে প্রাইমারি অ্যামাইন সেকেন্ডারি অ্যামাইন এবং টারশিয়্যারি অ্যামাইন হিসাবে শ্রেণীবদ্ধ আমি কার্বন নাইট্রোজেন একক বন্ড কার্বন নাইট্রোজেন ডাবল বন্ড কার্বন নাইট্রোজেন টি সম্পর্কে বলেছি রিপল

বন্ধনযুক্ত যৌগ এবং এটি তিন ধরনের অ্যামাইন যা প্রাথমিক সেকেন্ডারি এবং টারশিয়্যারি

তাই n গ্রুপ অগত্যা অ্যালকাইল হতে পারে না এটি অ্যালকিন হতে পারে এটি অ্যালকিনও হতে পারে তাই

এই যৌগগুলির নামকরণ করা হচ্ছে প্রাথমিক অ্যামাইন হিসাবে সেকেন্ডারি অ্যামাইন বা টারশিয়্যারি অ্যামাইন এর উপর নির্ভর করে অ্যামাইন গ্রুপের সাথে উপস্থিত বিকল্পগুলির উপর নির্ভর করে সাধারণ অ্যালিফ্যাটিক অ্যামাইন এর সাধারণ নাম।

আসুন আমরা নাইট্রোজেনের উপর অ্যালকাইল গ্রুপগুলিকে কিছু অনুশীলন করি যা আপনাকে গণনা করতে হবে

এবং শেষে অ্যামাইন শব্দটি সংযুক্ত করুন ধরুন দুটি গ্রুপ আছে তাহলে আপনি ডাই রাখেন বা

উপসর্গগুলি যা শুরুতে শেষ হওয়া উচিত amine দিয়ে তিনটি অ্যালকাইল গ্রুপ আছে তারপরে চেষ্টা করুন

চারটি অ্যালকাইল গ্রুপ তারপর টেট্রা এইভাবে

তাই আমি যদি আপনাকে জিজ্ঞাসা করি আপনি এই যৌগটির নাম লিখতে পারেন

যেখানে ch three ch two nh ch3 এর অর্থ নাইট্রোজেন এক মিথাইল

এক ইথাইল এক হাইড্রোজেন গ্রুপ আছে একে বলা যেতে পারে কারণ এটি আবার নাইট্রোজেন

হাইড্রোজেন শুধুমাত্র একটি বিকল্প আছে

তাই এটি অবশ্যই দুই ডিগ্রি হওয়া উচিত ee প্রাইমারি না আমি মানে সেকেন্ডারি

তাই লোকে এটাকে ইথাইল মিথাইল অ্যামাইন বলতে পারে খুব ভালো নয় কারণ ই বর্ণমালার

প্রথমে বাম দিকে আসে যেটি হল ইথাইল গ্রুপটি ডান হাতের দিকটি

মিথাইল গ্রুপ এবং সামগ্রিকভাবে এটি অ্যামাইন কিন্তু তা নয় বলুন বিকল্পটি

নাইট্রোজেনে আছে নাকি কার্বনে আছে যদি বিকল্পটি নাইট্রোজেনের উপর থাকে যেমনটি

এখানে আছে

তাই আপনাকে এটিকে আরও ভাল n -মিথাইল বলা উচিত মিথাইল এ ইথানোয়ামিন যার মানে মিথাইল ইথারে নাম

হল ch 3 ch2 nh2 হাইড্রোজেনের একটি দ্বারা প্রতিস্থাপিত হচ্ছে মিথাইল

তাই এন মিথাইল ইথানামাইন

হল এই যৌগের ভাল সিস্টেম বা ভাল নামকরণ একইভাবে যখন নাইট্রোজেন তিনটি মিথাইল গ্রুপ দ্বারা প্রতিস্থাপিত হয় তখন

সেখানে মিথাইল গ্রুপ কার্বন কার্বন কার্বন থাকে না

তাই লোকেরা

সাধারণত এই ধরনের যৌগকে ট্রাই মিথাইল অ্যামাইন নামে ডাকে এতে কোন সন্দেহ নেই কিন্তু আবার যদি আপনি

অবস্থানটি বলেন যে মিথাইল গ্রুপগুলি সেখানে কার্বনের উপর আছে নাকি নাইট্রোজেনের উপর রয়েছে

আপনার এটিকে ডাইমিথাইল মিথানামাইন বলা উচিত কারণ মিথানল এখন CL কান যেটি h2 তে ch3

তাই সেই nh2 দিয়ে

দুটি হাইড্রোজেন দুটি মিথাইল গ্রুপ দিয়ে প্রতিস্থাপিত হচ্ছে

তাই এটিকে বলা হবে n ইন ডাইমিথাইল মিথানোমাইন

তাই যদি আপনি সামনের লাইনটি আরও একবার পড়েন তাহলে আপনি অ্যামাইন দিয়ে শুরু করবেন এবং তার আগে মনো ডাই

সিস্টেম এটিকে রাখতে হবে উপসর্গটি হল পদ্ধতিগত নামটি সবচেয়ে দীর্ঘতম অ্যালকিনের নাম থেকে এসেছে

যেটি upsc জার্নাল নিয়ম হল সবচেয়ে দীর্ঘ চেইন এটি খুঁজে বের করে এটি বর্তমান

নামটি বাদ দিয়ে চূড়ান্ত ই যা অ্যামাইনস ই এবং প্রত্যয়টি অ্যামাইন যোগ করে কিভাবে তারপর তির্যক আকারে তির্যক আকারে n

লেখার জন্য তির্যক আকারে তির্যক আকারে বলে যে এটি এন-মিথাইল ইথানামাইন দ্বিতীয়

ক্ষেত্রে এটি এন-ইন ডাইমিথাইল মিথানোমাইন,

তাই অনেকের সাথে অনুশীলন করুন পাঠ্যপুস্তক

বা কোনো সাহিত্য থেকে যেমন উদাহরণ আপনি এটা করতে সক্ষম হবে ঠিক আছে যদি আমরা

অ্যালকিলামাইন থেকে অ্যারিল অ্যামাইনে অ্যারিল অ্যামাইন থেকে অ্যারিল অ্যামাইনের দিকে এক ধাপ এগিয়ে যাই তাহলে আমরা

দেখতে পাই যে সুগন্ধযুক্ত অ্যামাইনস

সেখানে আছে গতকাল আমি একটি সম্পর্কে বলেছিলাম n অ্যানিলাইন এবং এর ডেরিভেটিভস এবং এর

বিভিন্ন রূপান্তর বিভিন্ন অন্যান্য গঠনের বিভিন্ন ফর্মে

তাই সুগন্ধযুক্ত অ্যামাইনগুলিকে প্রায়শই অ্যানিলিন অ্যানিলিনের ডেরিভেটিভ হিসাবে নামকরণ করা

হয় মৌলিক যৌগ নাইট্রোবেনজিন হ্রাসের উপর অ্যানিলিন দেয় এবং এই

অ্যানিলাইনকে বেনজিন অ্যামাইন বেনজিন অ্যামাইন বেনজিন বলা উচিত e অপসারণ করা হয়েছে এবং

অ্যামাইনকে মিথাইল অ্যানিলাইনে বেনজিন অ্যামাইন বেনজিন অ্যামাইন রাখা হয়েছে যদি হাইড্রোজেনগুলির একটি মিথাইল দ্বারা প্রতিস্থাপিত হয়, তাহলে আমি এই যৌগটিকে মিথাইল অ্যানিলাইনে কী বলব?

