সবাইকে শুভ বিকাল,
তাই আজ আমরা সমন্বয় যৌগগুলির উপর আমাদের তৃতীয় ক্লাস চালিয়ে যাব
ঠিক আছে এবং এখানে আমরা এই সমস্ত সমন্বয় যৌগগুলির জন্য সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বিষয় সম্পর্কে কথা বলছি তা হল সংশ্লিষ্ট সমন্বয় সংখ্যা মানে আমরা শুধু কেন্দ্রীয় ধাতু আয়ন বা ধাতু পরমাণুর প্রজাতির চারপাশে থাকা l গ্রুপের সংখ্যা দেখার চেষ্টা করছি যা খুবই গুরুত্বপূর্ণ কারণ যখনই আমরা কাগজের টুকরো বা ব্ল্যাক বোর্ডে এটি লিখি তখন আমরা কী দেখতে পাই বোর্ডে খুব দ্রুত সবকিছু লিখুন কিন্তু জিনিসটির ভিজ্যুয়ালাইজেশন কখনও কখনও খুব কঠিন কারণ এটি মূলত একটি ত্রিমাত্রিক কাঠামো এবং যদি আমরা ছয় নম্বর সমন্বয়ের জন্য এই অষ্টহেড্রাল কাঠামোটি সুন্দরভাবে লিখি তবে আমরা দেখতে
পাই যে আমাদের একটি সাধারণ বর্গাকার সমতল থাকতে পারে।
শুধু আমরা আমাদের আগের ক্লাসে দেখেছি যে কিভাবে আমরা c স্প্ল্যাটাইনের জন্য চারের সমন্বয় সংখ্যা রাখতে পারি যেখানে এই দুটি লিগ্যান্ড অ্যামোনিয়া লিগ্যান্ড এবং দুটি হল ক্লোরিন গ্রুপ বা ক্লোরাইড গ্রুপ প্ল্যাটিনাম কেন্দ্রের সাথে সংযুক্ত
তাই এখানে খুব সহজ জিনিস হল যে সমন্বয় সংখ্যাটি একটি সাধারণ বর্গাকার সমতলের উপর ভিত্তি করে চার এবং এটি এখন চারটি কোণের জন্য সংশ্লিষ্ট থিটা মানগুলির জন্ম দেয় যখন আমরা স্থানান্তর করি যেটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ যখন আমরা সমন্বয় সংখ্যার চারটি দুটি প্রজাতির সমন্বয় সংখ্যা ছয়ের একটি প্রজাতি থেকে সরে যাই আমরা যা করতে পারি আমরা কেবলমাত্র দুটি গ্রুপকে এই সমতলের উপরে এবং অন্যটিকে এই সমতলের নীচে নিয়ে আসছি যা খুবই সত্য যদি আমাদের রক্তে থাকা সংশ্লিষ্ট হিমোগ্লোবিন বা মায়োগ্লোবিন সম্পর্কে আমরা সামান্যই জানি,
তাই জৈব অণুতেও আমাদের একই পরিস্থিতি রয়েছে যেখানে এই প্রাথমিকভাবে গঠিত আয়রন লোহা চারটি নাইট্রোজেন দাতা পরমাণুর সাথে সংযুক্ত করছে এভাবে এখানে আমাদের দুটি নাইট্রোজেন এবং দুটি ক্লোরিন রয়েছে।
একটি নির্দিষ্ট ধরনের লিগ্যান্ড এবং লিগ্যান্ড থেকে চারটি নাইট্রোজেন একটি খুব দরকারী লিগ্যান্ড যা একটি পোরফাইরিন লিগ্যান্ড এবং থাই s porphyrin ligand এইভাবে খুব দরকারী কারণ এটি একটি প্রোটিন চেইনের নাইট্রোজেনের মাধ্যমে কিছু সমন্বয়ের জন্ম দেয় যা আমাদের গ্লোবিন চেইন
তাই আপনি ধীরে ধীরে জৈবিক সিস্টেমেও দেখতে পাচ্ছেন কিভাবে আমরা প্রাথমিকভাবে একটি সাধারণ বর্গাকার প্ল্যানার দিয়ে এই সমন্বয় অংশটি বিকাশ করতে পারি।
লিগ্যান্ড যা ম্যাক্রোসাইক্লিক লিগ্যান্ড যাকে আমরা ম্যাক্রোসাইক্লিক লিগ্যান্ড বলি তারপর প্রোটিন চেইনের সাথে সংযোগকারী গ্লোবিন চেইন যা প্রোটিন অংশ থেকে আসে এবং এই প্রোটিন চেইনটি মোনোডেন্টেড লিগ্যান্ড হিসাবে কাজ করছে কারণ এটি অবিলম্বে জুল রিং থেকে একটি নাইট্রোজেন সরবরাহ করছে।
প্রোটিন শৃঙ্খলের অ্যামিনো অ্যাসিড
লোহার পঞ্চম সমন্বয় সাইটের সাথে সমন্বয় করে
তাই ধীরে ধীরে আমরা সংশ্লিষ্ট সমন্বয় সংখ্যা পরিবর্তন করছি প্রাথমিকভাবে লিগ্যান্ড চারটি প্রদান করছে তারপর প্রোটিন প্রদান করছে
তাই মূলত একটি জটিল পরিস্থিতি যেখানে আমরা অন্য দিকটি পেতে পারি।
ষষ্ঠ সমন্বয় সাইট পাওয়া যাবে ডাইঅক্সিজেন অণুর সাথে আবদ্ধ করার জন্য যা আমরা ক আমরা জানব যে অক্সিহেমোগ্লোবিন এবং অক্সিমিয়োগ্লোবিনের জন্য আমরা আমাদের বেঁচে থাকার জন্য অক্সিজেন গ্রহণ করি যখন আমরা শ্বাস নিই তখন আমরা বাতাস থেকে অক্সিজেন গ্রহণ করি এবং রক্তে উপস্থিত হিমোগ্লোবিন এবং মায়োগ্লোবিন
এই ডাইঅক্সিজেনের সাথে আয়রন কেন্দ্রের সমন্বয়ের কারণে পরিপূর্ণ হয়ে উঠছে
তাই এই সাধারণ উদাহরণটি আমাদের এই সমস্ত ধারণা দেয় যে আমরা কেবলমাত্র ছয় নম্বর সমন্বয়ের দিকে তাকাচ্ছি না বরং এই নির্দিষ্ট অংশে ডাইঅক্সিজেন অণু যা আপনার কার্বন মনোক্সাইডের মতো একটি গ্যাস যা আমরা নিকেল টেট্রাকার্বনিলের ক্ষেত্রে দেখেছি যে এই o2 যা বাতাস থেকে আসা একটি লিগ্যান্ড হিসাবেও কাজ করছে
যা লোহা কেন্দ্রের চারপাশে একটি নির্দিষ্ট অবস্থান দখল করে আমাদের হিমোগ্লোবিনের সাথে সম্পর্কিত সম্পত্তির জন্য এটিকে পরিপূর্ণ করে যা অক্সিজেনযুক্ত অর্থাৎ অক্সি হিমোগ্লোবিন প্রজাতি
তাই এই সমন্বয় সংখ্যা চার
তাই অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ এবং কীভাবে আমরা এই সমন্বয় সংখ্যা ছয় পাই আমরা এখান থেকে দেখতে পারি যে এই সমন্বয় নম্বরটি অন্য উদাহরণের জন্য কৃত্রিমভাবে প্রস্তুত অণু এইভাবে যে আমরা কোবাল্ট কেন্দ্রে চারটি অ্যামোনিয়া অণু এই কোবাল্টের সাথে আবদ্ধ রাখতে পারি
তাই আমাদের কাছে চারটি কোবাল্ট নাইট্রোজেন বন্ধন এবং দুটি সমযোজী ক্লোরিন বন্ধন এবং আরেকটি অণু রয়েছে যা দুটি ভিন্ন অন্যান্য জ্যামিতিতেও রয়েছে যা সিআইএস।
ফর্ম যেখানে সূত্র একই, উভয়ই ক্যাটানিক্স ক্যাটানিক মানে হল কোবাল্ট ট্রাইভালেন্ট স্টেট কারণ এখানে ক্লোরাইড গ্রুপের দ্বারা অন্য দুটি চার্জ সন্তুষ্ট হয় একইভাবে অন্য দুটি গ্রুপের চার্জ ক্লোরাইড গ্রুপ দ্বারা সন্তুষ্ট হয়
তাই আমরা এটিকে কল করছি cis এবং ট্রান্স হিসাবে
তাই আপনার জৈব রসায়ন অধ্যয়ন থেকে আমরা ইতিমধ্যেই যা জানি যে এই দুটি 180 ডিগ্রি দূরে থাকবে
তাই ক্লোরিন কোবাল্ট ক্লোরিন বন্ধন 180 ডিগ্রি হবে

