گڈ مارننگ اب تک ہم نے دیکھا ہے کہ پ
توں کے نقطے کے ڈھانچے کو کس طرح کھینچنا ہے یہ واضح ہے کہ ام جیسا کہ میں نے چھٹی کے ڈھانچے سے پہلے ذکر کیا ہے آپ مالیکیول کی شکل کے بارے میں بتا یا پیش گوئی نہیں کر سکتے کہ پھر کیسے مالیکیول کی شکل کیسے بنائی جائے اس لیے اگر آپ کو کوئی چیز نظر آتی ہے
تو آپ مالیکیول کی شکل بتا سکتے ہیں ٹھیک ہے یہ ایک کرہ ہے یا مستطیل یا مربع ہے اگر آپ اس چیز کو دیکھتے ہیں
تو آپ بتا سکتے ہیں لیکن مالیکیول ہمارے ذریعے نہیں دیکھے جا سکتے۔ پھر ننگی آنکھ سے ام کی شکل کو کیسے دیکھا جائے کیسے بتایا جائے کہ اس کی شکل کیا ہے پھر بھی ایسا کیا جا سکتا ہے پھر بھی کوئی بہترین سپیکٹروسکوپک طریقہ آہ کر کے مالیکیول کی شکل معلوم کر سکتا ہے دوسرا
شعاعوں کے پھیلاؤ کا طریقہ وہ چیزیں جو ہم یہاں نہیں دیکھیں گے لیکن تاہم کوئی ایک ماڈل کا استعمال کرتے ہوئے x- طریقہ سنگل کرسٹل
مالیکیول کی شکل بتا سکتا ہے جسے بمقابلہ بمقابلہ ای پی یا ماڈل کہا جاتا ہے اسے م
توازن شیل الیکٹران پیئر ریپلشن ماڈل الیکٹران پیئر ریپلشن کہا جاتا ہے۔ ماڈل
تو اس ماڈل کو استعمال کرتے ہوئے کوئی مالیکیول کی شکل کا اندازہ لگا سکتا ہے
تو پھر اس ماڈل کے پیچھے کیا اصول ہے آپ دیکھ سکتے ہیں کہ ام اوکے ٹائٹل والینسیا الیکٹران پیئر ریپلشن سے اگر آپ دو الیکٹران لیں
تو وہ ایک دوسرے کو پیچھے ہٹاتے ہیں کیونکہ دونوں الیکٹران پر چارج ایک جیسا ہے اس لیے جب وہ ایک دوسرے کے قریب پہنچتے ہیں
تو وہ ایک دوسرے کے قریب نہیں آسکتے کیونکہ ان کا چارج ایک جیسا ہوتا ہے اس لیے الیکٹران کے جوڑے کا مطلب ہے کہ الیکٹران کا ایک جوڑا بانڈ بنانے میں شامل ہوتا ہے اس کے نتیجے میں جب وہاں ٹھیک ہوتا ہے۔ الیکٹرانوں کے جوڑے کے درمیان ایک ریپولیشن ہے اس لیے الیکٹران کی جوڑی ریپولیشن اور پھر کون سا الیکٹران جوڑا ریپلیشن الیکٹران جوڑی ریپولیشن جس میں الیکٹران کے جوڑے ایٹم کے والینس شیل میں موجود ہوتے ہیں، اسی لیے ٹھیک ہے ہم اس کی شکل بتانے جارہے ہیں یا اس کی پیشن گوئی کرنے جارہے ہیں۔ ان پر مبنی مالیکیول کی شکل الیکٹران کے جوڑے کے ریپولیشن ریپلشنز کا تجربہ والینس شیل میں موجود الیکٹران جوڑوں کے ذریعے کیا جاتا ہے اس لیے اس ماڈل کو کال کیا جاتا ہے۔
ed valence shell electron pair repulsion model so if you take ok um a region of electron density of electron density بانڈنگ الیکٹران جوڑے ٹھیک ہے yep ok میرا مطلب یہاں ہے
تو الیکٹران کی کثافت کا ریجن کا مطلب ٹھیک ہے
تو یہ ہے جو بانڈنگ الیکٹران جوڑوں کے برابر ہیں اور پھر آپ کے پاس تنہا جوڑا ہے ٹھیک ہے تنہا جوڑے آپ کے پاس تنہا جوڑے ہیں یا غیر شیئر شدہ الیکٹران آپ کے پاس ہیں لہذا اگر آپ کوئی مالیکیول لیتے ہیں
ٹرمینل ایٹم ہیں جو مرکزی ایٹم سے جڑے um تو اس کے ارد گرد ام ٹھیک ہے لہذا آپ کے مرکز میں ایک مرکزی ایٹم ہے جس کے چاروں طرف ہوئے ہیں۔ بانڈنگ کے ذریعہ لہذا ہر بانڈ دو الیکٹرانوں پر مشتمل ہوتا ہے اس کے علاوہ مرکزی ایٹم میں تنہا پاس ہوسکتا ہے لہذا ان کے درمیان ایک لیتے ہیں اور یہ گھیر لیا a ریپلشن ہوتا ہے لہذا بانڈنگ الیکٹران کے جوڑوں کے درمیان ام ریپلشن ہوسکتا ہے مثال کے طور پر آپ ایک مالیکیول b ایک اور ایٹم b ٹھیک ہے ایٹم ٹرمینل ایٹم b جاتا ہے۔ بذریعہ مالیکیول
سے بانڈ کے ذریعے جڑے ہوئے ہیں لہذا یہ ایک بانڈ ہے کہ ایک بانڈ کا مطلب a وہ ٹرمینل ایٹم ہے جو مرکزی ایٹم b ایک مرکزی ایٹم ہے a تو ہے کہ وہاں دو الیکٹران ہیں ٹھیک ہے
a مالیکیول اپنے ایٹموں کے مقابلے میں مستحکم ہے اس لیے ایٹم ab2 ٹھیک ہے پورا مالیکیول جو ٹھیک ہے um تو یہاں دو الیکٹران ہیں اب سے جوڑا جائے۔ ایٹم ٹھیک ہے لیکن مسئلہ یہ ہے کہ ایٹم بی کے درمیان ایک پسپائی ہے لہذا وہ b پسند کرتا ہے کہ دونوں ایٹموں کو like 2
ایک دوسرے کو پسند نہیں کرتے جیسے وہ ایک دوسرے کو پسند نہیں کرتے لیکن مرکزی ایٹم ان کو ایک ساتھ رکھنا پسند کرتا ہے لہذا بہترین طریقہ یہ ہے کہ مرکزی ایٹم میں یہ دو بی ایٹم ہوسکتے ہیں جو ایک دوسرے کو پھیر رہے ہیں یہ ہے کہ ان کو جتنا ممکن ہو دور رکھنا ہے ٹھیک ایٹم جتنا دور ہو ٹھیک ہے انہیں جتنا ممکن ہو دور ہونا ہوگا۔ بصورت دیگر ان دونوں کے درمیان ریپلیشن کیوں b ہے ٹھیک ہے سنٹرل ایٹم جیسا کہ ہے
ایٹموں کو ایک دوسرے سے ٹھیک رکھ کر ایٹموں کے درمیان الیکٹران کی کثافت الیکٹران ریپلیشن کو کم کرتا ہے اس طرح کہ ان b ایٹم b تو اگر کے درمیان کم سے کم رگڑنے کم سے کم ریپلیشن ہے
کے ارد گرد ہے ایک لکیری انداز میں ہے لہذا اگر آپ درمیان میں ایک اوکے دائرے b ٹھیک ہے ترتیب دینے کے لیے دو ایٹم جو کہ w تو بہترین کو لیں
تو آپ کے پاس ایٹم کے دائرے میں ٹھیک ہے 360 ڈگری ٹھیک ہے لہذا اگر آپ 360 ڈگری کو تقسیم کریں گے
کو یہاں رکھ سکتے ہیں لہذا زاویہ 180 ڈگری ٹھیک ہے لہذا 180 ڈگری جو کہ مرکزی ایٹم کے ارد گرد b تو 180 ڈگری آئے گی۔ لہذا آپ ایٹم کو ترتیب دینے کا بہترین طریقہ ہے ٹھیک ہے کوئی بھی ترتیب اس سے کم ٹھیک ہے کوئی بھی ترتیب جس کا زاویہ 180 ڈگری سے کم ہے b ایٹم زیادہ پیدا کرے گا۔ پسپائی کے نتیجے میں ڈھانچہ مستحکم نہیں ہے مزید ریپولیشن کا مطلب ہے کہ
توانائی مثبت ہے ٹھیک ہے الیکٹرانوں کے درمیان ریپولیشن ایک مثبت
توانائی کا باعث بنے گی لہذا
وہ یہاں ٹھیک ہے um توانائی منفی ہونی چاہیے جو زیادہ مستحکم ہو اس صورت میں اگر آپ ان دو ایٹموں کو ترتیب دیں مثال کے طور پر یہاں ایک ایٹم b ایٹم کے قریب ہیں دونوں b ایٹم کے درمیان کا زاویہ 90 ڈگری ہے ٹھیک ہے اب یہ 90 ڈگری ہے کیونکہ یہ 90 ڈگری ہے وہ b لہذا 2
ایک دوسرے کے قریب ہیں اس لئے رجعت زیادہ ہے لہذا
ایٹم کو اس طرح ڈالتے ہیں b زیادہ ہے جو پسند نہیں کیا جاتا ہے لیکن اگر آپ rgy توانائی مثبت ہے
ایٹم ایک دوسرے سے دور ہیں نتیجے کے طور پر ٹھیک ہے ریپلیشن سے بچا جاتا ہے b تو ٹھیک ہے زاویہ 180 ڈگری ہے دونوں
توانائی کم سے کم ہے اس طرح ٹھیک ہے آپ بتا سکتے ہیں اس تصور کی بنیاد پر آپ مالیکیول کی شکل کا اندازہ لگا سکتے ہیں ٹھیک ہے اسی لیے ٹھیک ہے اس قسم کے مالیکیول کی شکل لکیری ٹھیک ہے مثال کے طور پر کاربن ڈائی آکسائیڈ آپ اوکے کاربن ڈائی آکسائیڈ لیتے ہیں اوکے پہلے آپ کو کاربن ڈائی آکسائیڈ کے لیے پ
توں کے نقطے کا ڈھانچہ بنانا ہوگا۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ
تو والینس الیکٹران چار جمع دو میں چھ الیکٹران ٹھیک ہے کیونکہ چھ آکسیجن کا ویلنس الیکٹران ہے لہذا آپ کے پاس 12 جمع 4 16 والینس الیکٹران ہیں
تو ٹھیک ہے
تو 12 جمع 4 16
تو آپ انہیں ترتیب دیں
ٹھیک ہے تخمینی شکل کے مطابق آپ انہیں ترتیب دے سکتے ہیں c تو
تو کاربن ایٹم کے ارد گرد آکسیجن کے دو ایٹم کو ترتیب دیں تاکہ آپ کو دو بانڈز بنانے کے لیے چار الیکٹران خرچ کرنے پڑیں