বেনজিন অ্যামাইন কারণ বেনজিলামাইন হল প্যারেন্ট সিস্টেম যার

সাথে নাইট্রোজেন এক হাইড্রোজেনকে মিথাইল গ্রুপ দ্বারা প্রতিস্থাপিত করা হয় অ্যানিলিনের অতিরিক্ত অনন্য সাধারণ নাম যখন r ch_3 হয় তখন আপনি এটিকে ra ch_3 বলতে পারেন প্যারা পজিশনে

তাই লোকেরা

এটিকে প্যারা টলুইন বলে খুব সাধারণ পরিভাষা হল যে টলিউইন হল একটি মিথাইল গ্রুপের সাথে বেনজিন প্যারা অবস্থানে একটি অ্যামাইন গ্রুপ আছে

তাই আপনি $ou1d$ এটাকে প্যারা টলিউইন বলুন এগুলি হল তুচ্ছ সিস্টেম

কিন্তু খুব জনপ্রিয় বিশেষ্য যদি r একটি মেথক্সি গ্রুপ och_3 হয় তবে একে প্যারা অ্যানিসিডিন বলা হয়

তাই এগুলি যৌগগুলির নামকরণেও

খুব সাধারণভাবে ব্যবহার করা হচ্ছে শুধুমাত্র কঠোর $iupsa$ সিস্টেমই নয় বরং খুব সাধারণ

এবং তুচ্ছ এবং প্যারাটোলুডিন প্যারানিসিডিনের মতো সহায়ক শব্দগুলি এখনও ব্যবহার করা হচ্ছে এইভাবে

অ্যামাইনগুলি শুধুমাত্র অ্যালিফ্যাটিক এবং সুগন্ধযুক্ত অ্যামাইনগুলির মধ্যেই সীমাবদ্ধ নয় একটি হেটেরোসাইক্লিক সিস্টেমের একটি অংশ হতে পারে

কারণ আমি দেখিয়েছি ক্লোরোফিলের গঠনটি নীলের গঠন যেখানে বেনজোপাইরল বা

সরল পলিপেরোল ইউনিট রয়েছে একইভাবে হেটেরোসাইক্লিক অ্যামাইন যেখানে হেটেরোঅটম একটি

চক্রীয় যৌগের একটি অংশ এবং যদি আপনি পাইরিডিন করার জন্য পাইপলাইন করতে চান তাহলে

আপনি কি করবেন আপনাকে ডিহাইড্রো করতে হবে হাইড্রোজেনেশনের জন্য একটি খুব সুন্দর কৌশল তৈরি করুন

হাইড্রোজেন এবং ডিহাইড্রোজেনেশনের জন্য সাধারণত সালফার সেলেনিয়াম হিটিং বা এমনকি

প্যালাডিয়াম চারকোল হিটিং হাইড্রোজেন বন্ধ করার জন্য যথেষ্ট ভাল এবং প্যালাডিয়াম চারকোল

হাইড্রোজেনকে খুব সহজে শোধন করতে পারে যা অনুঘটক করতে সাহায্য করে যাতে পাইপড্রাইন অক্সিডেশনের জন্য

ফেনড্রাইনকে অক্সিডেশন তৈরি করে।

এবং এর বিপরীতে এটি হল রেডক্স সিস্টেম একইভাবে পাইরোল যেখানে আমরা দেখতে পাই যে এটি একটি সংযোজিত

বুটাডিন সিস্টেম এবং সেখানে একটি নাইট্রোজেন পরমাণু রয়েছে এটি একটি হাইড্রোজেন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত করা উচিত

তাই যখন

আপনি সেই p ভূমিকাটি হ্রাস করেন যা $nhch$ ডবল $1c$ h একক বন্ধন chw 1 ch তারপর nh জিনিসে ফিরে আসুন

পাইরোলিময়েডে হাইড্রোজেন থাকা উচিত যদি আপনি আবার কম করেন যা আপনি শেষ করেন তাহলে

আপনি একটি পাইরোলাইডাইন পাবেন যার অর্থ হাইড্রোজেনেটোড পাইরোল

তাই ডিহাইড্রোজেনেশনে আবার পাইরোলাইটিন

তাহলে একই ধরনের পথ পাইরোল তৈরি করবে এখন সাধারণভাবে কী কী বৈশিষ্ট্য রয়েছে

অ্যামাইনগুলির মধ্যে আমি বলেছি যে অ্যামাইনগুলি খুবই আকর্ষণীয় যৌগ কারণ এটি

রঞ্জক পদার্থ তৈরি করতে ব্যবহার করা হচ্ছে এবং অন্যান্য আহ ফাংশনাল গ্রুপ রূপান্তর তাই

এর ভৌত বৈশিষ্ট্যগুলিও আপনার জানা উচিত যে অ্যামাইনগুলি মাঝারিভাবে পোলার কারণ rn

h_2 গ্রুপ nh_2 ইলেকট্রন সমৃদ্ধ r শুধুমাত্র অ্যালকাইল বা অ্যারিল

তাই এটি কার্বন এটি

মাঝারিভাবে মেরু কারণ নাইট্রোজেনটিতে রয়েছে অ-বন্ডড ইলেক্ট্রন পেয়ার

এটি কার্বন এবং নাইট্রোজেনের মধ্যে ইলেকট্রনগুলিকে নিজের দিকে টানতে পারে

তাই কার্বন এবং হাইড্রোজেনের সাথে সম্পর্কিত নাইট্রোজেনের বেশি ইলেক্ট্রোনেগেটিভিটির কারণে এই ধরনের ঘটনাটি

ঘটে প্রাথমিক অ্যামাইন এবং সেকেন্ডারি অ্যামাইন থেকে এক ডিগ্রী বা দুই ডিগ্রী মানে এনএইচ বন্ড থাকা মানে

তারা আরেকটি আকর্ষণীয় বৈশিষ্ট্য অংশ নিতে পারে তা হল আমরা সেই হাইড্রোজেন বন্ডকে বলি যা

আমরা প্রধানত ফ্লোরিন অক্সিজেন নাইট্রোজেন জানি আমরা এটিকে এইভাবে মনে রাখি কিন্তু অন্যান্য অনেক

উপাদানও এতে অংশ নেয় হাইড্রোজেন বন্ধন যা আহ এমনকি কার্বন কিন্তু খুব হালকা তাই

ফ্লোরিন অক্সিজেন নাইট্রোজেন হাইড্রোজেন অংশ নিতে পারে ড্রোজেন বন্ধন

তাই যখন নাইট্রোজেনের একটি হাইড্রোজেন থাকে

এবং নিকটে দাতা জিনিসটি থাকে

তাই সেই সম্পর্কটিকে গ্রহণ করবেন না

তাই সাহায্য করবে তাই

যখন আপনি পানি দিয়ে সিদ্ধ করেন তখন কী ঘটে তখন আপনি দেখতে পান যে NH_3 জিনিসটি হাইড্রোজেন সাথে আণবিকভাবে আন্তঃসম্পর্কিত হচ্ছে জল একটি আন্তঃ আণবিক অন্যটি আন্তঃ আণবিক

তাই আন্তঃ আণবিকের কারণে কি ঘটে কারণ একটি অ্যানিলিন অণু জলের অণুগুলির সংখ্যা বাছাই করছে তার আণবিক ওজন বাড়ছে এবং সেই কারণেই

সংঘটিত হচ্ছে বৃহত্তর সংঘটিত আণবিক ওজন এবং হাইড্রোজেন বন্ধন

এইভাবে সাহায্য করছে অজৈব রসায়নের জন্য একটি খুব সাধারণ প্রশ্ন হল কেন একটি সাধারণ অবস্থা

হাইড্রোজেন সালফাইড গ্যাস কিন্তু জল তরল উত্তর হল এই সংযোগটি

জলে খুব সহজে ঘটে এবং দুইটি সাহায্য করে না এই ধরনের হাইড্রোজেন বন্ধনে

যাতে আন্তঃ আণবিক হাইড্রোজেন বন্ধনের ক্ষেত্রে একই সাথে অণু এবং আন্তঃ আণবিক

একটি ভিন্ন ধরনের জিনিস হবে যা পরে আসবে

তাই যদি আপনি ডেটা দেখেন তাহলে কি হবে

টারশিয়ারি মানে প্রাথমিক এবং মাধ্যমিক থেকে কম তাপমাত্রায় ফুটতে কিন্তু সমস্ত অ্যামাইন

জলের সাথে হাইড্রোজেন বন্ধন থাকতে পারে বা তৈরি করতে পারে

তাই এই পার্থক্য কেন?