তাই তারা কেন্দ্র থেকে দূরে
তাই তারা 90 ডিগ্রি নয় আলাদা
তাই আমরা একটি ট্রান্স পরিস্থিতি পেতে
তাই যদি আমরা এই বিশেষ বর্গক্ষেত্র সমতল বিবেচনা এবং যে বিশেষ বর্গক্ষেত্র সমতল সম্মান সঙ্গে কি w e এখন আলোচনা করছি যে এই বর্গাকার সমতলের ক্ষেত্রে একটি ক্লোরিন এই সমতলের উপরে এবং অন্য একটি ক্লোন এই সমতলের নীচে রয়েছে
তাই এটি একটি ট্রাঙ্ক পরিস্থিতির জন্ম দেয় যা আইসোমেরিজম অধ্যয়নের ক্ষেত্রে দেখা যায় তবে সমন্বয় সংখ্যাটি অন্যটি।
যেখানে cl কোবাল্ট cl বন্ড 90 ডিগ্রী নয় 180 ডিগ্রী এটি সংশ্লিষ্ট cis কনফিগারেশনের জন্ম দিচ্ছে
তাই সমন্বয় নম্বর 6-এ আমাদের দুটি পরিস্থিতি থাকতে পারে একটি হল cis এবং আরেকটি হল ট্রান্স যাতে এই দুটির বৈশিষ্ট্যে কিছু পরিবর্তন আনা হয় যৌগগুলি একইভাবে 6 এর সমন্বয় সংখ্যার জন্য যা সহজেই অর্জিত হয় যখন আমরা একটি বিডেন্টেট লিগ্যান্ড পাই
তাই একটি বিডেন্টেট অক্সিজেন অক্সিজেন লিগ্যান্ড মানে o2 ধরণের লিগ্যান্ড যা কিছুই নয় কিন্তু যখন অণুটি এত সুন্দরভাবে এখানে থাকে তখন আমাদের অক্সালেট অ্যানিয়ন
তাই অক্সালেট।
দুটি চার্জ o বিয়োগ o বিয়োগের মাধ্যমে আয়ন লোহার কেন্দ্রে একটি বিডেন্ট চিলেশনের জন্ম দিচ্ছে এবং তাদের মধ্যে তিনটি সংশ্লিষ্ট লোহাকে ঘিরে থাকতে পারে কেন্দ্র
তাই এটি ট্রিস অক্সালাটো প্রজাতি
তাই গাছের অক্সালেট প্রজাতির মোট ষষ্ঠ চার্জের জন্ম দেয় এবং আয়রন ফেরিক অবস্থায় থাকে
তাই আমাদের কাছে তিন বিয়োগ ঋণাত্মক চার্জ রয়েছে
তাই এই বিশেষ জটিল অংশটি আয়নিক প্রকৃতির যা পটাসিয়াম দ্বারা ভারসাম্যপূর্ণ আয়ন
তাই আমাদের সেখানে তিনটি পটাসিয়াম আয়ন রয়েছে
তাই আমাদের হেক্সামাইন কোভ্যালেন্ট তিন ক্লোরাইডের মতো যেখানে আমরা তিনটি ক্লোরাইড আয়ন দিয়ে নিরপেক্ষভাবে চার্জ করি একইভাবে অ্যানিওনিক কমপ্লেক্সের জন্য আমরা তিনটি পটাসিয়াম আয়নের উপস্থিতির মাধ্যমে চার্জকে নিরপেক্ষ করি
তাই এই পরিস্থিতি
তাই এই হল জিনিসটি যাতে ত্রিমাত্রিক গঠনটি এরকম হবে এবং এটি মূলত আমাদেরকে কিছুটা ধারণা দেয় যখন আমরা কাগজের টুকরোতে আঁকি তখন বোঝা খুব কঠিন যে আহ যদি আমরা বিবেচনা করি যে এই বিশেষ ধাতু কেন্দ্র এবং এই দুটি গ্রুপ কাগজের সমতলে
তাই এই দুটি দল কাগজের সমতলের উপরে থাকবে এবং বাকি দুটি এখন কাগজের সমতলের নীচে থাকবে যদি আমরা সেই ফ্যাশনে বুঝতে পারি যে লিগ্যান্ডটি যেখানে থাকে তখন আমাদের এমন কিছু থাকতে পারে যখন বিডেন্ট চিলেশন থাকে
তাই যদি বিডেন্টেড লিগ্যান্ডের প্রথম অক্সিজেন পরমাণু কাগজের সমতলে বা বোর্ডের সমতলে থাকে তবে দ্বিতীয়টি হবে একইভাবে পিছনে যান যদি এটি বোর্ডের সমতলে থাকে তবে এটি এগিয়ে আসবে তার মানে এটি কাগজের সমতলের উপরে এবং এক্ষেত্রে একটি কাগজের সমতলের নীচে এবং অন্যটি হবে এর সমতলের উপরে কাগজ
তাই আমাদের সাধারণ ভিজ্যুয়ালাইজেশন থাকা উচিত এবং এটি স্পষ্টতই এই নির্দিষ্ট গোষ্ঠীগুলির উপস্থিতি আমাদের বলছে কারণ অক্সিজেনগুলি সমস্ত লাল রঙের
তাই এটি এর গঠন নয় তবে এটি একটি ভিন্ন যৌগ যা আমরা আগেও আলোচনা করেছি।
আপনার অ্যাসিটাইল অ্যাসিটোন লিগ্যান্ডের কারণে যা আমরা কলার অ্যাসিটাইল অ্যাসিটোনাইট এক দেখেছি
তাই এটি ট্রিস ম্যাঙ্গানিজ অ্যাসিটাইল অ্যাসিটোনেট যৌগ এবং এই নামকরণ যা আইসোমেরিক ফো এর সাথে সম্পর্কিত rm যে আমরা পরে বিস্তারিত আলোচনা করব এবং কিছু আমরা এটাও বিবেচনা করব যে কিছু প্রসারণ আছে কারণ শারীরিকভাবে প্রসারিত হওয়া আমরা যা বিবেচনা করতে পারি যে আমরা যখন ম্যাঙ্গানিজ তিনটি এসিটাইল অ্যাসিটোনেট লিগান্ডের সাথে আবদ্ধ হই তখন আপনি কী দেখতে পান যে ম্যাঙ্গানিজ ছয়টি অক্সিজেনের সাথে আবদ্ধ হয়? গ্রুপ এবং যদি সমস্ত ম্যাঙ্গানিজ অক্সিজেন বন্ধনের দূরত্ব একই মাত্রার না হয় তাহলে আমাদের এমন পরিস্থিতি হতে পারে যেখানে আমরা তাদের কিছু ছোট এবং কিছু লম্বা এবং যদি আমরা দেখতে পাই যে তাদের মধ্যে চারটি কাছাকাছি পরিসরে রয়েছে এবং তাদের মধ্যে দুটি দীর্ঘতর অবস্থায় রয়েছে
তাই যদি আমরা বিবেচনা করি যে এই বিশেষ সমতলটি একটি টেট্রাগোনাল সমতল
তাই যা টেট্রাগোনাল সমতলের উপরে রয়েছে তা দীর্ঘতর এবং যেটি টেট্রাগোনাল সমতলের নীচে রয়েছে তাও দীর্ঘতর
তাই প্রসারণের প্রকৃতি টেট্রাগোনাল প্রসারণ
তাই একটি টেট্রাগোনাল সমতলের উপর ভিত্তি করে একটি বন্ধন দীর্ঘ এবং অন্য বন্ধনটি এই ম্যাঙ্গানিজ অক্সিজেনের নির্দিষ্ট বন্ধনের ক্ষেত্রেও দীর্ঘ
তাই আমরা কী পাই তাহলে এটি এইভাবে কিছু আইসোমেরিক ফর্মের জন্ম দিতে পারে যেভাবে আমরা c ট্রান্স আইসোমেরিজম দেখেছি
তাই আমরা কীভাবে এই আইসোমারগুলি তৈরি করতে পারি যখন আমাদের একটি অষ্টহেড্রাল কমপ্লেক্স থাকতে পারে এবং বিভিন্ন লিগ্যান্ডগুলির মধ্যে অন্তত দুটি দুটি বা তার বেশি উপস্থিত থাকে।

Rakib@IIT

তাই যদি আমাদের একটি কমপ্লেক্স থাকতে পারে যা মিলি চার এবং একটি দুটি এইমাত্র আমরা যা দেখেছি যে আমাদের কাছে দুটি ক্লোরাইড থাকতে পারে
তাই আমরা মূলত ধাতব আয়নের চারপাশে দুটি লিগ্যান্ড পাচ্ছি দুটি ধরণের লিগ্যান্ড একটি হল l এবং একটি
তাই যখন তারা মূলত জিনিসের জন্ম দেয়
তাই আমাদের দুটি ভিন্ন যৌগ থাকতে পারে
তাই এটি একটি স্পষ্ট পর্যবেক্ষণ এবং এই কারণেই এই সমন্বয় যৌগগুলি পরিচালনা করা খুব সুন্দর যে জৈব যৌগের ক্ষেত্রে আমরা যা পাই বেশিরভাগ যৌগগুলি দ্রবণে থাকে এবং আমরা যদি বিচ্ছিন্ন করতে পারি সেগুলি সব বর্ণহীন এবং রঙে সাদা
তাই রঙ অনুসারে আমরা এই দুটি জিনিসকে আলাদা করতে পারি না তবে আমরা যা দেখি যে এই বিশেষ ক্ষেত্রে আমাদের দুটি আইসোমেরিক ফর্ম থাকতে পারে এবং যদি আমরা দেখি একই পেট্রাইটিস যে আইসোমারগুলির একটির রঙ গোলাপী এবং অন্যটির রঙ সবুজাভ
তাই রঙ অনুসারে আমরা আলাদা করতে পারি যে নির্দিষ্ট রঙটি একটি নির্দিষ্ট আইসোমারের জন্য এবং অন্য রঙটি অন্য আইসোমারের জন্য
তাই এটি মূলত আমরা বাম দিকের জন্য পাওয়া হল ডিক্লোরো কোবাল্ট iii ক্লোরাইডের সিস্টেমে
তাই একই যৌগ যেখানে cis যৌগটি গোলাপী রঙের
তাই টেট্রা অ্যামাইন ডিক্লোরো যৌগ কিন্তু ট্রান্স যৌগ যা ট্রান্স টেট্রামাইন ডাইক্লোরো কোভ্যালেন্ট থ্রি ক্লোরাইড যা সবুজ রঙের
তাই কৃত্রিম পদ্ধতি আছে এবং সিসকো এনালগ এবং ট্রান্স এনালগ প্রস্তুত করার জন্য সাধারণ সিন্থেটিক পদ্ধতি অনুসরণ করা যেতে পারে
তাই এই জ্যামিতিক আইসোমারগুলি মানে এই গ্রুপগুলির অবস্থানগুলিও অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে যখন আমরা এই সমন্বয় যৌগগুলির নাম রাখি
তাই আমরা কীভাবে এই সমন্বয় যৌগগুলির নাম রাখি যা হল জানা খুব সহজ কারণ মাঝে মাঝে আমরা সূত্র দিয়ে থাকি এবং যখন আমরা পড়ি তখন সেই নির্দিষ্ট সূত্রটি হয় এই সমস্ত জিনিসের নামকরণ নয় কিন্তু আমাদেরকে ধাতু আয়নের নাম অর্ডার করতে হবে লিগ্যান্ডের নাম এই সংশ্লিষ্ট জারণ অবস্থা এবং অ্যানিওনিক অংশ বা ক্যাটানিক অংশ যা চার্জ নিরপেক্ষকরণের জন্য প্রয়োজনীয়
তাই আমাদের সাধারণ নামকরণের মতো সোডিয়াম ক্লোরাইডের মতো সরল অজৈব লবণের আমরা প্রথমে সোডিয়ামকে বলি যার অর্থ ক্যাটেশনের নাম দ্রুত এবং তারপরে ক্লোরাইড
তাই আমরা তাদের সোডিয়াম ক্লোরাইড বলি একইভাবে এই সমন্বয় যৌগগুলির জন্য প্রথমে ক্যাটেশন এবং তারপর লোহার নামকরণ করা হয়
তাই যদি আমাদের এই k3 থাকে fec এবং সমগ্র 6 এবং co এবং h3 চার cl2 cl এই যৌগটিকে ধরে রেখেছে আমরা গত দুইটি ক্লাসে দেখছি এবং সব সময় আমরা এই কোবাল্ট অ্যামাইন যৌগের উদাহরণ নিচ্ছি যাতে কিছু ক্লোরাইড গ্রুপ রয়েছে
তাই বর্তমানের প্রজাতির উপর নির্ভর করে একটি ক্ষেত্রে ক্যাটেশন এটি পটাসিয়াম অন্য ক্ষেত্রে এটি জটিল প্রজাতি কিন্তু আমাদের প্রথমে তাদের উভয়ের নাম দিতে হবে কারণ পটাসিয়াম হল সংশ্লিষ্ট ক্যাটান এবং জটিল প্রজাতিগুলিও অনুরূপ ক্যাটেশন
তাই এটি হল পটাসিয়াম হেক্সা আয়নো অতিরিক্ত সায়ানো আয়রন থ্রি যাকে আমরা সাধারণ নাম বলি স্পষ্ট হল পটাসিয়াম ফেরি সায়ানাইড তারপর কমপ্লেক্সের মধ্যে যা আমরা দেখি যে লিগ্যান্ডগুলির নাম বর্ণানুক্রমিক ক্রমে প্রথমে দেওয়া হয়েছে
তাই যদি abcd নামকরণ হয় লিগ্যান্ডের
তাই আমাদের লিগ্যান্ডের নাম জানা উচিত
তাই ইথিলিন ডায়ামাইন যখন আপনি ইথিলিন ডায়ামিন নাম দেন তখন আমরা বিবেচনা করি যে এটিতে একইভাবে আহ ডাইথাইল্যান্ড ট্রায়ামিন আছে এটির ডি আছে এবং যখন সেই ট্রাইথেনিয়াম টেট্রামাইন এর টি আছে
তাই সেই বিশেষ ক্ষেত্রে অগ্রাধিকার নামের বর্ণানুক্রমিক ক্রম একবার আমরা এই সমস্ত লিগান্ডের নাম জানলে একইভাবে অক্সালিটা গোষ্ঠীর জন্য o এবং অন্যান্য সমস্ত সৃষ্টিকারী লিগ্যান্ডের পাশাপাশি অ্যানিওনিক লিগ্যান্ডগুলির নাম একটি অক্ষর দিয়ে শেষ হয়
তাই o অক্ষর আছে
তাই যেখানে নিরপেক্ষ লিগ্যান্ডকে সাধারণত অণুর নাম বলা হয়
তাই আমরা অণুর নাম পরিবর্তন করি না যদি এটি জলের অণুর মতো নিরপেক্ষ হয় o অ্যাকোয়া আমরা কেবল অ্যাকোয়াকে বলি যখন জলের সমন্বয় ঘটে যখন ছয়টি জলের অণু কিছু হেক্সা অ্যাকোয়া যৌগের আয়রন কেন্দ্রকে ঘিরে থাকে
তাই আমরা তাদের বলি হেক্সা অ্যাকোয়া আয়রন তিনটি একইভাবে যখন অ্যামাইন গ্রুপগুলি co nh3 পূর্ণ ছয় তিন প্লাস ক্যাটানিক অংশে উপস্থিত থাকে।