تو چار الیکٹران مائنس چار ہو گئے ہیں
ہر ایٹم کے لیے پہنچ جاتا ہے اس لیے وہاں 12 الیکٹران ہوتے ہیں لیکن اگر آپ مرکزی tet تو ان کے ارد گرد بارہ الیکٹران باقی رہ گئے ہیں
کاربن ایٹم کو دیکھیں
تو یہ آٹھ الیکٹران حاصل کرنے پر ام پر نہیں ہے لہذا آپ کو اس اکیلے جوڑے کو بانڈنگ پیئر میں تبدیل کرنا ہوگا اسے بھی آپ تبدیل کریں گے اور ڈبل بانڈ ہو سکتا ہے ٹھیک ہے اب آکٹیٹ ڈھانچہ um c um پھر آپ اس طرح
تو الیکٹران کا آکٹیٹ مرکزی ایٹم سے حاصل ہوتا ہے کیونکہ دو الیکٹران دو الیکٹران دو الیکٹران دو الیکٹران آٹھ الیکٹران ہیں یہاں بھی آٹھ الیکٹران یہاں بھی آٹھ الیکٹران ہیں
تو آکٹیٹ ڈھانچہ اسی ڈھانچے پر ہے آپ بھی لکھ سکتے ہیں آپ کاربن ڈائی آکسائیڈ کے لیے بھی لکھ سکتے ہیں آپ اس طرح بھی لکھ سکتے ہیں دونوں ڈھانچے دونوں ٹھیک ہیں دونوں ٹھیک ہیں
تو میرا مطلب ہے کہ اس شعبے کو آپ اس طرح بھی لکھ سکتے ہیں اور آپ اس طرح بھی لکھ سکتے ہیں۔ ٹھیک ہے دونوں ڈھانچے درست ہیں جہاں تک اس ساخت کا تعلق ہے لیکن شکل کیا ہے جیسا کہ آپ یہاں دیکھ سکتے ہیں جیسا کہ آپ یہاں دیکھ سکتے ہیں کہ اس ڈھانچے میں دو ایٹم پوزیشن جن کا 180 ڈگری ہے وہ ایک دوسرے سے بہت دور ہیں لیکن اس صورت میں ٹھیک ہے دو آکسیجن ایٹم کے درمیان ns پر قبضہ کر رہے ہیں زاویہ 90 ڈگری ہے لہذا یہ الیکٹران کی کثافت کا ایک خطہ ہے یہ الیکٹران کی کثافت کا ایک خطہ ہے ٹھیک ہے الیکٹران ایک دوسرے کو پھیر رہے ہیں ایک دوسرے کے قریب رہنا پسند نہیں کرتے وہ ایک دوسرے سے جتنا ممکن ہو دور رہنا پسند کرتے ہیں اس کے نتیجے میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کا صحیح ڈھانچہ ایک لکیری ڈھانچہ ہے حالانکہ اس میں ام کاربن اور آکسیجن کے درمیان دوہرا رشتہ ہوتا ہے۔ ایک الیکٹران ریجن کے طور پر لیا جانا چاہیے اس لیے اس میں ٹھیک دو بانڈنگ جوڑے ہیں لیکن ایک آکسیجن ایٹم سے جڑا ہوا ہے
تو یہ ایک الیکٹران ریجن ہے ٹھیک ہے
تو یہ ایک الیکٹران ریجن ہے حالانکہ یہ ڈبل بانڈ کے ذریعے ام کاربن ایٹم سے جڑا ہوا ہے لیکن اسے ہونا چاہیے۔ صرف ایک الیکٹران ریجن کے طور پر لیا جائے
تو ٹھیک ہے
ذہنی طور پر کیا گیا x تو نتیجے کے طور پر آہ مالیکیول کی شکل اس لکیری کے کاربن ڈائی آکسائیڈ کی ساخت کے لیے لکیری ہے جس کا مشاہدہ ماڈل نے کاربن ڈائی آکسائیڈ کی شکل کی صحیح پیش گوئی کی ہے جو y تھیوری ہے۔ vsa epr ہے اس لیے ماڈل نے پیش گوئی کی کہ یہ ایک کی طرف سے طے شدہ شکل سے مطابقت رکھتی ہے x کہ ذہنی طور پر
تو اب اگر آپ ٹھیک لیتے ہیں
بوران ٹرائی فلورائیڈ لیتے ہیں۔ مرکزی ایٹم بوران bf 3 تو آئیے ایک اور معاملے کی طرف چلتے ہیں آپ اس قسم کا مالیکیول ایک مرکزی ایٹم ٹرمینل ایٹم فلورائیڈ بوران تین فلورین ایٹموں سے گھرا ہوا ہے ٹھیک ہے اب پہلا کام پ
توں کے ڈاٹ ڈھانچے کو کھینچنا ہے بوران والینس الیکٹران تین ٹھیک ہے
تو فلورین ٹھیک ہے تین میں سات الیکٹران ہیں فلورین کے لئے ہر فلورین ایٹم سات ہے لہذا یہ اکیس جمع ام کیس ہے چوبیس الیکٹران چوبیس والینس الیکٹران موجود ہیں
تو اگر آپ ترتیب دیتے ہیں
ٹھیک ہے b تو
سب سے زیادہ بانڈنگ کی گنجائش ہے ٹھیک ہے کیونکہ اس میں تین غیر جوڑ والے الیکٹران um مرکزی ایٹم ہے کیونکہ اس میں b um تو وہاں ہیں لہذا آپ کر سکتے ہیں بوران ایٹم کے ارد گرد بوران فلورین ایٹم کے ارد گرد تین فلورین ایٹم کا بندوبست کریں ٹھیک ہے ٹھیک ہے تین بانڈز ہیں لہذا ہر بانڈ دو الیکٹران ہے
گراؤنڈ ہو گئے ہیں ctrons تو چھ ایلی
تو یہاں باقی ہے 18 الیکٹران آٹھ الیکٹران اس طرح تقسیم کیے جائیں کہ ہر ایٹم میں آٹھ الیکٹران ہوں آپ اس طرح تقسیم کر سکتے ہیں ٹھیک ہے
تو آٹھ الیکٹران استعمال ہو جاتے ہیں لیکن یہاں آپ دیکھ سکتے ہیں کہ مرکزی ایٹم کیا ہے آکٹیٹ کے اصول کو حاصل نہیں کر سکتے ہیں
تو پھر اصل میں آپ کیا کر سکتے ہیں کہ آپ اس اکیلے جوڑے کو یہاں کھینچ سکتے ہیں اور پھر آپ کے پاس وہ آٹھ الیکٹران ہو سکتے ہیں اس کے ارد گرد بوران ایٹم کے ارد گرد الیکٹران کی تعداد آٹھ الیکٹران سے کم ہے۔
تو اس کو الیکٹران کی کمی کہتے ہیں یا لیوس ایسڈ ٹھیک ہے یہ الیکٹران کی کمی ہے ٹھیک ہے یا چھوڑ دیں ایسڈ ہے
ایک لیوس ایسڈ مالیکیول ہے ایسڈ چھوڑتا ہے اب وہ تصور آپ بعد میں پڑھ رہے ہوں گے اب یہاں وہ نکتہ ہے جس کے بارے میں ہم فکر bf3 تو مند ہیں۔ مالیکیول کی شکل اب ٹھیک ہے اب اس مالیکیول ام میں الیکٹران کے کتنے جوڑے ہیں الیکٹران کے کتنے علاقے یہ الیکٹران کا ایک خطہ ہے