কম আণবিক ওজন তৈরি করা মানে পানিতে দ্রবণীয় কিভাবে এই টেবিলে দেখুন মিথাইল

সাইক্লোহেক্সেন কোন কার্বন নাইট্রোজেন বন্ড নেই cyclohexylamine একটি কার্বন নাইট্রোজেন বন্ড আছে

কিন্তু বেনজিনের পরিবর্তে মাঝের রিং হল cyclohexane এবং cyclohexanol এখানেও কার্বন

নাইট্রোজেন বন্ড নেই কিন্তু কার্বন নাইট্রোজেন বন্ড আছে সেখানে কি তাদের আণবিক ওজন খুব

কাছাকাছি একটি হল 98 ক্যাপশনিং নয় এবং উপলব্ধ 161.

5 ডিগ্রী সেন্টিগ্রেড

কেন এই পার্থক্য এবং জল দ্রবণীয়তা আমরা জানি যে

দ্রবণীয়তার মতো দ্রবণীয়তার জন্য খুব সাধারণ নিয়ম আমরা দেখতে পাই যে মিথাইল সাইক্লোহেক্সেন

কার্বন এবং হাইড্রোজেন রয়েছে আর কিছুই নয় এটা বেশিরভাগই জৈব যৌগ

তাই জৈব যৌগগুলি

জৈব s পছন্দ করবে অলভেন্ট

তাই এটি অদ্রবণীয় সাইক্লোহেক্সানল কার্বন কার্বন জিনিস

আছে কিন্তু একটি অক্সিজেন পরমাণু বা অ্যালকোহলযুক্ত গ্রুপ রয়েছে যা একটি পোলার গ্রুপ যা হাইড্রোজেন বন্ধনে অংশ নিতে পারে

কিন্তু মিথাইল সাইক্লোহেক্সান পারে না

তাই এর দ্রবণীয়তা সামান্য যা

3.

6 গ্রাম গ্রাম প্রতি 100 মিলি যেখানে অ্যানিলিন বা সাইক্লোহেক্সেন আমি বলতে চাচ্ছি এই বিশেষ

ক্ষেত্রে সামান্য দ্রবণীয় কারণ একই জিনিস হচ্ছে এটি আন্তঃ আণবিক হাইড্রোজেন বন্ধন

যা এটিকে দ্রবণীয় হতে সাহায্য করছে এবং সাইক্লোহেক্সেন অ্যামাইনের উপর কিছু পোলার অক্ষর আসছে

যা কার্বন নাইট্রোজেন বন্ড।

অ্যামাইন বনাম অ্যামাইড যদি আমরা এখন তুলনা করি তবে

অ্যামাইডগুলি অ্যামাইনের চেয়ে অনেক কম যদিও তাদের গঠনগত সূত্র উভয়ই তাই

নাইট্রোজেনের উপর একটি আনশিয়ার ইলেকট্রন দেখা যায় এই অ্যামাইন RNH_2 তাকান অ্যামাইড RCO এর দিকে তাকান

এবং H_2 নাইট্রোজেন লোন জোড়া দেখানো হচ্ছে pKa এর কনজুগেট অ্যাসিড যা একটি খুব গুরুত্বপূর্ণ

ফ্যাক্টর যা নির্ধারণ করতে কোনটি বেশি মৌলিক বা বেশি অম্লীয় বা এই সমস্ত জিনিস যেখানে অ্যামাইড

শূন্য পাওয়া যায় বা অ্যামাইন প্রায় 10 এর সাথে আবদ্ধ হয় তার মানে হল এটি ক্ষারীয় দিক যখন r

অ্যালকাইল বলুন মিথাইলামাইন বা ইথাইলামাইন কেন কনজুগেট অ্যাসিডের এই পিকেএ 10 এর কাছাকাছি থাকে

উত্তর হল অ্যামাইডের হ্রাসকৃত ভিত্তি শক্তি যদিও এটিতে একটি NH_2 গ্রুপ রয়েছে অ্যামাইনও একটি NH_2 গ্রুপ ধারণ করে

কিন্তু সেই NH_2 একটি কার্বোনিল গ্রুপের মাধ্যমে যা কার্বোনিল এবং অ্যামাইন

একত্রে যাকে অ্যামাইড কার্বামাইড বিটা বলা হয় এবং এর কারণে যা ঘটছে

অ্যামাইডের ক্ষেত্রে নাইট্রোজেন একা জোড়া আসছে একটি কার্বন নাইট্রোজেন ডাবল বন্ড তৈরি করতে এবং একই

সময়ে কার্বন অক্সিজেন ডাবল বন্ড সিঙ্গেল বন্ডে রূপান্তরিত হচ্ছে যার মানে

ইলেকট্রনের ডিলোকালাইজেশন বা রেজোন্যান্স ঘটছে

তাই উত্তর হল অ্যামাইডের হ্রাস বেস শক্তি

খুব স্পষ্টভাবে উভয় দ্বারা ব্যাখ্যা করা হয়েছে অনুরণন এবং প্রবর্তক প্রভাব যেমন অ্যারিল অ্যামাইনের সাথে, তাই প্রবর্তক প্রভাব মানে যখন r গ্রুপ থাকে যেটি ইলেকট্রন পুশ করে ইলেকট্রন ঘনত্ব বৃদ্ধি পায় এবং অনুরণন প্রভাব যেমন আমি আপনাকে বলেছিলাম যে নাইট্রোজেন একা জোড়া অ্যামাইডে নেই এটি কার্বন নাইট্রোজেন বন্ডের সাহায্যে ডিলোকালাইজেশনের মাধ্যমে অক্সিজেন পরমাণুতে যাচ্ছে তাই কার্বন

নাইট্রোজেন সিঙ্গেল বন্ড ডাবল হচ্ছে এবং কার্বন অক্সিজেন ডাবল বন্ড সিঙ্গেল হচ্ছে এবং চার্জ

সেপারেশন হচ্ছে ঘটছে এবং অক্সিজেন নেতিবাচক চার্জ ধরে রাখবে এই কারণেই

অ্যামাইডগুলি অনেক দুর্বল পর্যায়ে বা অ্যামাইন হফম্যানের পুনর্বিन্যাসের চেয়ে এই জিনিসটি আপনি

অধ্যয়ন করেছেন কারণ আমি যখন অ্যামাইড এবং অ্যামাইন বলি তখন একটি প্রশ্ন আসে আপনি কি রূপান্তর করতে পারেন? একটি

অ্যামাইন থেকে একটি মাইট বা আপনি কি একটি অ্যামাইডকে অ্যামাইডে রূপান্তর করতে পারেন মানুষের কাছে শুরু হয়েছে এবং অনেক পদ্ধতি রয়েছে কারণ আপনি যদি

একটি অ্যামাইড হাইড্রোলাইজ করেন তবে আপনি একটি অনুরূপ কার্বক্সিলিক অ্যাসিড পাবেন একটি অ্যামোনিয়াম লবণ তৈরি করুন আপনি

অ্যাসিড ক্লোরাইড দ্বারা একটি অ্যামাইড পাবেন যা আপনি করতে পারেন একইভাবে যদি এটি একটি অ্যামাইড হয় তাহলে

আপনি কিভাবে একটি কার্বন অক্সিজেন বন্ধন অপসারণ করতে পারেন এবং nr এবং n একসাথে সংযুক্ত করতে পারেন এই

প্রতিক্রিয়া আবিষ্কারকদের কাছ থেকে খুব বিখ্যাত me হফম্যান পুনর্বিन্যাস খুবই জনপ্রিয়