তাই আমরা জানি যে হেক্সা অ্যামাইন কোবাল্টের তিনটি জটিল অংশ এবং একইভাবে কার্বোনিল অংশটিকে কার্বনাইল নামেও

নামকরণ করা হয়েছে যা অনুরূপ আহ নিকো hol4
তাই টেট্রাকার্বনিল যৌগ টেট্রা কার্বনাইল নিকেল শূন্য কিন্তু যখন একাধিক লিগ্যান্ড উপস্থিত থাকে তখন অ্যামোনিয়ার মতো সেইসাথে ক্লোরাইড
তাই আমরা সেগুলোকে দারুন উপসর্গ দিয়ে লিখি ডাই ট্রাই টেট্রাপেন্টান হেক্সা
তাই যখন আমাদের থাকে
তাই টেট্রা মানে যখন চারটি অ্যামাইন গ্রুপ থাকে তখন আমরা টেট্রা ব্যবহার করি কিন্তু লিগ্যান্ডেরই কিছু খাদ্য অংশ থাকে
তাই আমরা মূলত ব্যবহার করি bis
so dy এর গ্রীক নামকরণ হবে তারপর bis tri হবে তারপর গাছ এবং টেট্রা হবে তারপর টেট্রা কেস
তাই যখন ইথিলিন ডায়ামিন গ্রুপের দুটি উপস্থিত থাকে আমরা বিস ইথিলিন ডায়ামিনের জন্য গ্রীক উপসর্গ ব্যবহার করি কারণ ইতিমধ্যেই রঞ্জক অংশটি অ্যামাইনে রয়েছে
তাই অক্সিডেশন নম্বর পরবর্তী আমরা অক্সিডেশন নম্বর বিবেচনা করব
তাই যখন আমরা লিগ্যান্ডের সংশ্লিষ্ট প্রকৃতি বিবেচনা করব তারা চার্জ করা হয়েছে কি না এবং এর সনাক্তকরণ ধাতব আয়ন অবিলম্বে আমাদের বলবে যে জটিল প্রজাতির সামগ্রিক চার্জ দেখে চার্জটি কীভাবে ব্যবহার করা হয়
তাই এই বিশেষ
ক্যাটানিক কমপ্লেক্সে একটি ধনাত্মক চার্জ রয়েছে
তাই একঘেয়েমি কমপ্লেক্স
তাই ক্রোমিয়াম স্পষ্টতই ত্রিভুক্ত অবস্থায়
তাই এটি মূলত আমরা বন্ধনীর মধ্যে রোমান সংখ্যা ব্যবহার করে লিখি
তাই এটি টেট্রা অ্যামাইন ডাইক্লোরো ক্রোমিয়াম 2 হবে
তাই অ্যামাইন a হল বর্ণানুক্রমিক ক্রমানুসারে প্রথম জিনিস যে অ্যামাইন প্রথমে আসছে আমরা ক্রোমিয়ামের চারপাশে ক্লোরো লিগ্যান্ডের নিন্দা করার জন্য সংশ্লিষ্ট ক্লোরো যৌগটির জন্য যাওয়ার আগে
ট্রাইভ্যালেন্ট জারণ অবস্থায় কিন্তু যখন কমপ্লেক্সটি একটি লোহা হয় তখন আমরা প্রথমে বলার চেষ্টা করি যে সেটিই একটি পটাসিয়াম এবং অ্যানিওনিক অংশটির নামকরণ করা হয়েছে সংশ্লিষ্ট আটটি আটটি দিয়ে শেষ এবং
তাই এই হেক্সা সায়ানো ফাংশনটি রয়েছে
তাই হেক্সাসাইনোফেরেট দুটি
তাই যখন এটি কে ফোর ফেক এবং হোল 6 হবে তখন এটি পটাসিয়াম হেক্সাসিনোফেরেট হবে তবে আমরা যদি আয়ন বিবেচনা করি তবে এটি হবে hexanofara2 আয়ন অনুরূপ ফ্যাশন একটি অনুরূপ ফ্যাশন আমরা শুধু দেখতে হবে যে সংশ্লিষ্ট প্রজাতি যদি ferret হিসাবে অনুরূপ লোহা হিসাবে উপস্থিত থাকে অ্যানিওনিক কমপ্লেক্সে ধাতুটির নাম যখন ছয়টি সায়ানাইড গ্রুপ লোহার সাথে সংযুক্ত থাকে
তাই আমরা বলছি না যে আয়রন থ্রি এটা ফেরেট থ্রি হবে
তাই আমরা এটিকে ফেরেট হিসাবে লিখি একইভাবে অন্যান্য সমস্ত ধাতব আয়ন সংশ্লিষ্ট মূল ধাতু কেন্দ্রের নামের সাথে পরিবর্তিত হচ্ছে
তাই আয়নগুলি সেই নির্দিষ্ট নামকরণ পাচ্ছে
তাই আয়নিক কমপ্লেক্সে ধাতুটির নাম যদি এটি হবে অ্যালুমিনিয়াম হলে এটি অ্যালুমিনেট হবে একইভাবে আমরা দেখেছি যে এটি লোহা হলে এটি ফেরেট হবে যদি এটি নিকেল হয় তবে এটি নিকলেট এবং যদি এটি দস্তা হয় তবে এটি একটি এবং এই সমস্ত জিনিসগুলি জিনিসটির সাথে সংযুক্ত করা খুব সাধারণ গ্রুপগুলির জন্য খুব দরকারী যার মানে আমরা এইমাত্র দেখেছি যে তামার ক্ষেত্রে তামা প্লাস টু অক্সিডেশন অবস্থায় থাকতে পারে এবং তামা প্লাস ওয়ান জারণ অবস্থায় থাকতে পারে এবং আপনি কী করবেন? দেখুন যে যখন আমরা এটিকে কিউব রেট হিসাবে লিখি
তাই ফ্লাস্কে কিউব রেট দুটি অক্সিডেশন অবস্থায় থাকতে পারে এবং কিউব রেট প্লাস ওয়ান অক্সিডেশন অবস্থায় থাকতে পারে
তাই আমাদের সেই নির্দিষ্ট কিউব রেটটি নির্দিষ্ট করা উচিত ah-এর রোমান সংখ্যায় এক বা ইন তামার অক্সিডেশন অবস্থার জন্য দুইটির একটি রোমান সংখ্যা একইভাবে এই ফেরেটটি প্লাস টু এবং প্লাস থ্রি জারণ অবস্থায় লোহার উভয়ের জন্যই হতে পারে তবে আমরা বিশেষভাবে ধাতব আয়নের জন্য সংশ্লিষ্ট জারণ সংখ্যা উল্লেখ করব
তাই আমরা যদি বিবেচনা করি তাহলে এই উদাহরণগুলি হল আমরা আপনার এনসিআরডি বই থেকে নেওয়া হয়েছে
যে সাধারণ নামগুলি কারণ এটি এক ধরণের অনুশীলন এটি এমন নয় যে এটি আপনাকে পরীক্ষায় বা কোনও প্রতিযোগিতামূলক পরীক্ষায়ও জিজ্ঞাসা করা হবে তবে আমরা কীভাবে বিবেচনা করি এটি হল চারটি ভিন্ন ধরণের কমপ্লেক্সের কিছু উদাহরণ
তাই আমরা কীভাবে এই ধাতব কমপ্লেক্সগুলিকে সুন্দরভাবে পড়ি এবং যখন আমরা এই সূত্রটি লিখি কারণ সূত্রগুলিও সাধারণত আলাদা হয় এখানে আমরা দেখতে পাই যে এগুলি নিরপেক্ষ লিগ্যান্ড এখানে আমাদের এখানে অ্যানিওনিক লিগ্যান্ড রয়েছে অ্যানিওনিক লিগ্যান্ড এখানে আবার নিরপেক্ষ লিগ্যান্ড কিন্তু এটি চেলেটিং করছে এবং ক্লোরাইড গ্রুপগুলি স্থানাঙ্ক গোলকের বাইরে রয়েছে
তাই আমরা কীভাবে এটি লিখব তার সংশ্লিষ্ট সিনথে নামকরণের জন্য