تو یہ لیوس ڈاٹ سائیڈ چینل ہے سب سے پہلے لیوس ڈاٹ کا ڈھانچہ لکھنا پڑتا ہے ٹھیک ہے گٹھ جوڑ کی شکل اگلا مرحلہ ام الیکٹران کے جوڑوں کی بنیاد پر مالیکیول کی شکل تلاش کرنا ہے کہ الیکٹران پاس بانڈنگ الیکٹران کے جوڑے یا الیکٹران کا اکیلا جوڑا ہو سکتا ہے لہذا آپ کے پاس الیکٹران کے ان جوڑوں کو ٹھیک استعمال کرنا ہے۔ شکل کو تخمینی شکل کھینچنے کے لیے پھر ہمیں بانڈنگ کے درمیان ریپولیشن کے بارے میں سوچنا ہوگا اوکے ریپلشن کے درمیان لون پیئر لون پیئر انٹر ریپلشن لون پیئر بانڈنگ پیئر ریپلشن اور پھر بانڈنگ پیئر تلاش کرنا ہے بانڈنگ پیئر ریپلشن ٹھیک ہے
تو یہ یہاں اس مرکزی ایٹم میں ہے مرکزی ایٹم میں تین بانڈنگ جوڑے ہوتے ہیں
تو جب تین بانڈنگ ہوتے ہیں
تو تین ایٹم تین خطوں کی طرح ہوتے ہیں یہ ایک خطہ یہ دوسرا خطہ وہاں تین دوسرے خطے ہوتے ہیں
تو اگر آپ دائرہ لیں
تو ٹھیک ہے یہ بوران ایٹم ہے ٹھیک ہے
تو دائرہ کیا ایک 360 ڈگری کو 3 سے تقسیم کیا جانا چاہئے
تو آپ کے پاس 180 120 ڈگری ہوگی لہذا یہ ٹھیک ہے لہذا یہاں کے درمیان زاویہ 120 ٹھیک ہے
پر آپ یہ تینوں فلورین ایٹم ایک دوسرے سے بہت دور um کیا ہے کیونکہ 120 ڈگری y120 تو 120 ہے بہترین طریقہ یہ ہے کہ آپ کے پاس رکھ سکتے ہیں
تو اگر فرض کریں کہ اگر آپ کوئی دوسرا ڈھانچہ بناتے ہیں
تو مثال کے طور پر یہ ٹھیک ہے
تو اس طرح ٹھیک ہے آپ اس طرح کھینچ سکتے ہیں جہاں تک آپ الیکٹران کو یہاں رکھ سکتے ہیں ٹھیک ہے
تو یہاں پھر بھی چھوڑنے کا ڈھانچہ درست ہے لیکن ان کے درمیان کا زاویہ 90 ڈگری ہے لہذا یہ ٹھیک 90 ڈگری نہیں ہے لہذا یہ الیکٹران کی

کثافت اس الیکٹران کی کثافت سے پھڑپھڑاتی ہے اس لیے وہ ایک دوسرے کو ریپلشن کرتے ہیں۔ زیادہ ہے کیونکہ ان کے درمیان زاویہ کم ہے لیکن
اگر آپ تینوں ایٹموں کو اس انداز میں ایک دوسرے سے 120 ڈگری کے فاصلے پر ترتیب دیتے ہوئے دیکھتے ہیں ٹھیک ہے
تو ریپلشن کم ہو جاتا ہے اس مقصد کے لیے آپ کے پاس ایسا انتظام ہونا چاہیے جہاں کم از کم ریپلیشن ہو الیکٹران ریجنز ٹھیک ہے الیکٹران ریجنز
بانڈنگ کا مطلب الیکٹران کے جوڑے ہیں الیکٹران کا اکیلا جوڑا اس لیے اس کے مقابلے میں زاویہ بڑھایا جاتا ہے اس لیے جب زاویہ زیادہ ہو
تو کم ریپولیشن ٹھیک ہے
تو یہ ہے بی ایف 3 کے لیے بہترین ترتیب پھر شکل کیا شکل ہے جب آپ کے پاس ایک مرکزی ایٹم تین ایٹموں سے جڑا ہوا ہے
تو اس مالیکیول کی شکل ام ٹھیک ہے ٹریگونل پلانر سٹرکچر ہے اسے ٹرائیگنل پلانر کہتے ہیں اسے ٹرائیگنل پلانر کہتے ہیں ٹھیک ہے کیا تمام ایک
جہاز میں ایٹموں کے تین پلورائن ایٹم ایک ہوائی جہاز میں ہوتے ہیں
تاکہ آپ ch4 تو ٹریگنل ٹھیک ہے ٹریگنل پلانر ڈھانچہ اس مالیکیول کی صحیح شکل ہے اب آئیے ایک اور مالیکیول کو دیکھتے ہیں مثال کے طور پر
کو معلوم ہو کہ یہ میتھین ہے آپ لیوس ڈاٹ ڈھانچہ کھینچ سکتے ہیں اور پھر آپ دیکھیں گے کہ مرکزی کاربن ایٹم کے گرد چار ہائیڈروجن ایٹم کی
ترتیب اس طرح ٹھیک ہے پھر آپ دیکھ سکتے ہیں کہ اس میں الیکٹران کے کتنے جوڑے ہیں اس میں چار الیکٹران کے جوڑے ہیں
تو آپ کے پاس ایک مرکزی ایٹم چار الیکٹران سے گھرا ہوا ہے۔ جوڑے ٹھیک ہے اب ٹھیک ہے
تو جیسا کہ میں نے پہلے بتایا تھا کہ اگر آپ ایک دائرہ لیں
تو درمیان میں آپ کے پاس ایک کاربن ایٹم ہے اور انہیں ترتیب دیں ٹھیک ہے اس 360 کو 4 سے تقسیم کریں
تو آپ کے پاس 90 ٹھیک 90 ہوں گے۔ اب اگر آپ ہائیڈروجن کو یہاں اور یہاں ڈالتے ہیں
تو ٹھیک ہے یہ مربع پلانر جیومیٹری کی ایک قسم ہے لیکن ان کے درمیان کا زاویہ 90 ڈگری ہے لیکن یہ صحیح ڈھانچہ نہیں ہے مربع پلانر میتھین
کی شکل نہیں ہے ٹھیک ہے یہ مربع پلانر آئے گا اگر آپ ہوائی جہاز میں چار ہائیڈروجن کو اس طرح ترتیب دیں لیکن اگر آپ چار ہائیڈروجن ایٹم کو
اس انداز میں ترتیب دیتے ہیں جو کہ مرکزی کاربن ایٹم ہے
تو ٹھیک ہے
تو آپ دو ہائیڈروجن ایٹم کو جہاز پر رکھیں اور ایک ہائیڈروجن ایٹم آپ کی طرف ٹھیک ہے یہ دو اوسو ہے اور ہائیڈروجن ایٹم میں سے ایک آپ سے
دور ہے ٹھیک ہے
تو آپ کے پاس ان کے درمیان زاویہ 109.5 ڈگری ہوگا لہذا اس ڈھانچے کے مقابلے میں مربع پلانر جیومیٹری مربع پلانر شکل ٹھیک شکل ہے اور
جیومیٹریاں یہاں ایک دوسرے کے بدلے استعمال ہوتی ہیں اور پھر یہاں دو الیکٹرانوں کے درمیان 90 ڈگری یہ ایک الیکٹران کی کثافت ہے یہ ایک اور
الیکٹران کی کثافت ہے ان کے درمیان کا زاویہ یہاں 90 ڈگری ہے جیسا کہ ایک ہی ایٹم کے لیے ایک ہی الیکٹران خطوں کے لیے ٹھیک ہے زاویہ
بڑھ رہا ہے کتنا ہے 109.5 ڈگری اس لیے زاویہ زیادہ ہے زاویہ جتنا زیادہ ہے ایٹموں کے درمیان پسپائی کم ہے اس لیے یہ ڈھانچہ میتھین کے
لیے سازگار ڈھانچہ ہے اور اس مالیکیول کی شکل کے اس نام کی شکل ٹیٹراہیڈرون ہے ٹھیک ہے اس سالمے کی شکل کا نام ٹیٹراہیڈرل ہے۔ میں
وضاحت کر سکتا ہوں کہ ماڈل آہ سسٹم کا استعمال کرتے ہوئے ٹھیک ہے
تو یہ ٹیٹراہیڈرون کی شکل ہے جیسا کہ آپ یہاں دیکھ سکتے ہیں جیسا کہ آپ یہاں دیکھ سکتے ہیں یہ شکلیں ہیں لہذا اگر آپ اس طرح دیکھتے ہیں
تو ٹھیک ہے اگر آپ اس طرح دیکھتے ہیں
تو یہ ہائیڈروجن ہے غور کریں کہ یہ ایک کاربن ایٹم درمیانی کاربن ایٹم ہے اور یہ اور یہ اور یہ ہائیڈروجن ایٹم ہیں جو بندھے ہوئے ہیں
تو یہ ایک بانڈ ہے یہ چار بانڈز ہیں چار اب اوکے ہیں
تو آپ یہاں دیکھ سکتے ہیں کہ اس طرح یہ ہائیڈروجن دور ہے آپ کی طرف سے جو اس طرح دیا گیا ہے ٹھیک ہے یہ ہائیڈروجن آپ کی طرف ہے
جو اس طرح دی گئی ہے ٹھیک ہے ٹھوس لائن اور یہ دو ٹھیک ہیں اور یہ اور یہ ایٹم ایک جہاز میں ہیں ٹھیک ہے
تو پھر اگر آپ ان کے درمیان زاویہ دیکھیں
تو یہاں پر یہاں اور آپ دیکھ سکتے ہیں کہ جو 109.5 ڈگری ہے
ٹھیک ہے um تو اتنا ٹھیک ہے لہذا بنیادی طور پر اتنا ٹھیک ہے لہذا آپ کے پاس ٹیٹراگونل فیشن میں ایک رینج روم آہ مالیکیول ہے
تو ٹیٹراگونل انداز میں
تو دو ہائیڈروجن ایٹم کے درمیان زاویہ 109.5 ٹھیک ہے
تو یہ مرکزی کاربن ایٹم کے ارد گرد الیکٹرانوں کے چار خطوں کو ترتیب دینے کا بہترین انتظام ہے اس کے مقابلے میں یہ ایک زاویہ 90 ڈگری
زیادہ ریپلیشن ہے یہاں زاویہ 109.5 ہے لہذا ریپولیشن کم ہے اور مالیکیول کی ساخت کی شکل ٹیٹراہیڈرل ہے اب آئیے ہم دیکھتے ہیں۔ اس قسم
کو دیکھیں جیسا کہ آپ جانتے ہیں کہ پہلے آپ کو پ ok ah molecule کے امونیا کے
کا والینس الیکٹران ہے تین جمع آٹھ الیکٹران ہے Okay ah phi phi توں کے ڈاٹ ڈھانچے کو لکھنا ہوگا یہ پانچ جمع تین ہے
تو آپ امون کی شکل کھینچ سکتے ہیں امونیا مالیکیول کی تقریباً تخمینی شکل کھینچ سکتا ہے مرکزی ہائیڈروجن ایٹم کے گرد تین ہائیڈروجن ایٹم ٹھیک
ہے چھ ہیں چھ الیکٹران ہیں بانڈ بنانے کے لیے ایک اور الیکٹران دو مزید الیکٹران ہیں
تو کہ مرکزی ایٹم میں مزید دو الیکٹران شامل کیے جائیں گے مرکزی ہائیڈروجن ایٹم اب آکٹیٹ ڈھانچہ مرکزی نائٹروجن ایٹم سے حاصل ہوتا ہے
ٹھیک ہے ہائیڈروجن کے لیے یہ صرف دو الیکٹران ہیں
تو یہ صحیح چھوڑنے کا ڈھانچہ ہے اب اس میں الیکٹران کے کتنے جوڑے ہیں تین بانڈنگ جوڑے ہیں اور ایک اکیلا جوڑا
تو کل چار الیکٹران جوڑے الیکٹران کی کثافت کے چار خطے ہیں ٹھیک ہے
تو الیکٹران کی کثافت کے چار ٹھیک چار خطوں کو کیسے ترتیب دیا جائے جیسا کہ میں نے ابھی دیکھا ہے اس قسم کے الیکٹران کے چار جوڑوں
کے لیے بہترین انتظام ہے۔ ایک ٹیٹراہیڈرل ٹھیک ہے کہ ہم نے ابھی دیکھا کہ پھر اگر آپ ٹیٹراہیڈرل کو ٹھیک رکھتے ہیں
تو مالیکیول کی شکل ٹھیک ہے
تو اس میں ایک جوڑا ہے آپ اس طرح کھینچ سکتے ہیں ٹھیک ہے ایک جوڑا یہاں آپ کا تنہا جوڑا اس طرح دکھایا گیا ہے یہ مداری پر مشتمل ہے ایک
تنہا پیرابولا ٹرانسفر اب ٹھیک ہے
تو شکل کیا ہے پھر اس مالیکیول کی شکل کیا ہے اب ایک بار پھر جس کی وضاحت اس طرح کی جا سکتی ہے
یہ اکیلا جوڑا ہے اسے اکیلا جوڑا سمجھیں اور یہ اور یہ اور یہ ہائیڈروجن ایٹم ہیں آہ ہم d تو یہ نائٹروجن ہے ٹھیک ہے یہ تینوں ہائیڈروجن ہیں
جاری رکھیں اور پھر آپ کے پاس امونیا مالیکیول ہے ٹھیک ہے
تو امونیا کا مالیکیول یہ ہے یہ نائٹروجن ایٹم ہے اور یہ تینوں ہائیڈروجن ایٹم ہیں اور یہ اکیلا جوڑا ہے اسے اکیلا جوڑا سمجھیں
تو اگر آپ یہاں سے یہاں اور یہاں اور یہاں ایک لکیر کھینچتے ہیں
تو یہاں اور یہاں اور یہاں ایک ہی چہرہ ہے ٹھیک ہے یہاں اور یہاں اور یہاں ایک چہرہ اسی طرح یہاں اور یہاں ایک چہرہ
تو یہ یہاں بنتا ہے ٹھیک ہے طیارہ ایٹم ٹرائیگنل ام ایک پلانر ٹھیک ہے مثلث شکل ایک مثلث شکل بناتی ہے مثلث اب مالیکیول کی شکل ٹھیک ہے آہ اب
یہ بتانے کے لیے الیکٹرانوں کا ایک ٹھیک اکیلا جوڑا ہے مالیکیول کی شکل میں ہمیں الیکٹران کے اکیلے جوڑے کے زیر قبضہ پوزیشن کو شامل