যেটি প্রাথমিক অ্যামাইড থেকে অ্যামাইনগুলি প্রাথমিক অ্যামাইডগুলি কার্বোনিল গ্রুপের ক্ষতির ফলে অ্যামাইনে রূপান্তরিত হয় কারণ আমি আপনাকে বলেছিলাম যে x দুই এবং সোডিয়ামের সাহায্যে r এবং nh দুই এর মধ্যে মধ্যবর্তী কোকে অপসারণ করতে হবে

হাইড্রোক্সাইড যা x দুইটি বেশিরভাগই ব্রোমিন এবং ক্লোরিন তবে অন্যান্য হ্যালোজেনগুলি করতে

পারে কিন্তু ব্রোমিন এবং ক্লোরিন ভাল ফলাফল দেয়

তাই যা ঘটছে তা rnH_2 উৎপন্ন করে এবং

কি ঘটছে মধ্যম কার্বন যা সোডিয়াম কার্বনেটে রূপান্তরিত হচ্ছে

সোডিয়াম হাইড্রোক্সাইডের সাহায্যে এবং অতিরিক্ত ব্রোমিন বা ক্লোরিন যা সোডিয়াম ব্রোমাইড তৈরি করছে

তাই এই

আসল উপাদানটিকে হপম্যান বলা হয় একটি ডিগ্রী অ্যামাইডের পুনর্বিन্যাস এক ডিগ্রী অ্যামাইন প্রদান করে

যা প্রাথমিক অ্যামাইন সবকিছুই বজায় রাখা হয় যাতে সেকেন্ড ডিগ্রী দুই

ডিগ্রী বা তিন ডিগ্রী থেকে কোন দূষিত হয় না যা খুবই গুরুত্বপূর্ণ আমার প্রাথমিক অ্যামাইড প্রাথমিক অ্যামাইন দিচ্ছে

কোন রূপান্তর বা পরিবর্তন করার বা সেকেন্ডারিতে পুনর্বিন্যাস করার কোন প্রশ্ন নেই বা তৃতীয় পর্যায়ের এই

প্রতিক্রিয়াগুলি কার্বন চেইনকে ছোট করার জন্য কার্যকর হতে পারে আমরা জানি যে সমজাতীয় সিরিজে আমরা

যদি এটি বাড়তে চাই তাহলে rnH_2 বলতে আমাদের কিছু co দিতে হবে খুব সহজ প্রতিক্রিয়া হল

প্রতিস্থাপনের সাথে সেই co হচ্ছে এবং একটি নাইট্রোজেন করবেন নিউক্লিওফিলিক কো ইলেক্ট্রোফিলিক বিক্রিয়া

আমি আপনাকে খুব সহজ প্রশ্ন বলব অ্যানিলাইনকে অ্যাসিটোন আলোর সাহায্যে আপনি কীভাবে

অ্যানিলাইন তৈরি করতে পারেন একটি বেস থেকে n বিয়োগ করে সংশ্লিষ্ট ch_3c

o গোস্টীর সাথে h_3 সামাজিক এত সহজ sn_2 প্রতিক্রিয়া সংঘটিত হবে আপনি n

$hcoch_3$ পাবেন

তাই অ্যানিলিন থেকে অ্যাসিটোন গ্লাইড করতে হবে

তাই এই ধরনের প্রতিক্রিয়া খুবই গুরুত্বপূর্ণ যা একটি অ্যামাইড থেকে কার্বন পরমাণুর সংখ্যা কমিয়ে আনতে

শুধুমাত্র এটিকে অ্যামাইডে রূপান্তরিত করতে আমি বলেছিলাম যে একটি অত্যন্ত

আকর্ষণীয় প্রতিক্রিয়া অ্যামাইনের বিশেষ করে অ্যাডেলমাইন হল ডায়াজো

যৌগে অ্যারিলামাইনের রূপান্তর এবং আমি এটাও বলেছি যে সোডিয়াম নাইট্রাইট এবং হাইড্রোক্লোরিক

অ্যাসিড শূন্য থেকে পাঁচ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেডে নিম্ন তাপমাত্রায় e অ্যারিল অ্যামাইনকে

অ্যারিল ডিগোনিয়াম যৌগে রূপান্তরিত করে এবং কাপরাস অক্সাইডের সাথে এই অ্যারিল ডায়াগনিয়াম যৌগ ii বলেছিল একটি

সাধারণ বিক্রিয়া c

অক্স এবং এইচএক্স যাকে স্যান্ড মেইজার বিক্রিয়া বলা হয় কিন্তু আপনি যদি এটি করেন তবে পানির উপস্থিতিতে কাপরাস অক্সাইড

বা কিউপ্রিক আয়ন

একটু একটু করে আপনি পাবেন ফেনোল কিউপ্রেস হ্যালাইড পান আপনি অ্যারিল হ্যালাইড হ্যালাইড

হতে পারে ব্রোমিন ক্লোরিন আয়োডিন ইত্যাদি হতে পারে কিউ প্লাস সায়ানাইড আপনি পাবেন অ্যারিল নাইট্রিল যা