Property of IIT K

তাই নিরপেক্ষ
তাই আমরা সংশ্লিষ্ট নামকরণ নিয়ে মাথা ঘামাই না তবে শুধুমাত্র কার্বনাইল গ্রুপগুলি সেখানে
তাই এটি টেট্রা কার্বোনিল লিকেজ শূন্য
তাই এই ধরনের চারটি কার্বনাইল গ্রুপ শূন্য অক্সিডেশন অবস্থায় সেই নির্দিষ্ট নিকেলের সাথে সংযুক্ত রয়েছে যা আমাদের সহজভাবে বলুন যে তারপরে টেট্রা কার্বনিল লিকেজ শূন্য একইভাবে আছে যখন আমরা আবার খুঁজে পাব আপনার পাঠ্যপুস্তক থেকে আরেকটি উদাহরণ অনুরূপ লোহার যৌগ যা আমাদের লোহার কেন্দ্রের চারপাশে বেশি সংখ্যক কার্বনাইল ফাংশন রয়েছে যা i s আবার শূন্য অক্সিডেশন অবস্থায় যা
তাই ফেকো হোল ফাইভ
তাই টেট্রার পরিবর্তে পেন্টা হবে দ্বিতীয়টি যদি আমরা দেখি যে যদি আমরা সংশ্লিষ্ট বর্গাকার বন্ধনী না লিখি কারণ এটি বর্গাকার বন্ধনীর নিচে থাকবে সোডিয়াম হবে বাইরে চতুর্ভুজ গোলক
তাই এটিকে ইচ্ছাকৃতভাবে দেওয়া হয়নি যাতে আমরা বিভ্রান্ত না করি যে এটি কোথায়
তাই ক্যাটানিক অংশটি সোডিয়াম প্লাস এবং আয়নিক অংশটি auf 4 বিয়োগ
তাই এটি একটি uf4 বিয়োগ
তাই এটি মূলত সংশ্লিষ্ট অ্যানিওনিক কমপ্লেক্সের একটি সোডিয়াম লবণ যা টেট্রাফ্লুরোরাট
তাই সোনা থেকে টেট্রাক্লো আমরা পাই আহ আরএইচ
তাই ওরেট থ্রি কখনও কখনও আমরা এটিও খুঁজে পাই যে এটি একটি ওরেট হতে পারে যার মানে সোনার আয়নটি মনোভ্যালেন্ট অক্সিডেশন স্টেটে উপস্থিত থাকে সোল আমাদের টেট্রাফ্লুরোবোরেটের মতো এটি আমরা সবাই সুন্দরভাবে জানি।
bf4 বিয়োগ একইভাবে এটি একটি 4 বিয়োগ যা টেট্রাফ্লুরোবোরেট এবং এটি টেট্রাফ্লুরোরেট এবং এটি ইতিমধ্যে আমরা এখানে আলোচনা করেছি এটি ফেরেট থ্রি si এর পটাসিয়াম ষড়ভুজ।
মিলারলি আমাদের কাছে পটাসিয়াম এক্সিয়ানো ফেরেট টু থাকতে পারে যা আহ ফেরোসায়ানাইডের জন্য এবং শেষটি মূলত ট্রিস কমপ্লেক্স যা ইথিলিন ডায়ামাইন
তাই ট্রিস হল ইথিলিনেডিয়ামাইন ক্রোমিয়াম থ্রি ক্লোরাইড যেমন হেক্সামাইন কোবাল্ট থ্রি ক্লোরাইড
তাই এটি ট্রিস ইথিলেনডিয়ামাইন
তাই এই ফাংশন cationic অংশ আমরা জানি একটি গাছ একটি
তাই তিনটি bidented ligands ক্রোমিয়াম কেন্দ্রের চারপাশে ঘেরা
তাই এখন একটি বিপরীত উপায়ে যদি আমরা এই সমস্ত জিনিসটিকে একটি বিপরীত উপায়ে সুন্দরভাবে বুঝতে পারি যদি আমরা একটি চলমান বাক্যে লিখি তবে আমরা মূলত কখনও কখনও জটিলটি লিখি এই
তাই আমি বলতে চাচ্ছি টেট্রাগন ক্রোমিয়াম 2 সালফেট
তাই যখন আমরা এটি পড়ি
তাই পড়াও অবিলম্বে বার্তা পাঠাবে আপনাকে সংকেত পাঠানো যেতে পারে যে আমরা এমন কিছু দেখতে পাচ্ছি যে অণুটি এরকম
তাই আপনার কাছে এই অনুরূপ একটি যার মানে তখন অ্যামাইন টেট্রাচর ক্রোমিয়াম দুই সালফেট
তাই এই বিশেষ এক আমরা যা পাই যে এই ফর্মে সঠিক এক নয় যে আপনি আহ আছে মানে
তাই কি অক্টাহেড্রাল যৌগের জন্য আমাদের প্রয়োজন তাদের মধ্যে দুটি ফাংশনে প্রয়োজন
তাই এটি অ্যামাইন টেট্রাগন বা ক্রোমিয়াম দুটি সালফেট নয় এটি ডায়ামিন হওয়া উচিত
তাই অ্যামাইন সংখ্যায় দুটি হওয়া উচিত বা জলের অণু সংখ্যায় পাঁচ হওয়া উচিত কারণ আপনার কিছু নিয়মিত জ্যামিতি থাকতে পারে যা সহজেই অর্জনযোগ্য যা আমরা পাই কারণ এই ফর্মে পেন্টা সমন্বয় ক্রোমিয়ামের জন্য পাওয়া এত সহজ নয় কারণ একবার আপনি ক্রোমিয়াম ক্রোমিয়াম পেলে যদি টেট্রাহেড্রাল জ্যামিতিতে স্থিতিশীল করা যায় এবং অবিলম্বে এটি অষ্টহেড্রাল জ্যামিতিতে যেতে পারে
তাই একবার আমরা পেতে চেষ্টা করি।
এই ধরণের অনুরূপ পেন্টা পারমাণবিক আহ যে পেন্টা সমন্বয় এটি অবিলম্বে অন্য দিক থেকে জলের অণুকে আকর্ষণ করে এটি সম্পূর্ণ করতে এবং অষ্টহেড্রাল ফর্ম কিন্তু চার্জ নিরপেক্ষকরণটি খুব সাধারণ দুটি চার্জ সালফেট আয়ন থেকে এবং একটি অ্যামোনিয়া থেকে চার্জ হয়
তাই যদি সালফেট হয় সেখানে যুক্তি খুবই সহজ যদি সালফেট থাকে একটি অ্যামোনিয়া হল মনোডেন্টেড লিগ্যান্ড
তাই জলের অণুর সংখ্যা এটির আউন্ডিং হবে পাঁচটি
তাই সঠিক নামটি হবে অ্যামাইন পেন্টা ইকো ক্রোমিয়াম দুই সালফেট তারপর পটাসিয়াম হেক্সাগোনাল ফেরেট আমরা এইমাত্র দেখেছি এই সব উদাহরণ একইভাবে একবার আমরা জানি যে এই নামকরণগুলিও এমন কিছুর দিকে নিয়ে যেতে পারে যা সিআইএস প্লাটিন যা মানে প্ল্যাটিনাম যৌগিক কিছু এই অবস্থানে আছে এবং যেটি খুব গুরুত্বপূর্ণ কারণ সংশ্লিষ্ট একটি হিসাবে আমরা জানি যে এটি সংশ্লিষ্ট ক্যান্সারের ওষুধ
তাই আমরা জানি যে সংশ্লিষ্ট ওষুধ পেনিসিলিনও রয়েছে
তাই সিসপ্ল্যাটিন সঠিক নাম কারণ এটি অন্যতম।

সবচেয়ে সাধারণভাবে নির্ধারিত এবং সেইসাথে অনেক ক্যান্সার নির্ণয়ের প্রথম এবং সফল চিকিত্সা
তাই এটি মূলত আমাদেরকে কিছুটা ধারণা দেয় যে এটি সেই যৌগ যেখানে দুটি অবস্থান যার অর্থ আমরা দুটি অ্যামাইন ফাংশন এবং দুটি ক্লোরাইড ফাংশন সম্পর্কে কল করি যেগুলি তারা cis এ রয়েছে অবস্থান এবং একটি সমন্বয় সংখ্যা চার এবং একটি বর্গাকার প্ল্যানার যৌগ যা আমরা পাই তারপর আমরা শুধু আইসোমেরিজমে চলে যাই আমরা কি শুধু দেখেছি যে দুটি উদাহরণ আমরা দেখেছি যে আমাদের একটি cis যৌগ থাকতে পারে বা আমাদের একটি ট্রান্স যৌগ থাকতে পারে
তাই যেহেতু আমরা এখনই এর নামকরণ করছি এবং একইভাবে আমাদের ট্রান্সপ্ল্যাটাইন থাকতে পারে তবে এই প্ল্যাটিন নামকরণটি খুব সাধারণ নাম এটি একটি iupac অনুমোদিত নাম নয়
তাই একবার আমরা সংশ্লিষ্ট একটি লিখলে হাইফেন নেই এটি প্ল্যাটিনাম
তাই সঙ্গতিপূর্ণভাবে আমরা কিছুটা ধারণা করতে পারি যে সংশ্লিষ্ট ট্রান্সপ্লান্টিং কী হওয়া উচিত
তাই এই আইসোমেরিজমের ক্ষেত্রে আমরা কী দেখতে পাই যে আইসোমার রয়েছে সেখানে আমরা কী আইসোমার জানি যে তাদের একই রাসায়নিক সূত্র রয়েছে কিন্তু পরমাণুর একটি ভিন্ন বিন্যাস রয়েছে
তাই শুধুমাত্র পরমাণুর বিন্যাস আমরা জানি যে যৌগটি একটি cis যৌগ হলে পরমাণুর বিন্যাস ভিন্ন হবে এবং যৌগটি একটি ট্রান্স এক হলে তার বিন্যাস সম্পূর্ণরূপে ভিন্নভাবে আমরা এখন বিবেচনা করছি যে দুটি বন্ধন তাদের সাথে এক আশি ডিগ্রি ব্যবধানে এবং অন্য দুটি বন্ধন যা নব্বই ডিগ্রি ব্যবধানে ই বন্ডিং যা এক আশি ডিগ্রী ব্যবধানে ট্রান্স আইসোমার হবে এবং বন্ধন যা নব্বই ডিগ্রী ব্যবধানে দুটি অনুরূপ লিগ্যান্ডের গ্রুপ যা cis আইসোমার
তাই আমাদের দুটি ধরণের আইসোমেরিজম থাকতে পারে একটিকে স্ট্রাকচারাল আইসোমারিজম হিসাবে বিবেচনা করা যেতে পারে যার অর্থ আমরা শুধু একটি সমন্বয় যৌগ এবং সেই সমন্বয় যৌগ সম্পর্কে আমরা যা দেখতে পাচ্ছি যে এই সমন্বয় যৌগটির নির্দিষ্ট সমন্বয় সংখ্যা রয়েছে যা সরাসরি এর জ্যামিতির সাথে সম্পর্কিত এবং জ্যামিতির অর্থ হল ত্রিমাত্রিক গঠন এবং সেই ত্রিমাত্রিক কাঠামো এমন কিছু দেবে যা একটি বহুমাত্রিক বিন্যাস বা একটি পলিহেড্রন আমরা সকলেই জানি যে একটি নির্দিষ্ট কার্বন কেন্দ্র যেখানে মিথেনে এটি চারটি হাইড্রোজেন পরমাণুর সাথে সংযুক্ত থাকে এবং জ্যামিতিটি আমরা সবাই জানি এটি একটি টেট্রাহেড্রাল জ্যামিতি
তাই এটি মূলত একটি সংশ্লিষ্ট বহুহেড্রাল বিন্যাস
তাই মহাকাশে যেখানে কার্বন থাকে সেখানে এই টেট্রাহেড্রাল বিন্যাস।
কেন্দ্রে আমরা যে পলিহেড্রাল ব্যবস্থা পেতে
তাই একবার বিশেষ সমন্বয় জ্যামিতি জানা যায় এর অর্থ হল অনুরূপ সংখ্যার পরমাণু যা কেন্দ্রীয় অংশকে ঘিরে রয়েছে
তাই যদি এটি চার হয় তাহলে আমাদের এটির জন্য একটি নির্দিষ্ট বহুতলীয় বিন্যাস থাকতে পারে
তাই এই জ্যামিতিটি কাঠামোর সাথে সম্পর্কিত
তাই সেই নির্দিষ্ট সমন্বয়ের গঠন যৌগ এবং যদি সমন্বয় প্রকৃতি ionization এবং দ্রাবক অণুর উপস্থিতির সাথে সম্পর্কিত সংযোগের সাথে সম্পর্কিত এই সব কিছুর মধ্যে কিছু তারতম্য আছে আমরা কি খুঁজে পাব যা আমরা সংশ্লিষ্ট আইসোমার হিসাবে কল করতে পারি
তাই এই আইসোমারগুলি পাবে স্ট্রাকচারের বিভিন্ন স্ট্রাকচার আমরা এখানে যা পাই তা হল প্রথমটি একবার আপনার লিঙ্কেজ আইসোমার হতে পারে যে লিঙ্কেজগুলি আলাদা
তাই আমাদের নামটি খুব সাবধানে পড়তে হবে যে সংযোগটি আলাদা আমরা একটি লিঙ্কেজ আইসোমেরিজম পাই তারপর সমন্বয় আইসোমেরিজম যে সমন্বয় গোলক ধাতু আয়নের চারপাশে এর অবস্থানের উপর নির্ভর করে ভিন্ন যেমন c's এবং trans যেটি জ্যামিতিক আইসোমেরিজমের জন্য জ্যামিতির অধীনে আসবে কিন্তু সমন্বয় আইসোমেরিজম যার অর্থ কিছু সমন্বয় করছে এবং কিছু সমন্বয় করছে না যা সমন্বয় আইসোমেরিজমের জন্ম দেবে এবং আপনার এই দুটি প্রসূতি আইসোমেরিজম এবং কাঠামোগত মধ্যে বিভ্রান্ত হবেন না আইসোমেরিজম তারপর আয়োনাইজেশন আইসোমেরিজম স্টেরিওআইসোমারের সাথে সম্পর্কিত কিছুই নয় মানে মহাকাশের আইসোমার এবং সংশ্লিষ্ট দ্রাবক ii সমাধান করা আইসোমেরিজম এবং এই স্টেরিও আইসোমেরিজম অনেক বেশি সাধারণ এবং গুরুত্বপূর্ণ এবং আমরা এই দুটিকে একসাথে মিশ্রিত করতে পারি যেখানে আমরা দেখতে পারি যে জ্যামিতিক আইসোমেরিজম আছে এবং সেই জ্যামিতিক আইসোমেরিজমের মধ্যে কিছু অনুরূপ অপটিক্যাল আইসোমেরিজম দেখাচ্ছে বা না
তাই আমাদের আছে
তাই এই ফ্লো চার্টটি মনে রাখার জন্য খুব দরকারী।
এছাড়াও আপনি এই ফ্লোচার্টের জন্য এটি সুন্দরভাবে মনে রাখতে পারেন কেন আমরা এই আইসোমারগুলির কথা বলছি এই আইসোমারগুলির একই সূত্র থাকবে কিন্তু বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য এবং আমরা টি জন্য যেতে তিনি সঙ্গতিপূর্ণ স্ট্রাকচারাল আইসোমার তারপর স্ট্রাকচারাল আইসোমার আমরা শুধু দুটি নয় আমরা শুধু আলোচনা করেছি চার প্রকার সংযোগ স্থানাঙ্ক আয়নায়ন এবং দ্রাবক
তাই এই চার প্রকার এই আইসোমারিজম আমাদের থাকতে পারে এবং ডানদিকে আমাদের স্টেরিও আইসোমার স্টেরিও মানে আছে স্পেস স্পেশাল অংশ মানে একই বন্ড কিন্তু বিভিন্ন স্থানিক বিন্যাস
তাই বন্ধন আছে আমাদের কাছে জিনিসের সংযোগের ধরন বা জিনিসের সমন্বয়ের ধরন থাকতে পারে না কিন্তু বিন্যাসগুলি