نہیں کرنا چاہئے لہذا اسے مالیکیول کی شکل بتانے کے لئے ہٹا دیا جانا چاہئے ٹھیک ہے ہمیں الیکٹران کے آہ لون جوڑے کے زیر قبضہ پوزیشن پر غور نہیں کرنا چاہئے۔ s اب آپ دیکھ سکتے ہیں کہ یہ امونیا مالیکیول ہے ٹھیک ہے

تو یہ امونیا مالیکیول آہ اس امونیم کی شکل ہے اس قسم کی ترتیب کی شکل کو ٹرائیگنل اہرام کی شکل کہا جاتا ہے اس لیے اس میں ٹرائیگنل اہرام ہے کیونکہ ٹھیک ہے شکل اس طرح ہے ٹھیک ہے لہذا آپ کو امونیا کے trigonal pyramidal اس لیے امونیا مالیکیول کی شکل ٹھیک ہے مالیکیول کی شکل نہیں بتانا چاہئے ایک سٹرا ہیٹر ٹیٹراہیڈرل جیومیٹری آئے گی اگر اس جگہ ایک ایٹم ہے

تو ٹھیک ہے میتھین کی طرح آپ کے پاس چار ہائیڈروجن ایٹم ہیں لہذا اس کی شکل ٹھیک ہے ٹیٹراہیڈرل لیکن مالیکیول کی شکل بتانے کے لیے لون پاس کے زیر قبضہ خطہ کو شامل نہیں کرنا چاہیے ٹھیک ہے اس لیے آپ کو صرف ایٹم کی پوزیشنوں کی بنیاد پر مالیکیول کی شکل بتانی ہوگی اس لیے امونیا کے لیے شکل کی شکل مثلث پرامڈل ہے ٹھیک ہے یہ ایک سہ رخی اہرام ہے

تو یہ یہاں ایک چہرہ ہے یہاں دوسرا چہرہ ہے یہاں دوسرا چہرہ ہے

تو یہ ایک سہ رخی اہرام کی شکل ہے اب ٹھیک ہے

تو اب یہ ام ہے پھر زاویہ کیا ہے دو ہائیڈروجن ایٹموں کے درمیان زاویہ 107 ڈگری پایا گیا

تو ٹھیک ہے جہاں تک ٹھیک ہے چار خطوں کا تعلق ہے الیکٹران کی کثافت کے چار خطوں کو ترتیب دینے کا بہترین طریقہ ٹیٹراہیڈرا ہے لیکن یہ پایا گیا کہ زاویہ ایک صفر سات ہے ٹھیک ایک صفر سات سے کم ایک صفر نو پوائنٹ پانچ ڈگری سے کم ہے جو ٹیٹرا ہیڈرل کے لیے ہے ٹھیک ہے ٹیٹرا ہیڈرل جو ٹیٹراگونل کے لیے ہے

تو زاویہ ایک صفر سات ہے اس کی کیا وجہ ہے

تو ایک وجہ ہے کہ اب یہاں مشاہدہ کیے گئے اس نچلے زاویے کی وضاحت کیسے کی جائے آپ کو غور کرنا ہوگا کہ بانڈنگ الیکٹران کے جوڑے ٹھیک ہے ch4 اور الیکٹران کے اکیلے جوڑے کے درمیان ان میں کیا فرق ہے لہذا اگر آپ مرکزی کاربن ایٹم کو لیں مثال کے طور پر

تو آپ کے پاس بانڈنگ جوڑے ہیں یہاں چار بانڈنگ چار بانڈنگ جوڑے ہیں

تو وہ سب ہیں۔ مساوی اگر آپ امونیا لیتے ہیں

تو ٹھیک ہے آپ کے پاس تین بانڈنگ جوڑے ہیں اور پھر ایک اکیلا جوڑا ہے یہ اکیلا جوڑا ہے

تو یہ یہاں چار ہیں تین بانڈنگ جوڑے اب ایک تنہا جوڑا آپ دیکھ سکتے ہیں کہ ام حجم الیکٹران کے اکیلے جوڑے کے زیر قبضہ حجم اور بانڈنگ کے درمیان کیا فرق ہے، الیکٹران کے اکیلے جوڑے کے زیر قبضہ حجم بانڈنگ الیکٹران کے جوڑوں کے زیر ah الیکٹران کے جوڑوں کے درمیان قبضہ حجم کے مقابلے میں بڑا ہے کیوں اگر آپ کاربن اور ہائیڈروجن پر غور کریں

تو اس کی وضاحت کی جاسکتی ہے اگر آپ کاربن اور ہائیڈروجن کو ٹھیک سمجھتے ہیں

تو وہاں ایک بانڈنگ الیکٹران بانڈنگ الیکٹران ہے جو ٹھیک ہے

تو یہ بانڈنگ الیکٹران دو نیوکلئس سے جڑا ہوا ہے دو نیوکلیئس ہے یہاں ایک نیوکلئس ہے دوسرا نیوکلئس ہے

تو یہ بانڈنگ ہے الیکٹران دو نیوکلئس کے درمیان پھیلا ہوا ہے ٹھیک ہے دو نیوکلیئس کے نتیجے میں یہ پتلا ہو گیا ٹھیک ہے یہ پتلا ہے