সিএনকি এসে আয়োডাইড এই সমস্ত জিনিস কারণ

এই তরঙ্গের দ্বারা অ্যারিলামাইন ডিজিটাইজড করা যেতে পারে ডিজিটাইজড তরঙ্গ ফ্লুরোবোরিক এসিড দিয়ে চিকিৎসা করলে আপনি ফ্লোরাইড দিয়ে শেষ করতে পারবেন খুব কঠিন অন্যথায় ফসফরাস এসিড $h_3 po_2$ দিয়ে বায়ু f আপনি সাধারণ বেনজিন পাবেন যেটি একটি খুব সাধারণ প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করা হচ্ছে কিভাবে আপনি হাইড্রোজেনের মধ্যে নাইট্রোজেনকে সম্পূর্ণরূপে অপসারণ করতে পারেন খুব সহজ উত্তর হল হাইপোফসফরাস অ্যাসিড h_3po_2 যেটি প্রোটনকে এটিকে আরএইচ দিতে দেয় তাই এগুলি হল অ্যারিল ডায়াগনকে রূপান্তর করার কিছু সাধারণ কৌশল অনুরূপ প্রতিস্থাপিত যৌগগুলির সাথে লবন এর শুরু হয় ফাংশনাল গ্রুপ ফেনোলিক থেকে যা হ্যালাইড নাইট্রিল আয়োডাইড ফ্লোরাইড হাইড্রোজেন ইত্যাদি ঠিক আছে কিছু জৈবিক গুরুত্ব অবশ্যই প্রতিবার দেখতে হবে যে আমরা কী করছি তা আমরা অধ্যয়ন করছি শুধু কি গুরুত্ব নেই জৈবিক ব্যবস্থার দৈনন্দিন জীবনেও যদি কেউ আপনাকে জিজ্ঞাসা করে যে অ্যারো মানে গুরুত্বপূর্ণ বা জৈবিক ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ অ্যালিফ্যাটিক অ্যামাইনস উত্তর অনেকগুলি কারণ আপনি সকাল থেকে সন্ধ্যা পর্যন্ত কতগুলি অ্যার অ্যারিল অ্যামাইন ডেরিভেটিভ ব্যবহার করা হচ্ছে বা আপনি জানেন একটি সহজ উত্তর হল দুটি ফিনাইল ইথাইল অ্যামাইন আপনি একটি প্রতিস্থাপন সহ বেনজিন রিং দেখতে পাচ্ছেন h দুটি c h দুই nh দুই একে এক অবস্থান বলা উচিত নাইট্রোজেনের পাশে দুটি অবস্থান হল পরের কার্বন যার একটি বেনজিন রিং সংযুক্ত রয়েছে তাই এটি দুটি ফিনাইল ইথাইল অ্যামাইন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ যৌগ এবং এই দুটি ফিনাইলথাইলামাইন একটি মিথাইল এবং কোর দ্বারা প্রতিস্থাপিত হয় হাইড্রোজেন এবং যদি আমরা এই ক্ষেত্রে মিথাইল এবং হাইড্রোজেন রাখি তাহলে আপনি খুব সাবধানে দেখবেন মিথাইলটি ভাঙা বন্ধনের সাথে রয়েছে যাকে বলা হয় আলফা বন্ড যার অর্থ প্লেনের নীচে এবং হাইড্রোজেন একটি পুরু বন্ধন যার অর্থ বিটা বন্ড মানে সমতলের উপরে এবং অন্য দুটি বন্ধন যা সমতল বন্ডগুলি হল কার্বন কার্বন এবং কার্বন নাইট্রোজেন তাই একটি এসপি থ্রিতে সব সময় হাইব্রিডাইজ করলে দেখা যাবে যে এটি নিয়মিত টেট্রাহেড্রন হিসাবে দুটি একটি উপরে থাকবে আরেকটি নিচে থাকবে এবং দুটি সমতল বন্ধনে সমতল থাকবে মোটা রেখা সহ সমতলের উপরে সাধারণ লাইনে লেখা হচ্ছে এবং ভাঙ্গা রেখা সহ সমতলের নীচে তাই এগুলি প্রযুক্তি এবং অ্যামফিটামিন একটি বিঞ্জ রিডিং ডেরিভেটিভ বেষ্ট রিডিম যার মানে এই ধরনের যৌগটি একটি গুণমান থাকা খুবই গুরুত্বপূর্ণ তাই এটি যৌগের ধরনগুলি হল চিরাল চিরালিটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ যখন একটি সাধারণ পরিভাষা মানুষ বলে যখন একটি কার্বন থাকে যেখানে চারটি ভিন্ন গ্রুপ থাকে এবং আমি যদি একটি আয়না রাখি তাহলে আমি পাই এর মিরর ইমেজ এবং সেই মিরর ইমেজটি আনুন এবং তার উপর সুপারপোজ করুন যেটি সুপার ইমপোজকে সুপারপোজ করে না আমরা এই দুটি আইসোমারকে এন্যান্টিওমার বলে থাকি তাই অ সুপারপোজেবল মিরর ইমেজ সম্পর্কে বলা হয় এন্যান্টিওমার কিন্তু এই পর্যায়ে একটি সীমাবদ্ধ শর্ত আমি আপনাকে বলছি যে এটি চারটি আলাদা গ্রুপ হওয়া উচিত এবং এই আলফা বিটা বিষয়গুলি ঠিক করার জন্য খুব গুরুত্বপূর্ণ একটি গ্রুপ প্লেনের নীচে আরেকটি সমতলের উপরে এবং বাকি দুটি সমতলে সেভাবে লেখা হচ্ছে পরবর্তী উদাহরণ অ্যাড্রেনালিন যেটি হরমোন নিঃসরণ না অ্যাড্রেনালিন কী এখানেও হাইড্রোজেন এবং হাইড্রক্সি গ্রুপ রয়েছে এবং আপনার কাছে রয়েছে অ্যামাইন যা এনএইচআর তাই এর মানে অনেক হরমোন স্টেরয়েড এবং অন্যান্য ডেরিভেটিভ হিস্টামিন ডোপামিন এই সমস্ত যৌগগুলি অ্যামাইন ডেরাইভেটিভ তাই হ্যাঁ উত্তর গুরুত্বপূর্ণ অ্যামাইনগুলির জৈবিক কার্যকলাপ রয়েছে এবং এটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ আরেকটি উদাহরণ হল সেরোটোনিন এবং আমরা এটা জানি না শুধুমাত্র ভিটামিনের মধ্যে যা একটি অত্যাবশ্যক শক্তি জীবনের ই পাইরিডক্সিন হল একটি ভিটামিন বি 6 যেখানে আমাদের একটি গঠন রয়েছে যেখানে নাইট্রোজেনও উপস্থিত থাকে বা নিকোটিনিক অ্যাসিড যেখানে নাইট্রোজেন থাকে পাইরিডিন মোয়েটি এবং কার্বক্সিলিক অ্যাসিড গ্রুপ তিনটি অবস্থানে থাকে তিনটি কার্বক্সি পাইরিডিন অ্যান্টি হিস্টামিন থাকে যা অ্যালার্জি। হিস্টামিন নিঃসৃত হওয়ার কারণে মানুষের অ্যালার্জি হয় তাই কীভাবে এটি প্রতিরোধ করা যায় এটি অ্যান্টি হিস্টামাইন

তাই অ্যান্টিহিস্টামাইনগুলিও

পাওয়া যায় এবং হিস্টামিন একটি অ্যালকাইল অ্যামাইন CH_2 H_2 NH_2 ছাড়া আর কিছুই নয় কিন্তু এটি একটি পাইরোল ইউনিটে আরও একটি নাইট্রোজেন পরমাণু থাকে রিং এবং আরও অনেক উদাহরণ রয়েছে গঠনগত বৈশিষ্ট্য এবং জৈবিক কার্যকলাপের উপর ভিত্তি করে,

তাই একটি দীর্ঘ গল্প সংক্ষিপ্ত করার জন্য আমি বলতে পারি হ্যাঁ অ্যালিফ্যাটিক এবং অ্যারোমেটিক অ্যামাইনগুলি জৈবিক সিস্টেমের জন্য খুব গুরুত্বপূর্ণ শুধু এটিই নয়, এখানে প্রচুর উদাহরণ রয়েছে যৌগগুলি পরিচিত যেগুলির ঔষধি মূল্য রয়েছে যা ব্যবহার করা হচ্ছে

তাই অ্যামাইনগুলি জৈব যৌগের একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ শ্রেণী যেখানে কার্বন নাইট্রোজেন বন্ড উপস্থিত থাকে কিভাবে আমি যে অ্যামাইনটি দিয়ে শুরু করেছি তা সংশ্লেষিত করতে হবে কারণ কার্বন নাইট্রোজেন বন্ডকে রাখতে হবে অন্যান্য প্রতিস্থাপক হাইড্রোজেন বা অক্সিজেন হতে পারে ইত্যাদি তৈরির সহজ উপায় হল অ্যামোনিয়া বা অ্যামাইড আরএনএইচ টু এনএইচ থ্রি প্লাস RX দিয়ে অ্যালকাইল হ্যালাইডের চিকিত্সা করা কি হবে আপনি একটি লবণ পাবেন যা অ্যামোনিয়াম সল্ট RN হল প্লাস X বিয়োগ একটি বেস দিয়ে ট্রিট করলে আপনি প্রাইমারি অ্যামাইন পাবেন যেটি প্রাথমিক অ্যামাইন তৈরির একটি উপায় তাই অ্যামোনিয়ার সাথে অ্যালকাইল হ্যালাইডের নিউক্লিওফিলিক প্রতিস্থাপন সংশ্লেষণের জন্য একটি খুব সাধারণ পদ্ধতি প্রাথমিক অ্যামাইনের যেখানে

অ্যামোনিয়ার পরিবর্তে আপনি RNH_2 নিতে পারেন যাতে আপনি প্রতিস্থাপিত অ্যামাইন পেতে পারেন এছাড়াও প্রতিক্রিয়াটি জলীয় বা অ্যালকোহলযুক্ত দ্রবণে সঞ্চালিত হতে পারে কারণ

বিক্রিয়ার তাপ কমাতে এবং উপাদানগুলিকে আরও ভালভাবে মিশ্রিত করতে দ্রাবকের প্রয়োজন হয়

তাই দ্রাবককে দারুণভাবে বলা হয়েছে

শুধুমাত্র উপযুক্ত তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণই নয় বরং উপাদানটি সঠিকভাবে মেশান এবং তারপরে