আপনার সি স্প্ল্যাটিং এবং ট্রান্সপ্লান্টিংয়ের মতো আলাদা হয় সেগুলি জ্যামিতিক আইসোমার কারণ স্থানিক বিন্যাস আছে এবং যেমন আমরা এইমাত্র দেখেছি যে এই যৌগগুলির সংশ্লিষ্ট রঙটিও ব্যাপকভাবে ভিন্ন একটি ছিল আমরা এখনই দেখেছি একটি হল গোলাপী রঙের এবং অন্যটির রঙ সবুজ একইভাবে আরেকটি সবচেয়ে মৌলিক বৈশিষ্ট্য যার মানে হল অপটিক্যাল আইসোমেরিজম যাতে মূলত আমাদের বলে যে ঠিক আছে রঙ শারীরিকভাবে ঠিক আছে আমরা এক পা বৈশিষ্ট্যযুক্ত করতে পারি আকার বৈচিত্র্য হিসাবে rticular যৌগ এবং ট্রান্স বৈচিত্র্য হিসাবে অন্যান্য যৌগ কিন্তু পরে যখন আমরা তাদের প্রয়োগ এবং অন্যান্য ভৌত এবং রাসায়নিক বা জৈব রাসায়নিক দিক বিবেচনা করি যে আমরা তাদের আপনার cis প্ল্যাটিনামের মতো কিছু ভাল ওষুধ হিসাবে প্রয়োগ করতে পারি কিনা কেন c splaton শুধুমাত্র সক্রিয় এবং ট্রান্সপ্লান্টিং আহ্ বোঝার একটি গুরুত্বপূর্ণ ক্ষেত্র নয় বা জ্ঞান যেখানে আমরা দেখতে পাই যে শুধুমাত্র সমুদ্রের বৈচিত্র্যের কিছু কার্যকারিতা রয়েছে যা কিছু জৈব অণুর সাথে সংযুক্ত করতে পারে তার সংশ্লিষ্ট ঔষধি মূল্য দিতে এবং সেই কারণে এটি একটি খুব ভাল হিসাবে ব্যবহার করা যেতে পারে।

ক্যান্সার প্রতিরোধী ওষুধ কিন্তু ট্রান্স ভিন্নভাবে প্রতিক্রিয়া দেখায় সে কারণে ট্রান্স আইসোমারগুলোও ভিন্ন এবং বোঝার একটি বড় ক্ষেত্র এবং গবেষণা এবং কাজ সেখানে থাকতে পারে যেখানে আমরা বলতে পারি যে কীভাবে বীজের বৈচিত্র্য সংশ্লেষিত করা যায় এবং কীভাবে ট্রান্স বিভিন্ন ধরণের সংশ্লেষিত করা যেতে পারে

তাই প্রথমে লক্ষ্য করা খুব আকর্ষণীয় যে এই ধাতব কমপ্লেক্সগুলি কীভাবে সংশ্লেষিত হয় এবং তারপরে বিশেষ বৈচিত্র্য বা নির্দিষ্ট স্টেরিও আইসোমার বা বিশেষ স্ট্রাকচারাল আইসোমার কীভাবে আমরা সংশ্লেষিত করতে পারি অন্য অংশের জন্য

তাই স্ট্রাকচারাল আইসোমেরিজম আমরা প্রথমে দেখতে পাই যে লিঙ্কেজ আইসোমেরিজম

তাই লিঙ্কেজ আইসোমেরিজম অ্যাম্বিডেন্টেড লিগ্যান্ড ধারণকারী যৌগটি বোঝার জন্য খুব সহজ যাতে পাশও পছন্দ হয়।

পাশাপাশি আমরা শুধু লিগ্যান্ডের কথা বলছি এবং আমরা বিভিন্ন ধরনের লিগ্যান্ডকে শ্রেণীবদ্ধ করেছি এবং একবার আমরা এই আইসোমেরিজম সম্পর্কে বলতে গেলে আমরা এমন কিছু দেখতে পাই যাকে আমরা অ্যাম্বিডেন্টেড লিগ্যান্ড হিসাবে বলি এখন পর্যন্ত আমরা কিছু গ্রুপ এবং কিছু লিগ্যান্ড বিবেচনা করছি

তাই এরকম একটি উদাহরণ আমরা প্রথমে নিতে পারি এন থ্রি বিয়োগ যা অ্যাজিড আয়ন এবং আমরা জানি যে এটি ট্রাই পারমাণবিক অ্যানিয়ন

তাই আমাদের কাছে এনএনএন এবং চার্জ এবং লুইস ডট স্ট্রাকচারের সংযোগ রয়েছে যা আপনি আঁকতে পারেন এবং আপনি কতগুলি বন্ধন রাখতে পারেন সেই নির্দিষ্ট ধরণের ব্যবস্থার সাথে সেখানে যান এবং সেখানে একা জোড়ার সংখ্যা রয়েছে

তাই এই নাইট্রোজেন থেকেও একাকী জোড়া পাওয়া যাবে এই নাইট্রোজেন হিসাবে

তাই তারা কাজ করতে পারে

তাই এই নাইট্রোজেন একা জোড়াটিকে একটি ধাতুর সাথে একটি বন্ধনের সাথে সমন্বয় করতে ব্যবহার করা যেতে পারে বলে m one অনুরূপভাবে এই একা জোড়াটি m 2 এর সাথে বন্ধনের জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে কিন্তু যখন আমরা একটি মনোনিউক্লিয়ার যৌগ খুঁজতে যাই তখন একটি মনোনিউক্লিয়ার যৌগ যা কোন পার্থক্য থাকতে পারে না

তাই একই অ্যাজাইড ধাতু কেন্দ্রে আবদ্ধ হতে পারে যে নির্দিষ্ট বন্ধনটি বাম হাতের নাইট্রোজেন থেকে তৈরি হচ্ছে বা ডান হাতের পরিমাপ আমরা একই যৌগ পাব কিন্তু যদি আমরা একই পাই যেখানে এই n আছে

তাই থায়োসায়ানেট কি সেখানে এনসিএস আছে

এবং আমাদের আবার চার্জ আছে এবং যদি আমরা বিবেচনা করি যে এই নির্দিষ্ট আহের পরিবর্তে দুটি নাইট্রোজেনের সাথে আমাদের কার্বন এবং সালফার গ্রুপ রয়েছে

তাই সামগ্রিকভাবে মোট ইলেকট্রনের সংখ্যা একই তবে এই চার্জটি সরতে পারে এই সালফার থেকে এই নাইট্রোজেন পর্যন্ত ইলেকট্রনের একজোড়া এবং সংশ্লিষ্ট লুইস ডট গঠনের উপর নির্ভর করে যা আমাদের চার্জের গতিশীলতা দেয় যার মানে হল সালফার গোলক বা নাইট্রোজেন গোলকের উপর অতিরিক্ত ইলেক্ট্রনের আবাস রয়েছে

তাই এখন পরিস্থিতি কিছুটা ভিন্ন যখন অ্যানিয়নের নাইট্রোজেন বা অ্যানিয়নের সালফার ধাতু কেন্দ্রের সাথে সমন্বয় করতে পারে,

তাই যদি আমরা বিবেচনা করি যে একই যা অ্যাকোয়া দ্রবণে দ্রবণে ফেরিক আয়ন সনাক্তকরণের জন্য বিশ্লেষণাত্মক পরীক্ষাটিও একটি খুব ভাল পরীক্ষা

যা হলুদ রঙের হয় এবং এটি আমাদের বিকারক হতে পারে এবং সেই বিকারকটির সংযোজন হতে পারে এই বিকারক সংযোজন যা কিছু প্রতিক্রিয়া তৈরি করছে যা পরিবর্তন আপনি যে রঙে প্রতিক্রিয়া নিরীক্ষণ করেন তা পরীক্ষা টিউব বা অন্য কোনও প্রতিক্রিয়া প্রবাহের মধ্যে নিরীক্ষণ করা খুব সহজ আমরা কেবল রঙের অনুরূপ পরিবর্তনটি দেখি এবং এই বিশেষ রঙের পরিবর্তনটি সংশ্লিষ্ট সমন্বয় যৌগ গঠন বা সমন্বয় জটিল গঠনের কারণে হয়।

সুতরাং এই নির্দিষ্ট লোহার বিকল্প থাকবে

তাই হয় এই লোহাটি fe থ্রি প্লাস এনসিএসের সাথে সমন্বয় করছে বা এটি s এর সাথে সমন্বয় করতে পারে cn

তাই এটি নাইট্রোজেনের মাধ্যমে বা সালফারের মাধ্যমে এটিকে আবদ্ধ করতে পারে

তাই আমরা এই বিশেষ রঙের পরিবর্তনের জন্য কী খুঁজছি আমরা খুঁজছি আমরা কিছু নতুন আয়রন নাইট্রোজেন বন্ধন বা নতুন লোহা সালফার বন্ধন প্রতিষ্ঠা করছি কিনা এবং যদি আমরা উভয়ই তৈরি করতে যথেষ্ট ভাগ্যবান হই ।

একটি ক্ষেত্রে দুটি যৌগ আমরা শুধু প্রথম সমন্বয়ের জন্য যাচ্ছি কারণ যখন এটি জলের মাধ্যমে থাকে তখন আমরা জানি যে এটিতে ছয়টি জলের অণু রয়েছে এই নির্দিষ্ট লোহার কেন্দ্রকে ঘিরে