تو یہ اس طرح ہے ٹھیک ہے لیکن اگر آپ اکیلا جوڑا لیں

تو اس کا اس ایٹم سے ایک لنک ہے یہ ایٹم سنٹرل ہے ایٹم یہ مرکزی ایٹم ہے یہاں ایک مرکزی ایٹم ہے ٹھیک ہے تنہا جوڑا صرف اپنے نیوکلئس سے جڑا ہوا ہے لیکن مخالف سمت میں کوئی ایٹم نہیں ہے یہاں کوئی ایٹم نہیں ہے اس کے نتیجے میں الیکٹران کا یہ ٹھیک اکیلا جوڑا کھینچا نہیں گیا یا شیئر نہیں کیا گیا ٹھیک ہے اسی وجہ سے یہ غیر شیئر شدہ تنہا جوڑا ہے ٹھیک ہے یہ ام نیوکلئس ام کی طرف سے م توجہ نہیں ہے جو اس نیوکلئس کے مخالف ہوسکتا ہے لہذا ایسا نہیں ہے کہ کوئی دو نیوکلئس نہیں ہے۔ الیکٹرانوں کے اکیلے جوڑے کے لیے مفت حجم ہے لہذا یہ ہر جگہ منتقل ہونے کے لئے آزاد ہے یہ um موجود ہے لہذا نتیجے کے طور پر الیکٹران کے اکیلے جوڑے کے پاس ایک ٹھیک ہے خود ٹھیک ہے ٹھیک ہے یہ خود بھی اس طرح سے کہ اس کی یہ زیادہ جگہ لے لے آپ کے بانڈنگ الیکٹران کے جوڑوں کے مقابلے ٹھیک ہے اگر یہاں ایک نیوکلئس ہے

تو یہ اکیلا جوڑا بھی بانڈنگ الیکٹران پاس کی طرح پھیل جائے گا کیونکہ یہاں کوئی ایٹم نیوکلئس موجود نہیں ہے نیوکلئس الیکٹرانوں کو اپنی طرف م توجہ کرتا ہے لہذا یہاں کوئی نیوکلئس نہیں ہے لہذا الیکٹران کا یہ بانڈنگ لون جوڑا بانڈنگ الیکٹران کے جوڑوں کے مقابلے میں زیادہ جگہ پر قبضہ کرتا ہے ٹھیک ہے نتیجے کے طور پر ٹھیک ہے وہاں ایک ہے کیونکہ یہ زیادہ جگہ پر قبضہ کرتا ہے ٹھیک ہے وہاں ایک ریپولیشن ہے ٹھیک ہے یہ بانڈنگ الیکٹران کو دھکیلتا ہے یہ ہیں ای بانڈنگ الیکٹران بانڈنگ الیکٹران کو نیچے دھکیلتے ہیں ٹھیک ہے نتیجے کے طور پر زاویہ کم ہے یہی وجہ ہے کہ امونیا میں ٹھیک ہے امونیا کا زاویہ ٹھیک ہے زاویہ 1 0 7 ٹھیک ہے اگر آپ کاربن لیتے um تو ہیں

تو ٹیٹراہیڈرل ٹھیک ہے زاویہ 1 0 اے ایچ ہے نو پوائنٹ پانچ ٹھیک ہے نو پوائنٹ پانچ

تو یہاں سب بانڈنگ الیکٹران کے جوڑے ہیں یہاں آپ کے پاس ٹھیک ہے ام تھری بانڈنگ الیکٹران ایک لون پیئر ہے لہذا چونکہ اکیلا جوڑا زیادہ جگہ لیتا ہے ٹھیک ہے ٹھیک ہے اس کے نتیجے میں زیادہ ریپولیشن ٹھیک ہے اس طرح ریپولیشن کو اس طرح ترتیب دیا جا سکتا ہے لون پیئر لون پیئر ریپلیشن لون پیئر لون پیئر اوکے بانڈنگ پیئر کے مقابلے میں زیادہ ہے اور پھر جوڑی بانڈنگ پیئر کے مقابلے میں زیادہ ہے لہٰذا اکیلے جوڑے لون پیئر کے لیے پسپائی سب سے زیادہ ہے اگر مرکزی ایٹم کے ساتھ دو اکیلے جوڑے جڑے ہوئے ہوں وہ سب سے بڑا ہے لہذا اکیلا جوڑا تنہا جوڑا ٹھیک ہے repulsions لون پیئر بانڈنگ الیکٹران اوکے بانڈنگ پاس جو اس کے مقابلے میں کم ہے ٹھیک ہے یہ اب بھی زیادہ ہے ared to the bonding electron bonding bonding electron pass bonding electron pair repulsion

تو پھر ٹھیک ہے

تو ہم ریپلیشن بائیں سے دائیں طرف کم ہوتا ہے یہ یہ ہے کہ اس میں اکیلا جوڑا لون پیئر ریپلشن سب سے بڑا ریپولیشن ہے اس طرح آپ کے پاس ریپولیشن ہے الیکٹران کے اکیلے جوڑے اور بانڈنگ الیکٹران کے جوڑوں کے درمیان ایک ریپولیشن ٹھیک ہے لہذا یہ بانڈنگ الیکٹران کے جوڑوں کے مقابلے میں سب سے زیادہ ٹھیک ہے لہذا یہ ایک بانڈنگ الیکٹران جوڑا ہے یہ ایک بانڈنگ الیکٹران ہے وہاں ایک ریپلشن ہے تاہم تنہا جوڑے اور کے درمیان ریپلشن بانڈنگ الیکٹران سب سے بڑا ہے اس کے نتیجے میں یہ ان بانڈنگ الیکٹرانوں کو ان بانڈنگ الیکٹرانوں کو نیچے دھکیلتا ہے نتیجے کے طور پر دو ہائیڈروجن ایٹم کے درمیان زاویہ ایک صفر سات ہے یہ ایک صفر نو پوائنٹ پانچ نہیں ہے جو چار ایٹموں کے ٹیٹراہیڈرل ترتیب کے لئے ایک عام ہے۔ یہاں مرکزی ایٹم کے ارد گرد اگرچہ آپ کے پاس امونیا ہے آپ کے پاس الیکٹران کے چار جوڑے ہیں زاویہ ایک صفر سات ہے کیونکہ کہتا ہے بانڈنگ کی مقدار چار ہائیڈروجن تین q نائٹروجن ایٹم پر موجود ہوا بانڈنگ الیکٹران کے جوڑوں کو نیچے دھکیلتی ہے ٹھیک ہے p تنہا ہائیڈروجن ایٹم یہاں ایک دوسرے کے قریب ہیں نتیجتاً ایک صفر سات دو پوشیدہ ایٹم کے درمیان زاویہ ہے اور شکل ایک مثلث ہے۔ پرامڈل مجھے امید ہے کہ یہ واضح ہے لہذا بانڈنگ الیکٹران جوڑوں اور لون پیرابولاس کے زیر قبضہ حجم کے درمیان ایک فرق ٹھیک ہے جس کا استعمال کرتے ہوئے کوئی بھی شکل کی پیش گوئی کر سکتا ہے اور کوئی um عام عام طور پر م

توقع قدر اور کے درمیان زاویہ کے فرق کی وضاحت کر سکتا ہے۔ مشاہدہ شدہ قدر اب آئیے ہم پانی کا ایک مالیکیول دیکھتے ہیں ٹھیک ہے تاکہ آپ کو معلوم ہو کہ مرکزی ایٹم آکسیڈائزڈ ایٹم ہے اور اس کے ساتھ ایک ٹھیک دو ہائیڈروجن ایٹم منسلک ہیں اور ایک اکیلا جوڑا ہے آکسیجن ایٹم پر دو تنہا

جوڑے ہیں ٹھیک ہے لون پیئر لون پیئر ریپلیشن سب سے بڑا ہے جیسا کہ میں نے یہاں ذکر کیا ہے اس کی وجہ سے آکسیجن ایٹم پر دو لون جوڑے پڑے ہیں
تو کل الیکٹران کی تعداد کتنی ہے جوڑے الیکٹران کے چار عدد جوڑے ہیں ٹھیک ہے ایک جوڑا دو جوڑے تیسرا جوڑا چوتھا پیک چار حصے ہیں
الیکٹران کے چار جوڑوں کو ترتیب دینے کا بہترین طریقہ ٹیٹراہیڈرل ہے اس میں یہ بھی شامل ہے کہ پھر آکسیجن مالیکیول کی شکل کیا ہے
آکسیجن مالیکیول ٹیٹراہیڈرل نہیں ہے یہ ایک موڑ کا ڈھانچہ ہے کونیی ڈھانچہ ٹھیک ہے موڑ یا مالیکیول کی کونیی شکل ایک کونیی شکل ہے ٹھیک ہے