জল বা ইথানল খুব সাধারণ দ্রাবক ব্যবহার করা হচ্ছে এবং অ্যামোনিয়ার দ্রবণ

যা অ্যামোনিয়াম হাইড্রোক্সাইডও পাওয়া যায়

তাই সমস্ত স্বাভাবিক গঠন সীমাবদ্ধতা

একটি সাধারণ SN_2 টাইপ প্রতিক্রিয়া দ্বারা সমাধান করা যেতে পারে যেটি একটি প্রাথমিক অ্যালকাইল হ্যালাইড এক ডিগ্রি অ্যামোনিয়া দিয়ে চিকিত্সা করা হলে এটি একটি প্রতিস্থাপনের মধ্য দিয়ে যায় ব্রোমিনকে

প্রতিস্থাপিত করা হচ্ছে NH_3 প্লাস এবং Br বিয়োগ দ্বারা প্রতিস্থাপিত হচ্ছে

তাই এটি হল বিউটাইল অ্যামোনিয়াম ব্রোমাইড যখন টারশিয়ারি

এটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্ন কেন টারশিয়ারি ব্রোমাইড যখন অ্যামোনিয়া দিয়ে চিকিত্সা করা হয় তখন আপনি

আইসো বিউটি নিয়ে শেষ পর্যন্ত অ্যামাইন তৈরি করেন না কেন আমি দিচ্ছি আপনি

এটা মনে করার জন্য রাখছেন যখন একটি প্রাথমিক অ্যালকাইল ব্রোমাইডকে অ্যামোনিয়া দিয়ে চিকিত্সা করা হয় তখন আপনি বিউটাইল

অ্যামোনিয়াম ব্রোমাইড পান যেখানে নাইট্রোজেন সংযুক্ত করা হয় এবং থ্রি ডিগ্রি বা টারশিয়ারি বিউটাইল

ব্রোমাইডকে অ্যামোনিয়া দিয়ে চিকিত্সা করা হলে আপনি অ্যামোনিয়াম ব্রোমাইড হিসাবে নাইট্রোজেন বের করে দেন এবং আপনি

পান আইসোবিউটিন একটি সাধারণ কার্বন হাইড্রোজেন যৌগ নং নাইট্রোজেন নেই ব্রোমিনের কারণে এটি ঘটছে

কেন প্রথম ক্ষেত্রে এই কার্বনের উপর স্টেরিক ফ্যাক্টর হল একটি নিউক্লিওফিলিক প্রতিস্থাপন প্রতিক্রিয়া দ্বিতীয়

ক্ষেত্রে সেই ধরনের নিউক্লিওফিলিক প্রতিস্থাপন প্রতিক্রিয়া স্টেরিক ফ্যাক্টর একটি ভূমিকা পালন করছে

কি সেই স্টেরিক ফ্যাক্টর তিনটি মিথাইল গ্রুপ দান করেছে কার্বনে ইলেকট্রন দান করে যা সংযুক্ত করা হচ্ছে

ব্রোমিনে ইলেকট্রনের ঘনত্ব বেড়ে যাওয়া স্টেরিক বাধাগুলিও নিউক্লিওফাইলের দৃষ্টিভঙ্গি বন্ধ করে দেয়

এই ক্ষেত্রে অ্যামোনিয়া ব্রোমিন পরমাণুর বিপরীতে আসতে পারে তাই

এটি কী করে এই কার্বন পরমাণুর যে কোনও হাইড্রোজেন তুলে নিতে পারে যা মিথাইল গ্রুপগুলি

খুব সহজে স্থিতিগতভাবে অবরুদ্ধ নয় এবং একই সময়ে ব্রোমিন নিষ্ক্ষেপ করে

যখন একটি বিক্রিয়ায় দুটি পরমাণু বা গোষ্ঠী একটি সময়ে সিস্টেম ছেড়ে চলে যায় তখন আমরা বলি যে ধরনের প্রতিক্রিয়া

হল একটি নির্মূল প্রতিক্রিয়া যদি তারা একই কার্বনের সাথে সংযুক্ত থাকে যাকে আলফা বলা হয় নির্মূল

যদি সেগুলি পরবর্তী কার্বনের সাথে এক কার্বন সেকেন্ড থেকে দ্বিতীয় কার্বন সেকেন্ডের সাথে সংযুক্ত থাকে তাহলে

আমরা সেই ধরনের i বলি সা বিটা নির্মূল যাতে করে গামা ডেল্টা নির্মূল প্রতিক্রিয়া পাওয়া যেতে পারে

তাই প্রথম ক্ষেত্রে এটি একটি প্রতিস্থাপন দ্বিতীয় ক্ষেত্রে এটি নির্মূল করা তাই

খুবই গুরুত্বপূর্ণ এবং খুব সুন্দর উপায় এটিকে টারশিয়ারি বিউটাইল থেকে আমি বলতে চাচ্ছি যদি আপনি চান

আমি অ্যামোনিয়া দিয়ে তৈরি করতে চাই আপনি পাবেন না কেন এই কারণ কারণ নির্মূল করা হয়

অনেক দ্রুত অ্যামাইডের প্রতিস্থাপন প্রতিক্রিয়া হাইড্রোলাইসিস বন্ধ করার জন্য একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ শব্দ

যা কার্বক্সামাইড অ্যামাইডগুলি কার্বক্সিলিক অ্যাসিড থেকে উদ্ভূত হয় যদি আমি আপনাকে জিজ্ঞাসা করি কিভাবে করতে পারেন আপনি

বেনজামিনিট সি ছয় ঘন্টা পাঁচ কনহ দুইটি করুন আপনার উত্তর হবে আমি কার্বক্সিলিক অ্যাসিড বেনজোইক অ্যাসিড নেব যা বাণিজ্যিকভাবে উপলব্ধ এটিকে ফসফরাস পেন্টাক্লোরাইড

বা তাপীয় ক্লোরাইড দ্বারা বেনজয়াইল ক্লোরাইডে রূপান্তরিত করুন এবং অ্যামোনিয়া দিয়ে চিকিত্সা করুন বা আপনি এটিকে অন্য উপায়ে করতে পারেন।

n ফিনাইল বেনজোইড যদি আপনি গ্রহণ করেন যে c দুই পাশে দুটি

বেনজিন রিং রয়েছে এবং অবশ্যই জলের উপস্থিতিতে এইচসিএল সহ হাইড্রোলাইজ

হওয়া উচিত সেখানে এবং এটিকে গরম করুন আপনি সংশ্লিষ্ট অ্যারিল অ্যামাইন লবণ পাবেন

যে এটি c six h ফাইভ এনএইচ৩ প্লাস এবং বেনজোয়িক অ্যাসিড এর মানে হল যে প্রারম্ভিক উপাদান থেকে আপনি যা পাচ্ছেন তা আপনি

পাচ্ছেন এনএইচ৩ প্লাস অন্যটি বিনামূল্যে কার্বক্সিলিক অ্যাসিড যদি আপনি

অ্যাসিডের পরিবর্তে হাইড্রোলাইজ করুন একটি বেসের সাহায্যে যা জলের উপস্থিতিতে h বিয়োগ এবং তাপ

এই জিনিসটি কোন আলোর বেঞ্চে যা ঘটবে, এটি যে কোনও লিক্সে রূপান্তরিত হবে কারণ

এটি মৌলিক মাধ্যমে লবণ তৈরি হবে না যেখানে বেনজোয়িক প্রথম ক্ষেত্রে যা ছিল অ্যাসিডটি

বেনজয়েটে রূপান্তরিত হবে কারণ বেস অ্যাসিডিক

প্রোটন কোহকে তুলে নেবে যে h অ্যাসিডিক প্রোটন একইভাবে একটি খুব গুরুত্বপূর্ণ আহ আমার বলা উচিত

অ্যান্টিবায়োটিকগুলি এই আলফোনামাইড জিনিস থেকে এসেছে

তাই সালফোনামাইডগুলি খুব গুরুত্বপূর্ণ

জৈব রসায়নের ক্ষেত্রে যে কার্যকারিতা কার্বক্সামাইডের চেয়ে অনেক বেশি ধীরে ধীরে হাইড্রোলাইজ করে