তাই এই নাইট্রোজেন সমন্বয় করছে
তাই এই বন্ধন যাতে অবিলম্বে রঙ এবং রঙ পরিবর্তন করে যা আমরা পাই যা শনাক্ত করা যায় রক্তের রঙ লাল
তাই ফেন্টি পুরানো থেকে রক্তের লাল রঙ ইঙ্গিত করবে যে আপনি নাইট্রোজেনের মাধ্যমে থাইরয়েড অ্যানিয়নের সংশ্লিষ্ট সমন্বয় আছে
তাই এই বিশেষ ক্ষেত্রেও এই বিশেষ সংযোগ আইসোমেরিজমের জন্ম দেয় যদি ধাতু কেন্দ্র নাইট্রোজেনের সাথে আবদ্ধ বা ধাতু কেন্দ্র সালফারের সাথে আবদ্ধ
তাই স্পষ্টতই যখন এটি নাইট্রোজেনের সাথে আবদ্ধ হয় তখন আমরা এক সমান পাই টিকুলার রঙ এবং যখন সালফার সালফারের সাথে আবদ্ধ হয় তখন আমরা একটি বিশেষ অন্য ধরণের আহ রঙ পাই এবং এখানে এটি লক্ষণীয় যে কিছু ক্ষেত্রে যখন আমরা এটিকে এই বিশেষটিকে থাইরয়েড বাঁধতে বাধ্য করি তখন আমরা ধাতব কেন্দ্রে আবদ্ধ করতে পারি যার অর্থ যদি আমাদের তামার কেন্দ্র থাকে
তাই তামা আমরা জানি যে তামার দুটি অক্সিডেশন থাকতে পারে তামার দুটি প্লাস এবং এক প্লাস এবং প্রজাতির মতো যা আমরা এখনই দেখেছি যে এটি আপনার এক বিয়োগ হতে পারে q প্লাস দুটি ক্লোরাইডের সাথে আবদ্ধ।
দুটি সমন্বিত গোষ্ঠীর ইতিমধ্যেই আমরা একইভাবে এই বিশেষটি দেখেছি যার অর্থ এই cl বিয়োগ scn বিয়োগ সহস্রতম গোষ্ঠী দ্বারা পরিবর্তন করা যেতে পারে
তাই এই হাজার গোষ্ঠীর বাঁধাই আমাদেরকে এই ধরণের কিছু গ্রুপে নিয়ে যেতে পারে যাতে আপনি cuscn করতে পারেন।
পুরো থেকে বিয়োগ যদি কপার প্লাস ওয়ান অক্সিডেশন অবস্থায় থাকে একইভাবে যদি আমরা কপার টু প্লাসে যাই যেখানে আমরা এনসিএস হিসাবে লিখতে পারি এবং এটি তিন মাইনাস বা চার যার চার্জ চার বিয়োগ রয়েছে সুতরাং এটি প্রকৃতিতে কিছুটা নরম
তাই কোনটি নরম এবং কোনটি শক্ত এবং এটি আমাদেরকে কিছুটা ধারণা দেয় যে এই হেটারোঅটমগুলির মধ্যে যে গ্রুপগুলি বিভিন্ন গ্রুপে রয়েছে
তাই সালফারের তুলনায় নাইট্রোজেন শক্ত
তাই সালফারের শেষটি স্থিতিশীল করতে আসবে।
প্লাস ওয়ান জারণ অবস্থায় তামা এবং নাইট্রোজেন এই অনুরূপ যৌগটিকে কিউপ্রিক অবস্থায় আবদ্ধ করতে আসবে
তাই এই লিগ্যান্ড থায়োসিনিকের এই আহ অ্যাম্বিডেন্ট আচরণের উদাহরণে সালফার এবং নাইট্রোজেনের মাধ্যমে ধাতব কেন্দ্রে আবদ্ধ হতে এবং যখন আমরা সনাক্ত করার চেষ্টা করি ট্রাইভালেন্ট অবস্থায় লোহা যে ফেরিক স্টেটে লোহা যা হলুদ রঙের ম্লান
তাই এটি সংশ্লিষ্ট সমন্বয় হবে যার অর্থ যেহেতু ফেরিক শক্ত একটি যা ছোট একটিও
তাই শক্ত ধাতব আয়ন কেন্দ্রটি শুধুমাত্র আকর্ষণ করার চেষ্টা করবে থাইরয়েড লিগ্যান্ডের নাইট্রোজেন প্রান্ত
তাই একটি রৈখিক scn অণু যাতে রৈখিক scn অণু এই নির্দিষ্ট নাইট্রোজেন কেন্দ্রটিকে আপনার fe3 তে আকর্ষণ করার চেষ্টা করবে প্লাস সেন্টার
তাই এটি এমন বন্ধন তৈরি করছে না যেমন s বন্ধন তৈরি না হলে পরিবর্তে এটি হাজারের মাধ্যমে শুধুমাত্র ফেন বন্ড দিতে পারে তাহলে নামটির উপর নির্ভর করে আমরা কী সমন্বয় সম্পর্কে কথা বলছি তা সমন্বয় আচরণ বা সমন্বয় বা বাঁধাই পারে একটি কমপ্লেক্সে উপস্থিত বিভিন্ন ধাতব আয়নের ক্যাটানিক এবং আয়নিক সত্ত্বাগুলির মধ্যে লিগান্ডগুলির আদান-প্রদানের ফলে এটি একটি অন্য ধরণের আইসোমেরিজমের জন্ম দেয়,
তাই এটি একটি নির্দিষ্ট যৌগ যেখানে অ্যামোনিয়া গ্রুপগুলি কোবাল্ট এবং সায়ানাইড গ্রুপের সাথে আবদ্ধ থাকে।
ক্রোমিয়াম কেন্দ্রের সাথে আবদ্ধ
তাই আপনি এই বিশেষ জিনিসটির জন্য নির্দিষ্ট ধরণের স্থিতিশীলতা পেতে পারেন যার অর্থ ক্রোমিয়ামটি কোবাল্টের পরিবর্তে সায়ানাইড লিগান্ডের জন্য কিছু ভাল পছন্দ করতে পারে যা
এখন যদি একটি বিনিময় হয় তবে সমন্বয়ের জন্য অ্যামোনিয়া আহ অণুকে পছন্দ করে এর মানে কোবাল্ট এখানে আসবে এবং ক্রোমিয়াম সেখানে আসবে
তাই এটিও একটি বাস্তবতা যখন সি ওবল্ট মূলত সায়ানাইড গ্রুপের সাথে আবদ্ধ হওয়ার জন্য যাচ্ছে এবং ক্রোমিয়ামটি সংশ্লিষ্ট অ্যামোনিয়া অণু বা অ্যামোনিয়া লিগ্যান্ডের সাথে আবদ্ধ হওয়ার জন্য সেখানে যাচ্ছে
তাই এটি মূলত আমাদের প্রকৃতির ধাতুর প্রকৃতি এবং ধাতব আয়নের চরিত্রটি বলে যে ধাতু আয়ন উপস্থিত রয়েছে কিনা।
কমপ্লেক্সের ক্যাটানিক অংশ বা কমপ্লেক্সের অ্যানিওনিক অংশ এবং কখনও কখনও এটি বোঝা খুব সহজ যে যদি এই গ্রুপের একটি অংশ কারণ যখন আমরা বিবেচনা করি যে এটি সেখানে আছে
তাই এটি একটি বাস্তবতা আপনি সমাধান থেকে এটিকে আলাদা করতে পারেন।
দ্রবণ থেকে এটি তৈরি করতে পারেন এবং আবার আপনি এটিকে ভাঙতেও পারেন কারণ এই হেক্সামাইন কোভ্যালেন্ট থ্রি ক্লোরাইড আমরা জানি এবং পটাসিয়াম আহ হেক্সা সায়ানো ক্রোমেটও আমরা জানি যে আমরা এটি তৈরি করতে পারি এবং আমরা মেটাথেসিস বিক্রিয়া দ্বারা এই যৌগটি পেতে বা একসাথে রাখতে পারি দ্বিগুণ বৃষ্টিপাতের প্রতিক্রিয়া
তাই এই বিশেষ ক্ষেত্রে আমরা এবং এটাও বিবেচনা করি যে যদি আমাদের সেই বিশেষ একটি পরিবেশ থাকতে পারে এবং যখন আপনি বিবেচনা করেন যে এই অংশটি ular জিনিসটি ইলেক্ট্রন স্থানান্তর বিক্রিয়াগুলির জন্যও সুন্দরভাবে অধ্যয়ন করা হয় যার অর্থ এটি প্লাস টু প্লাস থ্রি জারণ অবস্থায় উভয় কেন্দ্রের জন্য স্থিতিশীল হয়ে উঠছে তবে যদি এমন কিছু হয় যে সেখানে একটি