تو کونیی ہے
تو پھر معلوم ہوا کہ دو ہائیڈروجن ایٹم کے درمیان زاویہ ایک صفر چار پوائنٹ پانچ زاویہ ہے ٹھیک ہے اس کا ایک صفر دو اور ایک صفر کے درمیان چار پوائنٹ پانچ ڈگری زاویہ کم ہے
تو یہ ٹیٹراہیڈرل زاویہ یا امونیا میں پائے جانے والے زاویہ کے مقابلے میں اب بھی ٹھیک ہے یہ ایک صفر سات ہے ٹھیک ہے یہ ایک صفر سات ہے کیونکہ اس میں ایک تنہا ہے جوڑا لیکن پانی میں دو اکیلے جوڑے ہوتے ہیں اس لیے تنہا جوڑا تنہا جوڑا سب سے بڑا ٹھیک ہے اس کے نتیجے میں er یہ دونوں اکیلے جوڑے کو دھکیل دیتا ہے بند ہونے والے ام بانڈنگ الیکٹران جوڑے کو دھکیل دیتا ہے۔
تو اس کے نتیجے میں زاویہ 104.5 ڈگری ٹھیک ہے لہذا اس ٹھیک کو یہ سمجھنا ہوگا کہ امونیا کے مقابلے میں زاویہ 104.5 ٹھیک کیوں ہے لہذا ان دو مالیکیولز امونیا اور پانی کے واحد جوڑوں کی تعداد یا خطوں کی تعداد کے درمیان تعلق ہے۔ الیکٹران کا یہاں ایک ہی ہے چار یہاں چار ہے ٹھیک ہے جب آپ کے پاس الیکٹران کے چار جوڑے ہوں
تو معمول کی ترتیب ٹیٹراہیڈرل ہے لہذا مالیکیول کو ترتیب دیں اور پھر لون پیئر لون پیئر اور لون پیئر بانڈنگ الیکٹران جوڑوں کے درمیان ریپلیشن دیکھیں
تو یہاں پر اکیلا جوڑا لون پیئر انٹرایکشن ریپلیشن کے ساتھ ساتھ اکیلا جوڑا بانڈنگ الیکٹران پیئر ریپلیشن ہے اس کے نتیجے میں پانی میں زاویہ امونیا کے مقابلے کم ہے اس لیے ان با
توں سے ہم کہہ سکتے ہیں کہ ٹھیک ہے ہم ان ریپلشنز سے پیشین گوئی کر سکتے ہیں
تو اگر آپ اگر آپ غور کریں
تو کیا میں ان کو الیکٹران ریجنز کی تعداد کی ٹیبلیٹ کر سکتا ہوں اور اگر آپ کے پاس الیکٹران ریجنز کی تعداد دو ہے
لکیری ہے ٹھیک ہے شکل لکیری ہے اگر آپ کے پاس الیکٹران کے تین خطے ہیں ape تو ترتیب ٹھیک ہے
ہے اگر آپ کے پاس چار الیکٹران کے علاقے ہیں um تو شکل مثلث پلانر ہے اگر آپ کے پاس
تو الیکٹران کی کثافت کے چار خطے ہیں
تو شکل ٹیٹراہیڈرل ہے اگر آپ کے پاس ٹھیک ہے
تو شکل مثلث ہے بذریعہ اہرام ٹھیک کیا ہے کہ ہم اسے تھوڑی دیر بعد دیکھیں گے پھر اگر آپ کے پاس الیکٹران کی کثافت کے چھ خطے ہیں
تو شکل اوکٹہیڈرل ٹھیک ہے لہذا آپ کو اس قسم کو ذہن میں رکھنا ہوگا اگر آپ کے پاس الیکٹران کی کثافت کے دو خطے ہیں مرکزی ایٹم کی شکل مالیکیول کی شکل ہے یا مالیکیول کی جیومیٹری لکیری ہے اگر آپ کے پاس الیکٹران کی کثافت کے تین خطے ہیں
تو شکل ایک مثلث پلانر ہے اگر آپ کے پاس الیکٹران کثافت کا چار خطہ ہے
مربع اہرام اس pyramidal مربع ok ایک اور شکل ممکن ہے trigonal bipyramidal تو یہ ٹیٹراہیڈرل ہے اگر آپ کے پاس پانچ ہیں الیکٹران کو ترتیب دینے کے دو طریقے ہیں مرکزی ایٹم کے ارد گرد ایکٹران um Five پر el طرح ہے جسے ہم بعد میں دیکھیں گے لہذا پانچ ہے ٹھیک ہے pyramidal ہے دوسرا مربع trigonal bipyramidal کے علاقے جو کہ ایک
تو فرض کریں آپ کے پاس ٹھیک ہے آئیے ہم الیکٹران کی کثافت کے پانچ خطے دیکھتے ہیں ٹھیک ہے
اوکے کہتے ہیں trigonal bipyramidal تو اسے
پیرامیٹر کہا جاتا ہے جو ہو سکتا ہے اس طرح تیار کیا گیا آپ کے پاس ایک سنٹرل اوکے ایٹم ہے مثال کے طور پر trigonal pi تو اسے
مجھے ایک مالیکیول پی ایف اوکے فائی سنٹرل ایٹم پاس پریس ہے اور پھر فائی فلورین ایٹم کو اس طرح کھینچا جا سکتا ہے ٹھیک ہے اس طرح سنٹرل فاسفورس ایٹم میں پانچ پتلے والینس الیکٹران ہوتے ہیں۔ اس کا مطلب ہے کہ الیکٹران کے پانچ جوڑے یا الیکٹران کی کثافت کے پانچ علاقے ٹھیک ہیں جنہیں اس طرح ترتیب دیا جا سکتا ہے کہ پھر مالیکیول کی شکل یہ مالیکیول ایک ٹرائیگنل بائپیرامڈل ہے یہ ایک ٹرائیگنل بائپیمر شیپ ہے ٹھیک ہے
تو ٹرائیگنل بائی پیڈل دھاتی شکل میں یہ تین ایٹم ایک دو تین ایک ہوائی جہاز میں ہوتے ہیں کیونکہ یہ ایک جہاز میں ہوتے ہیں اور یہ دو
تو یہ تینوں کو اس
توائی طیارہ کہا جاتا ہے
تو یہ تین ای ایٹموں کو اس
توائی طیارہ کہا جاتا ہے لہذا آپ دیکھ سکتے ہیں کہ آپ ٹھیک اس
توائی طیارہ کی طرح کھینچ سکتے ہیں اور پھر یہ دونوں ایٹم ٹھیک محوری ایٹم ہیں کیونکہ یہ محوری پوزیشنوں پر قابض ہیں ٹھیک ہے لہذا یہ دو قسم کے انتظامات ہیں ایک پلانر میں ہے۔ تین ایٹم پلانر ترتیب میں ہیں دوسرے دو ایٹم محوری پوزیشن میں ہیں ٹھیک ہے
تو اس طرح دو ہائیڈروجن دو ایٹموں کے درمیان زاویہ فرض کریں اگر آپ یہاں اور یہاں ان کے درمیان زاویہ 120 ڈگری ہے
تو یہ 120 ڈگری ہے اگر آپ اس ایٹم اور اس ایٹم کے درمیان زاویہ لیتے ہیں
تو یہ ٹھیک ہے
تو یہ 90 ڈگری 90 ڈگری ہے زاویہ کی دو قسمیں ہیں لہذا یہ مرکزی ایٹم کے گرد الیکٹران کی کثافت کے پانچ خطوں کو ترتیب دینے کا بہترین اگر آپ ٹھیک کرتے ہیں um طریقہ ہے ٹھیک ہے کوئی اور انتظام ٹھیک ہے
ہوں گے اس کے نتیجے میں repulsions زیادہ um تو اس کے نتیجے میں
خطوں کو اس طرح ترتیب دینے کا ایک اور طریقہ بھی ہے۔ جس طرح phi توانائی زیادہ ٹھیک ہو جائے گی اس کے علاوہ الیکٹران کی کثافت کے سے آپ اس مربع اہرام کی شکل کو مربع اہرام کی شکل بھی ترتیب دے سکتے ہیں اس طرح اس طرح یہ چار فلورین ایٹم ایک جہاز میں ہیں اور پھر اس ام ٹاپ پر جو کہ محوری پوزیشن ہے آپ کے پاس صرف ایک فلورین ایٹم ہے اس طرح آپ استری بھی کر سکتے ہیں۔ یہ بھی آپ ترتیب دے سکتے ہیں لیکن اس سے موازنہ کریں
تو پھر سوال یہ ہے کہ ساخت کا صحیح انتظام کیا ہے
تو ٹھیک ہے اگر آپ ان دونوں ترتیبوں کی
توانائی کی قدر کو دیکھیں
تو یہ اس کے مقابلے میں قدرے کم ہے لہذا ان میں سے زیادہ تر مرکبات نہیں ہیں۔ زیادہ تر فائی کوآرڈینیٹڈ مرکبات سوائے کوآرڈینیشن مرکبات کے ٹھیک ہے اس قسم کی مثلث بائپرامیڈل جیومیٹری صرف ٹرائیگنل بائپرامیڈل جیومیٹری فائی کوآرڈینیٹڈ مرکبات کے لیے ایک سازگار جیومیٹری ہے ٹھیک