সালফোনামাইড কিন্তু এটি খুবই আকর্ষণীয় ঘটনা কেন কিন্তু এসিআই-এর অধীনে হাইড্রোলাইসিস ঘটে ডিক

শর্তে এটি কার্বক্সামাইডের চেয়ে ধীরগতিতে হাইড্রোলাইসিস করে কিন্তু

অ্যাসিডিক অবস্থায় হাইড্রোলাইসিস ঘটে এগুলি খুবই গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্ন মৌলিক অবস্থার অধীনে

অ্যাসিড অ্যাসিডিক হাইড্রোজেন থেকে প্রাপ্ত অ্যানিয়নের দ্রুত গঠন যা

নাইট্রোজেনের সাথে সংযুক্ত হাইড্রোজেন পরমাণুটি অ্যাসিডিক হয়

তাই বাছাই করা যেতে পারে বেস দ্বারা খুব সহজে বাধা দেয়

নিউক্লিওফিলিক আক্রমণ এবং হাইড্রোলাইসিস এই দিকে তাকান নাইট্রোজেন তুলে নিচ্ছে

যেখানে আপনি যখন ক্ষার মাঝারিতে করছেন

তাই অ্যাসিডের বেস বা বেস 2 অ্যাসিডে পরিবর্তন

করলে পণ্যে একটি অসাধারণ পার্থক্য তৈরি হচ্ছে যখন আপনি এটি hc1-এ করছেন তখন আপনি পাচ্ছেন rn তিন

যোগ আর্সো তিন ঘন্টা আগের ক্ষেত্রে যখন আপনি এটা করছেন যেখানে পানিতে মাইনাস এবং তাপ

আপনি কি পাচ্ছেন আপনি একটি rn উডডয়ন পাচ্ছেন কেন থি s টাইপ so2 বাতাস কেন এই ধরনের

জিনিসটি খুব বিশেষ উত্তর হল সালফোনাইল এস ডবল বন্ড o যা নাইট্রোজেনের ইলেক্ট্রন জোড়াকে

অক্সিজেনের সাথে ডিলোকলাইজ করতে পারে শুধুমাত্র একটি অক্সিজেন নয় উপরে বা নীচে দুটি অক্সিজেন রয়েছে এবং আমরা

লিখতে পারি এইভাবে অনেকগুলি অনুরণন কাঠামো

তাই এটি হাইড্রোলাইসিসকে প্রতিরোধ করে কেন কারণ

রেজোন্যান্স বেশি হলে অনুরণন স্ট্রাকচার বেশি স্থায়িত্ব এবং যখন বেশি স্থিতিশীল

স্থিতিশীলতা যৌগগুলির প্রতিক্রিয়া কম হবে

তাই এই হাইড্রোলাইসিসকে প্রতিরোধ করে কারণ

রেজোন্যান্স স্থিরকরণ এত সুন্দর প্রশ্ন সালফোনামাইড হাইড্রোলাইসিস অনেক বেশি

কার্বক্সামাইডের চেয়ে ধীরে ধীরে কেন তবে এই হাইড্রোলাইসিস অ্যাসিডিক অবস্থায় সম্ভব

কেন আবার উত্তরটি খুব সুন্দরভাবে দেওয়া হয়েছে যে আপনি যদি h বিয়োগ দিয়ে চিকিত্সা করেন তবে আপনি

সংশ্লিষ্ট অ্যায়ন পাবেন যেখানে নাইট্রোজেনের নেতিবাচক চার্জের এই নাইট্রোজেন অ্যানিয়ন

দুটি অক্সিজেন পরমাণুতে স্থানান্তরিত হচ্ছে সালফোনিল গ্রুপের এবং

আরেকটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য যদি আমাদের কাছে একটি প্রতিসম ফলাফল থাকে এটির অবদান

সবচেয়ে বেশি কারণ আমরা এনার্জেটিকভাবে দেখতে পারি না যেটি অনেক বেশি পছন্দের যখন

আপনার কাছে দুটি প্রতিসম অনুরণন কাঠামো থাকে রেজোন্যান্স হাইব্রিডের প্রতি এটির অবদান

অনেক বেশি বলা হয় পাঁচ বা ছয়টি চার্জ বিভক্ত অনুরণন কাঠামোর চেয়ে অনেক বেশি কেন

কারণ প্রতিসাম্য অণুকে স্থির করে আমাদের একধাপ এগিয়ে যেতে দিন একটি রঙিন

জিনিস কোকেন যদি আমি জিজ্ঞেস করি আপনি এটাকে কোথাও দেখেছেন নাকি নাম জানেন উত্তর হল হ্যাঁ এটি কোকা পাতা যা প্রথমে অপারেশনের উদ্দেশ্যে চেতনানাশক হিসাবে ব্যবহার করা হয়েছিল কিন্তু এখন লোকেরাও ব্যবহার করে এটি একটি মাদকদ্রব্য হিসাবে যা একটি খারাপ ব্যবহার কিন্তু এটি সোডিয়াম প্লাস চ্যানেলগুলিকে টেট্রাডক্লিনের তুলনায় কম সখ্যতা এবং নির্দিষ্টতার সাথে ব্লক করে

তাই এটি অন্যান্য ওষুধের বিকল্প যা

একটি প্লাস পয়েন্ট এবং এটি কিছু ফুল থেকে আসছে এবং গঠনটি দেখুন কেন এটি যৌগের ধরন গুরুত্বপূর্ণ এবং কেন আমি এই জিনিসটি তুলেছি আমার বলা উচিত এই ধরনের

যৌগটির ঔষধি মূল্য আছে একটি গাড়ি আছে bon নাইট্রোজেন বন্ধন এবং একটি খুব সুন্দর গঠন এক পাশে cooch থ্রি যেটি একটি এস্টার গ্রুপ অন্যটি হল ococ six h ফাইভ যেটি

বিপরীত দিকেও এস্টার রয়েছে নাইট্রোজেনের যে নাইট্রোজেনের

তৃতীয় বিকল্পটি হল মিথাইল হল কোকেন এবং এই ধরনের যৌগকে

ক্ষারক হিসাবে শ্রেণীবদ্ধ করা উচিত কেন কারণ ক্ষার যেমন প্রকৃতি নাইট্রোজেনযুক্ত যৌগ যা

উদ্ভিদ থেকে প্রাপ্ত ঔষধি মান রয়েছে

তাই এই সমস্ত জিনিসগুলি সম্পূর্ণরূপে সন্তুষ্ট হচ্ছে

তাই যৌগটিকে বলা হবে অ্যালকালয়েড কিছু ঔষধি মান আছে ঠিক আছে আরেকটি

মজার বৈশিষ্ট্য যে আহ জৈব রসায়নবিদগণ জীববিজ্ঞানীদের সাথে সহযোগিতা করে আজকাল মানুষ

অসুস্থ বা অসুস্থ হলে তারা ব্যাকটেরিয়া বা ভাইরাল সংক্রমণ সম্পর্কে কথা বলে কি ধরণের ঘটনা ঘটেছে

কিছু ছবি আমি সাহিত্য থেকে তুলেছি এবং আমরা ডাক্তারদের পরামর্শ দেখুন যদি

আপনার ভাইরাল সংক্রমণ হয় তবে অ্যান্টিবায়োটিক সেবন করবেন না কারণ e এটি আপনাকে সাহায্য করবে না

কিন্তু শুধুমাত্র এটি একটি সেকেন্ডারি সুরক্ষা দেবে যার অর্থ যদি

দুর্বলতার কারণে বা ভাইরাল সংক্রমণের কারণে আপনি দুর্বল হয়ে যান এবং ব্যাকটেরিয়া সংক্রমণ