নির্দিষ্ট কেন্দ্র আছে এবং আমরা কিছু ইলেক্ট্রন স্থানান্তর আহ খুঁজতে পারি একটি নির্দিষ্ট কেন্দ্র অন্যটির দিকে
তাই একবার আমরা এই নির্দিষ্ট কেন্দ্রটিকে একটি হৃদয়কে নরম করে তুললে এটি সংশ্লিষ্ট লিগ্যান্ডের জন্য অনুরূপ সখ্যতাও পরিবর্তিত হবে এবং আমরা কিছু মধ্যবর্তী প্রজাতি পেতে পারি যেখানে একটি নির্দিষ্ট লিগ্যান্ড যেমন সায়ানাইডের মতো আপনার অ্যাজাইট সায়ানাইড কিছুই নয়, এটি কার্বনের মাধ্যমে আবদ্ধ হতে পারে এবং এটি নাইট্রোজেনের মাধ্যমে আবদ্ধ হতে পারে এটি সেই নির্দিষ্ট ক্ষেত্রে একটি খুব ভাল ব্রিজিং লিগ্যান্ড হতে পারে তাহলে যা আয়নকরণের সাথে সম্পর্কিত তা সর্বদা খুব গুরুত্বপূর্ণ এবং আমাদের ভুলে যাওয়া উচিত নয় যে কীভাবে এই আয়নকরণ হয় সঞ্চালিত হতে পারে যখন আমরা সংশ্লিষ্ট সমাধান বৈদ্যুতিক পরিবাহিতা বিবেচনা করতে পারি ল্যাম্বডা এম মান মেটাল কমপ্লেক্সগুলির পরিমাপ এবং সংশ্লিষ্ট আয়নকরণ গুরুত্বপূর্ণ যেভাবে আমরা দেখেছি যে সংশ্লিষ্ট হেক্সা অ্যামাইন কোভ্যালেন্ট তিন যৌগ হেক্সামাইন কোবাল্ট থ্রি ক্লোরাইডের ক্ষেত্রে আমরা দেখেছি যে দ্রবণে এটি ট্রাইভ্যালেন্ট ক্যাটেশন হিসাবে উপস্থিত এবং তিনটি ক্ল মাইনাস উপস্থিত রয়েছে অনুরূপ আয়নিক ফর্ম হিসাবে সমাধানটি
তাই আয়নাইজেশন আইসোমেরিজম আমাদের কাছে উপলব্ধ হবে যদি একটি জটিল লবণের কাউন্টার আয়রন নিজেই একটি সম্ভাব্য লিগ্যান্ড হয় যা আমরা আমাদের প্রথম থেকেই আলোচনা করেছি যে ক্লোরাইডগুলি সমন্বয় গোলকের ভিতরে থাকতে পারে লিগ্যান্ড হিসাবে ক্লোরাইড এটি কোয়াডস এবং গোলক বা সমন্বয় পরিবেশের অভ্যন্তরে থাকতে পারে বা এটি চার্জের ভারসাম্যের জন্য বাইরে যেতে পারে বা চার্জকে নিরপেক্ষ করা যেতে পারে
তাই এটি সেখানে থাকতে পারে
তাই লিগ্যান্ডটি সম্ভাব্য আহ হলে আপনি সমন্বয় করতে পারেন ধাতু কেন্দ্র বা আপনি এটি স্থানচ্যুত করতে পারেন বাইরে আপনি কিছু প্রদান করতে পারেন যেখানে আমরা এই বিশেষ পরিস্থিতি পেতে যেখানে আপনি সংশ্লিষ্ট সালফেট গ্রুপটি কোয়াডস এবং গোলকের ভিতরে রয়েছে অন্য ক্ষেত্রে আমাদের সমন্বয়কারী গোলকের বাইরে সালফার গ্রুপ রয়েছে
তাই এই দুটি গ্রুপ অবশ্যই আমাদের সালফেট ফাংশনের সমন্বয়ের প্রকৃতি জানা উচিত এবং যখনই আমাদের কিছু অ্যানিওনিক গ্রুপ বা ক্যাটেশনিক গ্রুপ থাকে সর্বদা আপনি এটি সুন্দরভাবে লেখার চেষ্টা করেন যে এটিতে আপনার পারক্লোরেটের মতো সালফেট ফাংশন এবং সালফেট রয়েছে এবং দুটি বিয়োগ চার্জ রয়েছে
তাই এই সালফারটি অনেক বেশি স্যাচুরেটেড একটি টেট্রাহেড্রাল
তাই এই সালফারগুলিতে উপলব্ধ একা জোড়া পাওয়া যাবে না।
আপনার আহ অনুরূপ ধাতু কেন্দ্রের সাথে সমন্বয় করুন
তাই আমরা আরও একটি সালফ দেখাচ্ছি যেটি সালফার বহনকারী দ্রাবক যা ডাইমিথাইল সালফক্সাইড
তাই একটি সালফার রয়েছে এবং অক্সিজেনও রয়েছে তবে এটি শুধুমাত্র অক্সিজেনের মাধ্যমে ধাতব কেন্দ্রের সাথে সমন্বয় করতে পারে কারণ অক্সিজেন হল টার্মিনাল পয়েন্ট একইভাবে এই সালফেট গ্রুপগুলি এই অক্সিজেন এবং চারটি অক্সির মাধ্যমে ধাতব কেন্দ্রে আবদ্ধ হতে পারে gen বাঁধাই করার জন্য নিযুক্ত করা যেতে পারে তবে প্রাথমিকভাবে যেহেতু এটি একটি বিশাল গোষ্ঠী এটি একটি মনোরেন্টেড লিগ্যান্ড হিসাবে কাজ করতে পারে বা এটি একটি বিডেন্টেড লিগ্যান্ড হিসাবে কাজ করতে পারে
তাই প্রথম ক্ষেত্রে প্রথম ক্ষেত্রে কী ঘটে তা আমরা দেখতে পাই যে সালফেট স্থানাঙ্কের মধ্যে রয়েছে গোলক এবং ইতিমধ্যে পাঁচটি অ্যামোনিয়া গ্রুপ রয়েছে
তাই এই কোবাল্ট কেন্দ্রের চারপাশে একটি অষ্টহেড্রাল জ্যামিতির জন্য এই সালফেট অক্সিজেনটি আপনার কোবাল্ট কেন্দ্রে মনোডেন্টেট লিগ্যান্ড হিসাবে কাজ করবে
তাই কোবাল্ট পরিবেশটি n5 একইভাবে দ্বিতীয় ক্ষেত্রে আপনার ব্রোমিন আমরা সবাই জানি যে ব্রোমিন মনোরেন্টেড এবং যেহেতু কোবাল্ট একটি ট্রাইভালেন্ট
তাই চার্জ নিরপেক্ষকরণ ব্রোমাইড আয়ন থেকে সালফেট হিসাবে ধাতব আয়ন কেন্দ্রে সমন্বয় সাধন করছে
তাই বাইরের দিকে
তাই প্রাথমিকভাবে এই দুটিকে খুব সুন্দরভাবে চিহ্নিত করা যেতে পারে কারণ ইলেক্ট্রোলাইট প্রকৃতি ভিন্ন।
এটি সংশ্লিষ্ট জিনিসটি হল এক ধরণের উহ জিনিসের সাথে এবং আপনারটি হল দুটি ধরণের ইলেক্ট্রোলাইটের সাথে
তাই নাটু ইলেক্ট্রোলাইটের re এর মানে ল্যাম্বডা এম মানগুলি ভিন্ন
তাই ক্যাপিটাল ল্যাম্বডা এম মানগুলি অবিলম্বে আমাদের বলবে যে আপনার আয়নাইজেশন আইসোমরিজম রয়েছে কারণ সমন্বয় যৌগের জন্য আয়নকরণের ধরণটি
দ্রবণে ব্রোমাইড এবং দ্রবণে সালফেট উত্পাদনকারী ভিন্ন।
এছাড়াও বিশ্লেষণাত্মকভাবে শনাক্ত করা যায় যদি আমরা প্রথম ক্ষেত্রে সিলভার নাইট্রেট যোগ করি যাতে আমরা মাধ্যম থেকে সিলভার ব্রোমাইড নিঃসরণ করি এবং দ্বিতীয় ক্ষেত্রে বেরিয়াম ক্লোরাইড যোগ করে মাধ্যম থেকে বেরিয়াম সালফেট হিসাবে আলাদা করা যায় এবং সিলভার ব্রোমাইড বা সিলভার বেরিয়াম সালফেট থেকে সিলভার বেরিয়াম সালফেট সনাক্ত করা যায়।
মাধ্যমটিও আমাদের বলতে পারে ঠিক আছে এই ব্রোমাইডটি চতুর্ভুজ গোলকের বাইরে এবং সালফেটও স্থানাঙ্ক গোলকের বাইরে এবং এই দুটি উদাহরণ একই আণবিক সূত্র আমাদেরকে একটি আয়নাইজেশন আইসোমেরিজমের দিকে নিয়ে যায় তারপর এটি সমাধান করে যে দ্রাবক আইসোমেরিজমও আকর্ষণীয় যেখানে আমরা এটি খুঁজে পাই সলভেশন মানে কত দ্রাবক জলের অণু সেখানে উপস্থিত e এবং আমরা এটিকে হাইড্রেট আইসোমেরিজমও বলি যেভাবে আমরা জানি যে কপার সালফেটের সূত্রটি

কপার সালফেট পেন্টাহাইড্রেট নামে পরিচিত যার অর্থ সেই কপার সালফেটের সাথে পাঁচটি জলের অণু উপস্থিত রয়েছে
তাই হাইড্রেট আইসোমেরিজম আমাদের বলবে যে জল কিনা একটি দ্রাবক হিসাবে জড়িত যার মানে একটি দ্রাবক হিসাবেও যদি আয়নাইজেশন আইসোমেরিজমের অনুরূপ যে জল সমন্বয় করতে আসছে বা জল বাইরে চলে যাচ্ছে যখন জল এইভাবে বাইরে যাচ্ছে তার মানে কিছু আছে যা আমরা পাই এবং তারপর কিছু অ্যানয়ন বলে একটি দুটি a তিনটি ইত্যাদি তারপরে কিছু জলের অণু
তাই এখন যেহেতু চার্জ নিরপেক্ষকরণের জন্য জলের প্রয়োজন হয় না বা এখানে আমরা দেখতে পাচ্ছি যে এই জলের অণুগুলি স্ফটিককরণের দ্রাবক হিসাবে উপস্থিত থাকা উচিত যা আমরা একে জলের দ্রাবক হিসাবে কল করছি তবে অন্য ক্ষেত্রে এইগুলি লবণ পানির অণু এসে ধাতু কেন্দ্রে সমন্বয় করতে পারে যেখানে ধাতুটি কিছু জারণ অবস্থায় থাকে
তাই পানির সংখ্যা দ্রাবক হিসাবে অণু কম হবে এবং এই জলের অণুটি এই জলের সমন্বয় গোলকের ভিতরে যেতে আসবে এবং এটি মূলত একটি লিগ্যান্ড যখন এটি কোয়াডজোন গোলকের বাইরে থাকে তখন এটি লিগ্যান্ড নয়
তাই এটি একটি ক্ষেত্রে দুটি অক্ষর থাকতে পারে এটি একটি হতে পারে লিগ্যান্ড অন্য ক্ষেত্রে এটি করতে পারে না
তাই আপনি এখানে যা দেখছেন তা হল যে এই বিশেষ একটি দ্রাবক আইসোমারগুলি ঠিক থাকবে
তাই যদি একটি দ্রাবক অণু সরাসরি ধাতব আয়নের সাথে বন্ধন করা হয়
তাই যদি এটি সরাসরি ধাতব আয়নের সাথে বন্ধন করা হয় তবে আমরা একটি রচনা পাই আইসোমার এবং যদি এটি দ্বিঘাত গোলকের বাইরে থাকে এবং স্ফটিক জালির মধ্যে সেই নির্দিষ্ট জটিল বা স্ফটিককরণের দ্রাবকের জন্য আহ দ্রাবকের দ্রাবক হিসাবে থাকে
কারণ যখন আমরা এটিকে বিক্রিয়া মাধ্যম থেকে আলাদা করি তখন আমরা কিছু একক স্ফটিক পাই কখনও কখনও স্ফটিক যা আমরা তাদের কিছু জালি আছে এবং জালিটি কিছু দ্রাবক অণু আটকাচ্ছে
তাই এই দ্রাবক অণুগুলি আটকে যাচ্ছে এমনকি যদি আমরা কিছু অঙ্গে প্রতিক্রিয়া করি ইথানল বা অ্যাসিটোনিট্রিলের মতো মিথানলের মতো গ দ্রাবক এই দ্রাবক অণুগুলিরও স্ফটিক জালির ভিতরে আটকে যাওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে তবে কখনও কখনও সেই অণুগুলি এই অনুরূপ জটিলতার জন্য দায়ী ধাতব আয়নের সাথে সমন্বয় করতে চতুর্ভুজের ভিতরেও যেতে পারে
পরবর্তীতে জ্যামিতিক আইসোমেরিজম আসে যার মানে হয় জ্যামিতিক আইসোমারস যে জ্যামিতি কীভাবে আমাদের জন্য সংশ্লিষ্ট আইসোমেরিজমকে নিয়ন্ত্রণ করতে পারে এবং এই জ্যামিতিক আইসোমেরিজম আমাদেরকে এমন কিছু বলে যেখানে আমরা একটি নির্দিষ্ট বিন্যাস খুঁজে পাই যা আমরা দেখেছি এবং যা আমরা আগে প্ল্যাটিনামের জন্য জেনেছি যে দুটি অ্যামোনিয়া অণুকে আমরা রাখি।
বাম এবং এটি 90 ডিগ্রি দূরে এবং তাদের মধ্যে দুটি স্থানান্তরিত হয়
তাই আমরা আমাদের কাছে সিআইএস প্লাটিন বা অণুতে প্রতিস্থাপন হিসাবে পাই এবং কেন সেগুলি এত গুরুত্বপূর্ণ কারণ ওষুধের দিক থেকে আমরা দেখেছি যে একটি ড্রাগ হতে পারে এবং অন্যটি হতে পারে না ড্রাগ হতে পারে এবং যেহেতু এটি একটি প্ল্যাটিনাম বহনকারী ধাতব আয়ন এটি আমাদের কাছে বিষাক্তও হতে পারে কারণ উপাদানটি এন্টাল প্ল্যাটিনামের পাশাপাশি আয়নিক প্ল্যাটিনাম প্লাস টু অক্সিডাইজিং অবস্থায় এমনকি প্লাস ফোর বা অন্য কোনো জারণ অবস্থায় না থাকা অবস্থায় আমাদের কোষের জন্য আমাদের বেঁচে থাকার জন্য অনেক সময় অনেক বেশি প্রাণঘাতী যা কোষের ক্ষতি না করে অপ্রয়োজনীয়ভাবে কোষকে মেরে ফেলতে পারে যখন আমরা এটি গ্রহণ করি।
ক্যান্সার কোষের চিকিত্সার জন্য একটি সংশ্লিষ্ট ওষুধ
তাই দুটি আইসোমার কেন তারা এত গুরুত্বপূর্ণ কারণ ইতিমধ্যে আমরা দেখেছি যে সংশ্লিষ্ট রঙে একটি ভিন্নতা রয়েছে
তাই এই রঙটি খুব গুরুত্বপূর্ণ যখন আপনি সংশ্লিষ্ট ট্রানজিশন ধাতব রেখা সম্পর্কে কথা বলেন কিনা একটি 3d 4d বা 5d ধাতব আয়ন এই রঙটি জানতে বা বুঝতে খুব উপযোগী হতে পারে এই সমস্ত ক্ষেত্রে যে রঙটি ভিন্ন হওয়া উচিত ইতিমধ্যে আমরা অন্যান্য কোবাল্ট যৌগে দেখেছি যে রঙগুলি একইভাবে ভিন্ন হয় যদি তারা শক্ত হয় তবে তাদের গলনাঙ্ক হবে ভিন্ন হতে পারে যদি তারা কঠিন না হয় যদি তারা তরল হয় তবে তাদের স্ফুটনাঙ্কও ভিন্ন হবে এবং পানিতে তাদের দ্রবণীয়তা যা খুবই ইম লক্ষণীয় যে একবার আপনি একটি শক্ত যৌগ হাতে পেয়ে গেলে ধরুন আমরা cis প্লাটিন এবং ট্রান্সপ্লান্টিং উভয় যৌগ প্রস্তুত করছি এবং আমরা সনাক্ত করতে পারি না যে তাদের জন্য কিছু প্রযোজ্য রঙ পরিবর্তন রয়েছে যে মূলত খুব বেশি রঙের পার্থক্য নেই
তাই আমরা সংশ্লিষ্ট দ্রবণীয়তা পরীক্ষা করার জন্য যাই আমরা নির্দিষ্ট পরিমাণ যৌগ নিই সেই যৌগের কয়েক মিলিগ্রাম এবং তাতে এক মিলিলিটার বা আধা মিলিলিটার বা কিছু ফোঁটা জলের অণু রাখি এবং আমরা আবহাওয়া পরীক্ষা করি যে উভয়েরই একই দ্রবণীয়তা
তাই দ্রবণীয়তার পার্থক্য সেখানে থাকবে এবং ডাইপোল মুহূর্তটি স্পষ্টতই আমরা সবাই জানি যে জৈব অণুর জন্য c এবং ট্রান্স যৌগের যোগফল কিছু অনুরূপ ডি ক্লোরাইড যৌগ এবং ডাইব্রোমাইড যৌগগুলি আমরা জানি যে এই প্ল্যাটিনাম ক্লোরিন বন্ধন এবং এই প্ল্যাটিনাম ক্লোরাইড বন্ডটি আমাদের একটি চার্জ পৃথকীকরণ আছে তারপর বন্ড ডাইপোলগুলি cis যৌগের জন্য রয়েছে বন্ড ডাইপোলগুলি প্রকৃতিতে যুক্ত করা হবে যাতে তারা সংযোজন করে প্রকৃতি কিন্তু ট্রান্স ক্ষেত্রে এটি বাতিল করে দেবে
তাই এই প্ল্যাটিনাম প্যালাডিয়ামের জন্য বর্গাকার প্ল্যানার জ্যামিতির ট্রান্স আইসোমারগুলি এমনকি নিকেল যৌগের মধ্যেও তাদের ডাইপোল মুহূর্তটি শূন্যের কাছাকাছি হবে বা কখনও কখনও এটি ঠিক শূন্য যা আমরা তাত্ত্বিকভাবে ভবিষ্যদ্বাণী করি তবে ক্ষেত্রে সিএস আইসোমারের আমাদের একটি ডাইপোল মুহূর্ত রয়েছে