ہے اس قسم کے مقابلے میں یہ جیومیٹری مربع پیرامیٹر جیومیٹری ہے کیونکہ آپ اس ترتیب کی
توانائی کو جانتے ہیں۔ اس کے مقابلے میں قدرے زیادہ ٹھیک ہے لہذا وہاں موجود ہیں تاہم کئی مالیکیول ہا کے نام سے جانا جاتا ہے۔ اس قسم کی
جیومیٹری کا استعمال کرتے ہوئے لیکن ان میں سے زیادہ تر کے پاس صرف اتنا ہے کہ یہ ایک مرکزی ایٹم کے گرد پانچ ایٹموں کو ترتیب دینے کا
ایک طریقہ ہے اگر آپ کے پاس الیکٹران کی کثافت کے پانچ خطے ہیں اسی طرح 6 کے بارے میں کیا ہوگا اگر آپ کے پاس الیکٹران کثافت کے 6
خطے ہیں
تو پھر بہترین طریقہ ان کو ترتیب دیں آکٹھیڈرل طریقے سے کیا ہے یہ آکٹاگونل شکل ہے یہ آکٹاگونل شکل ہے یہ آکٹاگونل شکل ہے جو آپ یہاں
دیکھ سکتے ہیں وہاں یہ ایک مرکزی ایٹم ہے جو چھ ایٹموں سے جڑا ہوا ہے
تو آپ دیکھ سکتے ہیں کہ ایک دو تین چار پانچ چھ چھ ایٹم جڑے ہوئے ہیں مرکزی ایٹم کی طرف
تو یہ اوکٹھیڈرل اوکے کی ایک آہ شکل ہے جو ہمارے ام الیکٹران کی کثافت کے چھ خطوں کو ایک مرکزی ایٹم کے گرد ترتیب دینے کا بہترین طریقہ
ہے اس ٹھیک ہے اور کوئی دوسرا انتظام ٹھیک ہے ایک اعلی
توانائی کی حالت کی طرف لے جائے گا جو سازگار نہیں ہے اس لیے زیادہ ریپلیشن ہو گا اس لیے یہ ایک مرکزی ایٹم کے گرد الیکٹران کی کثافت
کے چھ خطوں کو ترتیب دینے کا بہترین طریقہ ہے اور یہاں ٹھیک ہے
تو یہ چار ایٹم ٹھیک ہیں۔ آپ کے ایٹم ایک ہوائی جہاز میں ہیں یہ دونوں ایک محوری پوزیشن میں ہیں اب آئیے چند مزید مالیکیولز کو دیکھتے ہیں ٹھیک
ہے
تو آئیے اس قسم کے مالیکیول سلفر ٹیٹرا فلورائیڈ کو دیکھتے ہیں اب پہلا کام پ
توں کے ڈاٹ ڈھانچے کو کھینچنا ہے سلفر میں چھ الیکٹران ہیں ٹھیک ہے
تو یہ ہے کیونکہ یہ آکسیجن گروپ میں ہے چھ جمع چار میں سات سات میں فلورائیڈ کا ایک ویلنس الیکٹران ہے
تو ٹھیک ہے
تو آپ کے پاس کل 32 الیکٹران ہیں کتنے آہ ٹھیک ہے معاف کیجئے 34 الیکٹران کل آپ کے پاس 34 الیکٹران ہیں 34 والینس الیکٹران ہیں
تو آپ کر سکتے ہیں تخمینی جیومیٹری ٹھیک ہے آپ ترتیب دے سکتے ہیں کہ سلفر مرکزی ایٹم ہے اور پھر آپ مرکزی سلفر ایٹم کے گرد چار
فلورین کھینچ سکتے ہیں
تو چار بانڈ بنائے گئے ہیں
تو آٹھ الیکٹران آٹھ کے نیچے چلے گئے ٹھیک ہے
تو باقی 26 الیکٹران ہیں اگر 76 کی صورت میں الیکٹران کو اس طرح ترتیب دیا جا سکتا ہے ٹھیک ہے 6 جمع 6 جمع 18 جمع 6 ٹھیک ہے
تو 24 الیکٹران ختم ہو گئے ہیں
تو مائنس 24 الیکٹران باقی ہیں
تو دو الیکٹران ہیں تاکہ دو الیکٹران سین میں جوڑے جائیں ٹرال ایٹم
تھرمل ایٹم کے آکٹیٹ کو بھرنے کے بعد بقیہ بائیں یا الیکٹران کو um تو باقی بچ جانے والے الیکٹرانوں کو شامل کیا جانا چاہیے آہ بھرنے کے بعد
مرکزی ایٹم کو دیا جانا چاہیے اب آپ کہہ سکتے ہیں کہ یہ درست پ
ٹھیک ہے یہ اگرچہ مرکزی ایٹم ہے اوکٹ کے اصول کو نہیں مانتا ٹھیک ہے لہذا یہ الیکٹرانوں کی تعداد سے زیادہ ہے um توں کی ڈاٹ ڈھانچہ ہے
ٹھیک ہے لہذا ہم ان ایٹموں کے ارد گرد الیکٹران کو ترتیب دیتے ہیں جو بھی ویلینس الیکٹران دستیاب ہیں اب آپ دیکھ سکتے ہیں کہ اب بلاک کے
کتنے جوڑے ہیں مالیکیول کی شکل بتائیں آپ کو الیکٹران کے جوڑوں کی تعداد یا خطوں کی تعداد کو دیکھنا ہے
ہیں خطہ لہذا اگر آپ جانتے phi تو ایک دو تین چار چار بانڈنگ جوڑے ہیں اور ایک واحد جوڑا ہے ایک اکیلا جوڑا کل ٹھیک ہے الیکٹران کی کثافت
ہیں کہ اگر آپ کے پاس الیکٹران کی کثافت کا ایک فائی ریجن ہے
تو بہترین ترتیب ٹریگنل بائپرامیڈل ہے ٹھیک ہے لہذا آپ کر سکتے ہیں تاکہ آپ آہ ٹریگنل بائپرمل جیوم کھینچ سکیں اس قسم کی کوشش کریں لہذا اگر
آپ ان دو فلورین ایٹم کو محوری پوزیشنوں اور ان دونوں کو خط اس
توا میں سمجھتے ہیں اور پھر اکیلے جوڑے کو اس
توائی پوزیشنوں پر رکھتے ہیں کہ آپ اس ماڈل کو دیکھ کر وضاحت کر سکتے ہیں ٹھیک ہے
ارینجمنٹ کیونکہ آپ کے پاس الیکٹران کثافت کے چار پانچ ریجنز ہیں مرکزی ایٹم کے ارد گرد trigonal bipyramidal تو یہ ایک ہے
سنٹرل سلفر ایٹم کے ارد گرد
تو یہ سلفر ایٹم ہے ٹھیک ہے اور پھر چار فلورین ایٹم ہیں آئیے ہم ان کو ترتیب دیں اور ایک لون پیرابولک جواب ٹھیک ہے
تو دو طریقے ہیں آپ اس کا بندوبست کر سکتے ہیں ٹھیک ہے لہٰذا تنہا جوڑا اس اکیلے جوڑے کو اس
توائی جہاز میں رکھا جا سکتا ہے
تو یہ اس
توائی ہے لہذا اگر آپ اسے فلورین فلورین سمجھتے ہیں اور یہ فلورین ہے
تو یہ فلورین ہے
تو چار فلورین ہیں
تو ایک اکیلا جوڑا آپ رکھ سکتے ہیں۔ اس
توائی جہاز میں
تو یہ اس
توائی ہے کیونکہ یہ اس
توائی طیارہ ہے ٹھیک ہے مثلث میرا اہرام یہ اس
توائی طیارہ
جتنا بڑا اس پوزیشن پر اکیلے جوڑوں کا قبضہ ہے لہذا آپ اکیلے جوڑے کو اس g one تو دو فلورائنز دو فلورائن باقی
توائی پوزیشن میں رکھ سکتے ہیں لہذا آپ ترتیب دینے کا ایک اور طریقہ بھی ہے جو کہ تنہا جوڑے کو اس حقیقی پوزیشن میں اندر رکھیں تاکہ آپ
ساخت کھینچ سکیں۔ اس گندھک کی طرح ٹھیک ہے لہذا آپ اس طرح کھینچ سکتے ہیں لہذا یہ ایک تنہا جوڑا ہے ٹھیک ہے فلورین فلورین اور فلورین
اور فلورین ٹھیک ہے آپ کھینچ سکتے ہیں لہذا اس شعبے میں قرض کی جوڑی کو ترتیب دینے کے دو طریقے ہیں ٹھیک ہے ام قرض کی جوڑی ٹھیک
ہے یہ لون پیئر ہے
تو یہاں اسے لون پیئر کہتے ہیں ٹھیک ہے
تو ہمارا لون پیئر ہے لہٰذا لون جوڑا اس ڈھانچے میں اس
توائی پوزیشن میں ہے اس ڈھانچے میں اکیلا جوڑا محوری پوزیشن میں ہے