ঘটে যা অ্যান্টিবায়োটিক দ্বারা বন্ধ হয়ে যায়

তাই একটি ব্যাকটেরিয়া জিনিস

অন্যটি একটি ভাইরাল জিনিস ভাইরাস ব্যাকটেরিয়া পোলিওভাইরাস এই ছবিটি এবং

স্ট্রেপ্টোকক্কাস যে ভাইরাল জিনিস যে ব্যাকটেরিয়া ওহ এই জিনিসগুলি

অনেক জার্নালে ডাক্তারদের দ্বারা তালিকাভুক্ত করা হচ্ছে আপনি কি ভাবতে পারেন যে ভাইরাস দ্বারা সৃষ্ট কিছু অসুস্থতা

বা ব্যাকটেরিয়া দ্বারা সৃষ্ট আপনি কোন সন্দেহ নেই অন্তত দেখুন কখনও

কখনও ব্যাকটেরিয়াল ইনফেকশনের জন্য স্টেপ শোট হয় গ্যাস্ট্রোএন্টেরাইটিস কলেরা যক্ষ্মা খাবারে

বিষ এই সব ব্যাকটেরিয়াল জিনিস ছেলেদের নিউমোনিয়া ব্রণ কি আলসার নয় এবং ভাইরাল

জিনিসও এমনকি সাধারণ ফুল একটি ভাইরাল জিনিস এইডস হেপাটাইটিস চিকেন পক্স ভাইরাল

জিনিস ইবোলা আছে কিছু সাধারণ জিনিসও আছে ব্যাকটেরিয়া এবং ভাইরাল উভয় দিকেই ফিট হতে পারে

তাই ভাইরাল জিনিসগুলিকে মেরে ফেলুন ভাইরাল ওষুধগুলি বাজারে খুব বেশি নেই কিন্তু ব্যাকটেরিয়া

ওষুধগুলি অসাধারণ যেটি হল অ্যান্টিবায়োটিক আমি বলেছিলাম যে

কার্বন নাইট্রোজেনের একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ যৌগ শুধুমাত্র অ্যামিনো অ্যাসিড প্রোটিন পেপটাইডই নয়, অ্যান্টিবায়োটিকগুলি

প্রথম অ্যান্টিবায়োটিক যা এসেছিল বাজারে বা লোকদের অনেক জীবন বাঁচানো হয়েছিল

যেটি সবাই জানে আলেকজান্ডার ফ্লেমিং এর দ্বারা যেটি পেনিসিলিন ছাড়া আর কিছুই নয় আমি

সাহিত্য থেকে কিছু ছবি পেয়েছি যা দেখায় যে পেনিসিলিন 1928

সালে আলেকজান্ডার ফ্লেমিং দ্বারা পেনিসিলিয়াম নোটো টার্মের ছত্রাক থেকে আবিষ্কৃত হয়েছিল এবং আলেকজান্ডার ফ্লেমিং

1945 সালে ফিজিওলজিতে নোবেল পুরস্কার পেয়েছিলেন

তাই নোবেল পুরস্কার পেয়ে ফ্লেমিং এর কিছু ফটোগ্রাফ রয়েছে

এবং এই আবিষ্কারটি করছেন আপনি কি জানেন যে এই আবিষ্কারটি কীভাবে হয়েছিল এবং কীভাবে

ফ্লেমিং পেনিসিলিনকে হত্যা করার জন্য একটি খুব ভাল অ্যান্টিবায়োটিক হিসাবে এসেছিল ব্যাকটেরিয়া যদি আমি

পরবর্তী স্লাইডটি দেখি তাহলে এটা খুব স্পষ্ট হবে যে এটি একটি দুর্ঘটনাজনিত ছিল 1928 সালের তৃতীয় সেপ্টেম্বর

ইসকভারি ফ্লেমিং তার ল্যাবরেটরিতে ফিরে এসেছিলেন যেটি ছুটিতে অগাস্ট ছুটিতে তার পরিবারের সাথে ছুটি কাটাতে

এটি একটি খুব মজার বিষয় হল

ফ্লেমিং ফিরে আসার সময় তিনি তার গবেষণাগারের এক কোণে স্ট্যাফিলোকক্কাস সংস্কৃতিগুলি রেখেছিলেন লক্ষ্য করেছিলেন যে

একটি সংস্কৃতি এটি একটি ছত্রাক দ্বারা দূষিত ছিল

এবং স্ট্যাফিলোকক্কাস উপনিবেশগুলি যা সঙ্গে সঙ্গে এটিকে ঘিরে রেখেছিল তা ধ্বংস হয়ে গেছে

আপনি এটি দেখতে পাচ্ছেন যে সমস্ত জিনিসগুলি ধ্বংস হয়ে গেছে যেখানে অন্যান্য উপনিবেশগুলি

এই উপনিবেশগুলি আরও দূরে বেড়েছে স্বাভাবিক ফ্লেমিং ছাঁচটিকে চিহ্নিত করেছিল যা দূষিত হয়েছিল

তার কালচার প্লেটগুলি পেনিসিলিয়াম প্রজাতি থেকে এবং

7 ই মার্চ 1929 তারিখে এটি পেনিসিলিন হিসাবে প্রকাশিত পদার্থের নাম দিন।

আপনি দেখেন যে কখনও কখনও দুর্ঘটনাজনিত আবিষ্কারগুলি করা হচ্ছে সেখানে

অনেক উদাহরণ রয়েছে একটি জ্বলজ্বলে একটি খুব সুন্দর উদাহরণ

তাই আমরা

সেই পেনিসিলিয়াম ছত্রাক দেখতে পাই একটি ঘটনাক্রমে দূষিত হয়েছিল কারণ এটি

পেট্রি ডিশ ছিল ing agar agar jelly এবং এই ব্যাকটেরিয়া যেখানে কোন দূষণ ছিল না যেমন

এই ব্যাকটেরিয়া বৃদ্ধি গ্রহণ করছে এর মানে কোনো ব্যাকটেরিয়া প্রতিরোধী প্রভাব পাওয়া যাচ্ছে না কিন্তু এই

ক্ষেত্রে পেনিসিলিয়াম ছত্রাক ঘিরে আছে যে ব্যাকটেরিয়ার কোন বৃদ্ধি নেই

তাই তিনি বিশ্লেষণ করেছেন যে এটি কী

দূষিত।

এবং তারপরে এটি পেনিসিলিয়াম জিনিসটি খুঁজে পাওয়া যায় এবং কাঠামোটি

খুব মনোযোগ সহকারে দেখুন এটি আসল চিত্র এই কাঠামোটিতে একটি নাইট্রোজেন কার্বোনিল কার্বন কার্বন ছাড়া আর কিছুই নেই

যা একটি চার সদস্যযুক্ত নাইট্রোজেন যা জৈব যৌগ

রয়েছে যাকে বলা হয় বিটা ল্যাকটাম অবশ্যই অন্য সাইটে বেনজিল জিনিসের প্রতিস্থাপনের সাথে পাঁচটি সদস্যযুক্ত রিং এবং

এনএইচ ধারণকারী একটি সালফার রয়েছে

তাই আমি কার্বন নাইট্রোজেন যৌগ বলতে কী বলতে চাইছি আমি বলতে চাই যে

একটি অ্যান্টিবায়োটিক প্রথম অগ্নিদগ্ধ হয়ে আবিষ্কৃত

হয়েছিল এবং আজকাল অনেক অ্যান্টিবায়োটিক আছে মানুষ পেনিসিলিন সেফালোস্পোরিন ব্যবহার করে

এগুলি সবই বিটা-ল্যাকটাম অ্যান্টিবায়োটিক এমনকি মনোব্যাক্টের সহজ লে বিটা-ল্যাকটাম নো সালফার এবং অন্যান্য সাইট

রয়েছে তাদেরও ভাল অ্যান্টিবায়োটিক বৈশিষ্ট্য রয়েছে

তাই আমি

কিছুক্ষণ পরে কার্বন নাইট্রোজেন বন্ড সম্পর্কিত অন্যান্য বিষয়গুলি চালিয়ে যাব আপনাকে ধন্যবাদ