তাই ডাইপোল মুহূর্ত পরিমাপ বা অন্য কোনও শারীরিক চরিত্রায়ন কৌশল যা আমাদের সংশ্লিষ্ট ডাইপোল মান সম্পর্কে কিছু ধারণা দিতে পারে তা সনাক্ত করতে আমাদের কাছে কিছু যৌগ আছে যা cis জ্যামিতি বা অন্য যৌগ আছে কিনা তা সনাক্ত করতে কার্যকর হবে ট্রান্স জ্যামিতিতে এবং অন্য এক ধরনের জ্যামিতিক আইসোমেরিজম যা খুব দরকারী এবং বিখ্যাত সেই সাথে সংশ্লিষ্ট পরিবেশে লিগ্যান্ডগুলির সংশ্লিষ্ট অভিযোজনের ক্ষেত্রেও যেখানে আমরা একটি নির্দিষ্ট অষ্টহেড্রাল জ্যামিতির কথা বলছি
তাই m আছে এবং যদি আমরা বিবেচনা করি যে এটি m
একইভাবে অষ্টহেড্রাল যৌগ গঠন করছে এই m-এরও অন্য অক্টাহ গঠনের কিছু ক্ষমতা থাকতে পারে edral যৌগ যেখানে ligands একটি হয় একটি টাইপ এবং আরেকটি b টাইপ মানে যদি আমাদের m এবং b টাইপ থাকে এবং যদি তারা সমান সংখ্যার হয় কারণ আমরা দেখেছি কারণ খুব দ্রুত আপনি এটি সুন্দরভাবে লিখতে পারেন যে একটি পরিস্থিতিতে আপনি করতে পারেন একটি 4 b 2 টাইপ আছে এবং যখন এটি একটি 4 b 2 টাইপ হয় তখন আমাদের cis আইসোমার থাকতে পারে এবং আমাদের কাছে একইভাবে ট্রান্স আইসোমার থাকতে পারে যদি অন্য যৌগটি যদি মা থ্রি বি থ্রি টাইপ হয় তবে এখন ট্রান্স এবং সি এর প্রশ্ন আসবে না ছবি যাতে আমাদের দুটি ওরিয়েন্টেশন থাকতে পারে
তাই যদি আমরা শুধু দেখি যে যদি আমাদের কাছে কেবল এটি থাকে এবং আমরা কেবল এটি লিখতে চেষ্টা করি যে আমরা এটি কীভাবে লিখতে পারি
তাই আমাদের এই তিনটি লিখতে হবে
তাই এই তিনটি
তাই আমরা এটিকে aaa হিসাবে লিখতে পারি
এবং bb এবং b
তাই এটি একটি নির্দিষ্ট স্থিতিবিন্যাস
তাই আমরা কীভাবে জানি এবং কীভাবে আমরা এই অভিযোজনকে আলাদা করতে পারি এটি একমাত্র জিনিস যা আপনি করতে পারেন
তাই এটি একটি লিগ্যান্ড এটি দ্বিতীয় লিগ্যান্ড এবং এই তৃতীয় লিগ্যান্ডটি এখন আমরা রাখি same like a এখানে একই a এখানে এবং ম ই তৃতীয় একটি যা আমরা এখানে রাখব তা এখানে রাখব না তা এখানে রাখবে শুধুমাত্র
তাই স্পষ্টতই যে বি এই বিশেষ অবস্থানটি দখল করছে তা এখানে আসবে
তাই b আছে সেখানে b আছে এবং b আছে
তাই এগুলো মূলত অন্য ব্যবস্থা
তাই আমরা এখানে মূলত যা পাচ্ছি তা একটি বিশেষ পরিস্থিতি ছাড়া আর কিছুই নয় যেখানে আপনি দেখতে পাচ্ছেন যে সকল আ'আম এবং আমা সবই 90 ডিগ্রী
তাই মূলত আমরা এমন কিছু পাচ্ছি যা সেখানে আছে
তাই এটি আপনার বইতেও এই আকারে সুন্দরভাবে লেখা
তাই এটি একটি অক্টাহেড্রনের ত্রিকোণ মুখ একইভাবে অন্য একটির জন্য অন্য ফেজ b ফেজটিও ab ফেজ
তাই আমাদের কাছে afs সমস্ত a এবং এছাড়াও ab ফেজ তৈরির সমস্ত b পরমাণু
তাই আইসোমার আমাদের cs এবং ট্রান্স আইসোমারের মতো
তাই এটি অনেকটা একই রকম কারণ সবগুলোই 90 ডিগ্রী
তাই যখন সবগুলো a সেখানে থাকে তখন ama কোণগুলো সব 90 ডিগ্রির কাছাকাছি থাকে তাহলে bmb কোণগুলো সবগুলোই 90 ডিগ্রির কাছাকাছি থাকে এবং সেখানে কী হবে তা আমাদের সাধারণ ফ্যাক।
ial আইসোমার
তাই আমরা শুধু অনুরূপ ফেসিয়াল আইসোমার পাই যার মানে একটি ফেজ এই নির্দিষ্ট একটি গ্রুপ দ্বারা দখল করা হয় এবং অন্য ফেজটিও বি গ্রুপ দ্বারা দখল করা হয় একইভাবে আমরা এটি পেতে পারি যখন আমরা এই জিনিসটি সরাতে পারি যার মানে a এর আলাদা
তাই এটি বিশেষ করে এই a এর অবস্থান এবং b এর অন্যান্য অবস্থান এবং যদি আমরা বিবেচনা করি যে এটি একটি অনুরূপ গোলকের মধ্যে
তাই একটি সংশ্লিষ্ট গোলকের মধ্যে
তাই এটি গোলকের একটি মেরিডিয়ান এবং এটি গোলকের আরেকটি মেরিডিয়ান
তাই এই কারণেই যখন এইগুলি হয় সেখানে স্পষ্টতই এই ama কোণ তারপর ama কোণ তাদের মধ্যে দুটি নব্বই ডিগ্রী কিন্তু একটি ama কোণ
তাই তাদের মধ্যে একটি ama কোণ এবং আবার 1 bmb কোণ এইগুলি 180 ডিগ্রির কাছাকাছি এবং এইগুলি 180 ডিগ্রির কাছাকাছি আমরা আরেকটি পরিস্থিতি পাই
তাই পরিস্থিতি বিপরীত হয় যেমন আমাদের গ-এর জাত থেকে ভিজ্যুয়াল বৈচিত্র্য, তারপর ট্রান্স ভ্যারাইটি থেকে মেরিডিওনাল ভ্যারাইটি বিবাহিত জুটি নাল ঠিক মেরিডিওনাল এবং আমরা wri te এখানে সংক্ষেপে বলা হয়েছে cis বৈচিত্র্য যেমন মুখের আইসোমার হিসাবে এবং এই আইসোমারগুলিকে পুরুষের আইসোমার হিসাবে

তাই এই ধরণের জিনিস যা জ্যামিতিক আইসোমারিজমের জন্য খুব গুরুত্বপূর্ণ এবং পরের দিন আমরা এখানে থেকে শুরু করব কীভাবে আমরা এই জিনিসটি জানতে পারি কারণ এই বোঝাপড়াটি হল খুবই গুরুত্বপূর্ণ কারণ এগুলোকে আমরা বিবেচনা করছি যে সমস্ত aa এবং bbb হল মোনোডেন্টেড লিগ্যান্ড এখন আপনি কী করবেন আমরা এমন কিছু করব যেখানে আমাদের একটি লিগ্যান্ড থাকতে পারে বা ডেন্টেড টাইপের যেখানে একটি প্রান্ত একটি এবং অন্য প্রান্তটি b এবং ভুলে যাবেন না যে এই বিশেষ পরিস্থিতি আপনি অন্য পরিস্থিতির জন্যও থাকতে পারেন যার অর্থ হল বিডেন্টেড লিগ্যান্ড একটি টাইপ হতে পারে এবং বিডেন্টেড লিগ্যান্ড বিবি টাইপ হতে পারে

তাই আপনি কীভাবে এই সমস্ত জিনিসগুলিকে একত্রিত করবেন তার জন্য আইসোমারগুলি কী সম্ভব এবং এই জিনিসগুলির নামকরণ কী? এছাড়াও গুরুত্বপূর্ণ কারণ এই ধরণের জিনিসগুলি সেখানেও থাকে যখন আমরা বহুমুখী লিগ্যান্ডের জন্য যাই যেমন ত্রিশূলযুক্ত এবং টিথারযুক্ত এন ded ligand ঠিক আছে

তাই আমরা এই সব আমাদের পরবর্তী ক্লাস দেখতে

তাই আপাতত আপনাকে অনেক ধন্যবাদ

Prutor@IITK