Prutor@IITK

تو یہاں محوری پوزیشنیں ہیں
تو ان کے درمیان دو طریقے ہیں جن کو آپ ترتیب دے سکتے ہیں۔ اب
تو ان دو ڈھانچے کے درمیان ام اصل آہ کی ساخت کیا ہے یا مالیکیول کی شکل کیا ہے اب ہمیں ریپلشن دیکھنا ہے ہم ریپلشن کی بنیاد پر مالیکیول کی شکل کا اندازہ لگا سکتے ہیں اگر آپ کے پاس ہے اس پوزیشن میں اکیلا جوڑا جو کہ اس
توائی پوزیشن ہے تنہا جوڑا بانڈنگ الیکٹران جوڑا ہے
تو یہ ایک بانڈنگ الیکٹران جوڑا ہے لہذا یہ ایٹم ہے یہ ایٹم ہے آپ کے درمیان بانڈ ہے اس بانڈ کا مطلب ہے کہ الیکٹران موجود ہیں کہ الیکٹران پھٹ جائے گا بذریعہ الیکٹران اس خطے میں موجود ہے لہذا یہ ایک اکیلا جوڑا ہے اس لیے یہاں اور یہاں کے درمیان زاویہ 90 ٹھیک ہے
تو یہ 90 ٹھیک ہے اسی طرح یہ تنہا جوڑا اس بانڈنگ الیکٹران جوڑے سے پھڑپھڑا ہوا ہے لہذا وہاں فلورین ہے ایک فلورین ہے
تو ایک اور 90 ڈگری ہے
تو ٹھیک ہے اگر آپ کے پاس کوئی ایسا ڈھانچہ ہے جہاں اس
توائی پوزیشن پر اکیلا جوڑا قابض ہے
تو آپ کے پاس 2 90 ڈگری ریپلیشنز ہوں گے ٹھیک ہے آئیے دیکھتے ہیں کہ 90 ڈگری افراد کی کتنی تعداد ہے اس ڈھانچے میں موجود ہے لہذا جیومیٹری ہے آپ اس ڈھانچے کے لئے یہ ایک ہے جسے آپ uh trigonal bipyramidal اگر آپ لیتے ہیں کہ یہ ایک مربع ہے سمجھتے ہیں کہ یہ ایک تنہا جوڑا ہے اب اگر آپ تنہا جوڑا ڈالتے ہیں یہاں اکیلا جوڑا اس کے بانڈنگ الیکٹران کے جوڑے سے پھڑپھڑاتا ہے اس بانڈنگ الیکٹران سے ایک ریپلشن ہوتا ہے اس سے ایک ریپلشن ہوتا ہے اس لیے یہ اکیلا جوڑا 390 ڈگری ام ریپلشن کا تجربہ کرتا ہے اس لیے اس میں 390 ڈگری ریپلشن ہوتا ہے لیکن اس ڈھانچے میں دو نوے ڈگری دو نوے ڈگری ریپلیشن ٹھیک ہے دو نوے ڈگری ریپلیشنز اس لیے آپ کو ایک ڈھانچہ منتخب کرنا ہوگا ام ٹھیک ہے ریپلشنز کی بنیاد پر 90 ڈگری سے کم ریپلیشن والا ڈھانچہ بہترین ہے یا پسندیدہ ڈھانچہ ڈگری ریپولیشن ہے جہاں 390 290 um تو ان دونوں کے درمیان یہ ڈھانچہ ہے ایک سازگار ڈھانچہ کیونکہ اس میں اس ڈھانچے کے مقابلے ڈگری ریپلیشنز ہیں اس لیے ریپولیشن زیادہ ہے کیونکہ یہاں اکیلے جوڑے اور بانڈنگ الیکٹران جوڑے کے درمیان زیادہ ریپلشن ہے یہاں نسبتاً کم بانڈنگ الیکٹران ریپلشن ٹھیک ہے بانڈنگ الیکٹران پیئر اور لون پیئر ریپلیشنز اب ان کی شکل کیا ہے ایم ہاں آپ کے پاس چار ہیں
تو آپ کے پاس دو بندوبست ہیں۔ اس طرح کی چیزیں ٹھیک ہے تنہا جوڑا یہ ایک تنہا جوڑا ہے اور پھر آپ کے پاس اس طرح کا انتظام ہے ٹھیک ہے
تو تنہا جوڑا اور پھر ٹھیک ہے تنہا جوڑا اور پھر آپ کے پاس فلورائڈ ٹھیک ہے
تو ان دونوں ڈھانچے کے درمیان کون سا ڈھانچہ مالیکیول کی صحیح شکل ہے کیا ڈھانچہ کیا مالیکیول کی صحیح صحیح ساخت کی شکل یہ ہے ہونی چاہیے مالیکیول کی um کیونکہ اس میں 290 ڈگری کا شخص ہے یہاں تین 90 ڈگری ریپلیشنز ہیں یہ صحیح ساخت کا کریکٹر ہے پھر شکل شکل ہونی چاہیے ایٹم کی ترتیب پر مبنی ہو اکیلے جوڑے کی ترتیب پر نہیں
ہے seesaw see saw shape ok تو اس مالیکیول کی شکل کو کہا جاتا ہے
ترتیب کیا ہو ان فلورین ایٹم کی ترتیب کی بنیاد پر seesaw کی ترتیب کیا ہے تاکہ اوکے جیومیٹری کی seesaw تو آپ دیکھ سکتے ہیں کہ شکل اب آپ کو ڈرا کی ساخت کا پتہ لگانا ہے۔ مالیکیول کا vr f3 اس اکیلے جوڑے کی بنیاد پر نہیں اب آئیے ایک اور مالیکیول دیکھتے ہیں ٹھیک ہے دوبارہ ہے
تو بوران بورون برومین میں ایک والینس الیکٹران ہے سات جمع تین میں سات ٹھیک ہے
تو آپ کے پاس مجموعی طور پر 2128 الیکٹران ہیں والینس الیکٹران
تو ان کو ٹھیک ترتیب دیں
تو چھ بانڈنگ الیکٹران ہیں
تو چھ مائنس بائیس
ختم ہو گئے ہیں sتو آپ ان کو ترتیب دے سکتے ہیں کہ اس طرح 18
کے لیے ایک لیوس ڈاٹ ڈھانچہ ہے اب brf3 تو باقی رہ گئے ہیں لہذا چار الیکٹرانز کو یہاں مرکزی ایٹم میں شامل کرنا چاہیے اور یہاں اب یہ مالیکیول کی شکل کیا ہے اب مرکزی ایٹم میں دو تنہا جوڑے ہیں کیا ایک اکیلا جوڑا ہے یہ دوسرا اکیلا جوڑا ہے ٹھیک ہے مجموعی طور پر دیکھیں تو الیکٹران کے کتنے جوڑے ہیں ایک دو تین چار پانچ ٹھیک پانچ جوڑے ٹھیک ہے الیکٹران کے پانچ جوڑے الیکٹران کا مطلب ہے الیکٹران کے پانچ علاقے trigonal biparameter ہے okay stigma by الیکٹران کے پانچ خطوں کو ترتیب دینے کا بہترین طریقہ ہے کثافت pyramidal
ہیں یہ ایک مثلث t تو اگر آپ برومین آہ کو مرکز میں ترتیب دیں اور پھر تین فلورین ایٹم کے دو بہاؤ کو اس طرح ترتیب دیں ٹھیک ہے اور بائپرامیڈل ہے
تو یہ اکیلا جوڑا ہے یہ اکیلا جوڑا ہے ٹھیک ہے کیونکہ الیکٹران کی کثافت کے پانچ خطے ہیں لہذا جیسے ہی آپ کو پانچ خطے ملیں گے بہترین شکل پر سب سے بہتر مثلث بائپرامیڈل ہے لہذا آپ کھینچیں گے اندازاً ڈھانچہ اب جو یہ دیکھنے کا بہترین طریقہ ہے کہ اس کے لیے بہترین uh ڈھانچہ کیا ہے
تو میں اس ڈھانچے میں خط اس
توا کے طیارہ پر دونوں تنہا گزرتے ہیں آپ کو بھی اس طرح سے اکیلا جوڑا مل سکتا ہے یہاں تنہا جوڑا دو تنہا جوڑے پر قبضہ کر رہے ہیں۔ محوری پوزیشنیں بھی آپ اس طرح ترتیب دے سکتے ہیں ٹھیک ہے
تو تنہا جوڑا ٹھیک ہے
تو اس ڈھانچے میں دو تنہا جوڑے اس ڈھانچے میں اس
پیرامیٹر کی محوری پوزیشنوں میں ہیں ایک تنہا جوڑا اس trigonal pi توائی پوزیشنوں میں ہیں تنہا جوڑے اس ڈھانچے میں تینوں repulsions توائی جہاز میں ایک اور اکیلا جوڑا محوری پوزیشنوں میں ہے اب آپ کو الیکٹران کے جوڑوں یا الیکٹران کے جوڑوں کو باندھ کر ٹھیک ہے یہاں اکیلا جوڑا لون جوڑا ریپولیشن سب سے بڑا ہے یہاں آپ کے tructure کو دیکھیں۔ s تجرباتی ام کو دیکھنا ہوگا اگر آپ اس پاس ہے
تو اکیلا جوڑا اس بانڈنگ الیکٹران جوڑے سے دو سے پھٹا ہوا ہے
تو یہاں ایک ہے وہاں ایک نوے دو نوے ڈگری ہے
تو اس میں دو نوے ڈگری ریپولیشن ہے لیکن اگر آپ اس کو دیکھیں ٹھیک ہے یہ اکیلا جوڑا الیکٹران کے جوڑے کے ذریعے پھڑپھڑا ہوا ہے ہے ah 90 تو زاویہ
تو یہاں ایک یہاں ایک ہے
ہیں چھ نوے ڈگری ریپلشنز اگر آپ اس کو c تو اسی طرح یہاں ٹھیک ہے اس تنہا جوڑے کے لئے تین ہیں اسی طرح اس تنہا جوڑے کے لئے دیکھیں

تو ٹھیک ہے
تو یہ اکیلا جوڑا ٹھیک ہے اس فلورین ایٹم سے 290 ڈگری پھڑکتا ہے اور پھر اس اکیلے جوڑے کو اس اکیلے جوڑے نے پھاڑ دیا ہے
تو تین نوے ڈگری ٹھیک ہے اس کے لیے تین نوے ڈگری ہیں ایک میں 690 ڈگری ریپولیشنز ہیں
تو جس ڈھانچے میں کم ریپولیشنز ہیں اس ڈھانچے میں 90 ڈگری ریپلیشنز کی تعداد کم ہے ٹھیک ہے اس لیے یہ مالیکیول کی شکل ہے اب شکل شکل ہے ام ٹھیک ہے مالیکیول کی ساخت کو تین فلورین ایٹموں کی t پر ہے اسے کہتے ہیں شکل ٹی شکل میں ٹھیک ہے اس کی شکل ہے لہذا کی اصل brf3 ترتیب کی بنیاد پر دی جاتی ہے نہ کہ لون پاس کی ترتیب سے ٹھیک ہے لہذا اس کے علاوہ کوئی بھی وضاحت کرسکتا ہے۔ اس ساخت لون پیئر لون پیئر ریپلشنز لون پیئر پر مبنی ہے چونکہ اکیلا جوڑا زیادہ حجم چاہتا ہے ٹھیک ہے اس لیے اس کے لیے بہترین جگہ اس توائی جہاز پر قبضہ کرنا ہے کیونکہ اس
توائی جہاز میں ایٹم کے درمیان زاویہ دو الیکٹران کثافت ہوتا ہے۔ یہاں سے یہاں 120 ڈگری ٹھیک ہے لہذا یہ ایک دوسرے سے بہت دور ہے اگر آپ واحد جوڑے کو اصل پوزیشن پر رکھتے ہیں
تو زاویہ 90 ڈگری ہے لہذا تنہا جوڑے کو رکھنے کا بہترین طریقہ خط اس
توا میں ہے جو نیچے کی ساخت دیتا ہے۔
کی شکل ٹی شیپ ہے ٹھیک ہے اس کی شکل ہے کیونکہ ایسا لگتا ہے کہ ٹھیک ہے یہ ہے brf3 توانائی اسی لیے اس
تو یہ ایک ٹرمینل ہے یہ دوسرا ٹرمینل ایٹم ہے یہ دوسرا ٹرمینل ایٹم ہے درمیانی ایٹم
تو یہ ٹی شکل ہے آپ کا شکریہ

Prutor@IITK