

அனைவருக்கும் வணக்கம், எனவே நாங்கள் ஒருங்கிணைப்பு கலவைகளின் கடைசி வகுப்பில் இருக்கிறோம், அங்கு நாங்கள் வளாகங்களைப் பற்றி பேசுகிறோம், அவற்றின் வெவ்வேறு உடல் நடத்தை மற்றும் சொத்து மற்றும் அடிப்படையில் எவ்வாறு விளக்கலாம் வேலன்ஸ் பாண்ட் கோட்பாடு மற்றும் படிபுலக் கோட்பாடு ஆகியவை எலக்ட்ரானிக் கட்டமைப்பைக் கண்டுபிடிக்க முயற்சிக்கின்றன, எனவே அதனுடன் தொடர்புடைய மின்னணு உள்ளமைவை நாம் எவ்வாறு வைத்திருக்க முடியும் என்பதையும், படிபுலத்தில் மாற்றப்பட்ட மின்னணு உள்ளமைவு ஒரு உலோக அயனியாக இருப்பதைக் காண்கிறோம் என்பதையும் நாம் அனைவரும் அறிவோம். பாசிட்டிவ் சார்ஜ் செய்யப்பட்ட புள்ளி மையமாக கருதப்படுகிறது மற்றும் லிகண்ட் சற்று பெரிய எதிர்மறையாக சார்ஜ் செய்யப்பட்ட இனங்கள் மற்றும் இந்த குறிப்பிட்ட தொடர்பு, அவை ஒரு ஒருங்கிணைப்பு பிணைப்பை உருவாக்கும் போது, டியம் குளோரைடு போன்ற உப்புக்களின் படிக்கங்களில் நாம் காணக்கூடிய தொடர்புகளை நாங்கள் காண்கிறோம்.

வெவ்வேறு சுற்றுப்பாதைகள் குறிப்பாக d எலக்ட்ரான் உள்ளமைவு, எனவே தொடர்புடைய d எலக்ட்ரான் கட்டமைப்பைப் பார்க்கிறோம் எம்எல்4 காம்ப்ளக்ஸ் அல்லது எம்எல்6 காம்ப்ளக்ஸ் இருந்தால் உலோக வளாகம் எப்படி இருக்க வேண்டும் என்பது மிகவும் முக்கியமானது, தொடர்புடைய வடிவவியலைப் பொறுத்தவரையில் மாறிய நிலையில் உள்ள மாற்றங்கள், அதற்குரிய வடிவவியல் என்ன என்பதை நாம் அனைவரும் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும், மேலும் அந்த வடிவவியல்கள் எத்தனை என்று நமக்குத் தெரிவிக்கும்.

இணைக்கப்படாத எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை அந்த குறிப்பிட்ட மூலக்கூறில் அல்லது ஒருங்கிணைப்பு வளாகத்தில் இருக்கும், ஏனெனில் இந்த எண்ணிக்கையில் இணைக்கப்படாத எலக்ட்ரான்கள் அவற்றின்

வினைத்திறன் வினையூக்கம் மற்றும் தொடர்புடைய கரிம வேதியியலில் நாம் அதிகம் காணாத இவை அனைத்தும் தொடர்புடையதாக இருக்க வேண்டும் .

வற்புறுத்தல் வேதியியல் மற்றும் நிலைமாற்ற உலோக அயனிகளின் கனிம வேதியியல் ஆகியவை பெரும்பாலும் இணைக்கப்படாத எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையால் ஆதிக்கம் செலுத்துகின்றன, எனவே அந்த இணைக்கப்படாத எலக்ட்ரான்கள் சில முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன, மேலும் இந்த படிக்கக் கோட்பாட்டின் அடிப்படையில் நாம் எவ்வாறு புதிய n மதிப்புகளை தீர்மானிக்க முடியும் என்பதை தீர்மானிக்க முடியும் நேரடியாக தொடர்புடைய n மதிப்புகளின் எண்ணிக்கை தொடர்புடைய காந்தத் தருண மதிப்புகள், இப்போது நாம் ஐந்து d நிலைகள் அல்லது d சுற்றுப்பாதைகளைக் கொண்டிருப்பதைக் காண்கிறோம் , மேலும் ஆறு லிகண்ட்களின் முன்னிலையில் அவற்றின் ஒட்டுமொத்த ஆற்றல் உயர்கிறது என்பதை நாம் அறிவோம், அதன் பிறகு இந்த மதிப்பில் இருந்து e என்று நாம் கருதுகிறோம் .

பிளவுபடுவதால், படிக்கப் புலம் வேகம் என்று நாம் கருதும் ஒன்று தேவைப்படுகிறது

அதனால் பிளவு இருக்கும் மற்றும் பிளவு இரட்டை நிலை மற்றும் மும்மடங்கு நிலையை உருவாக்கும், மேலும் இந்த இரண்டு இரட்டை நிலைகளும் மும்மடங்கு நிலைகளும் x அளவு மற்றும் x அளவுகளால் பிரிக்கப்படுகின்றன.

y இன் அளவு என்றால், அவை அனைத்தும் ஐந்து d சுற்றுப்பாதைகளின் கிடைக்கக்கூடிய திறனைக் குறிக்கிறது, அதாவது பத்து எலக்ட்ரான்களை வைத்திருக்க முடியும், எனவே ஆற்றல் பிரிக்கும் முன் 10 e ஆக இருக்கும், மேலும் பரவிய பிறகு இவை இரண்டு நிலைகளாக இருப்பதைக் காண்கிறோம்.

நான்கு எலக்ட்ரான்களை ஆக்கிரமித்து, அது நான்காக e பிளவு x ஆக இருக்கும், எனவே இது 4 ஆக e பிளவு x பிளவு 6 ஆக e கழித்தல் y 6 ஆக e கழித்தல் y ஆக இருக்கும், எனவே அடிப்படையில் 2 x க்கு சமமானதாகும் மூன்று y வரை, அடிப்படையில் இந்த இடைவெளி என்ன என்பதை மட்டத்தில் இருந்து பார்க்கிறோம் e இந்த இடைவெளி x மற்றும் அந்த இடைவெளி y என்ன, எனவே இது உங்களுக்கு சில உறவைக் கொடுக்கும், இது இரண்டு x என்பது மூன்று y க்கு சமம் பிரிந்த பிறகு இடது புறம் வேகத்திற்கு முந்தைய நிலை மற்றும் வலது புறம் வேகம் பிடித்த பிறகு , இவை இரண்டும் படிக்க புலம் வேகம் என்று நாம் அனைவரும் அறிவோம், எனவே இந்த குறிப்பிட்ட படிக்க புலம் எண்கோண வடிவவியலில் டெல்டாவாக இருக்கும், அதனால் டெல்டா ஓ இருக்கும்.

எனவே x இன் அளவையும், y இன் அளவு டெல்டா o இன் மூன்று ஐந்தில் மற்றும் இரண்டு ஐந்தில் இரண்டு டெல்டா o ஆகவும் இருக்கும், மேலும் இதுவும் சமமாக இருந்தால் $10 d\phi$ க்கு சமம் என்று எழுதுவோம்.

$6 d\phi$ மற்றும் 4 க்கு சமமாக இருக்கும் இவை இந்த பிரிப்புகளின் அளவு, எனவே இது $t2g$ நிலை மற்றும் இது g .

கா.

நிலை என்று நமக்குத் தெரியும், எனவே இந்த $t2g$ நிலை மைனஸ் நான்கு $d\phi$ ஆல் நிலைப்படுத்தப்படுகிறது, இதுவே அளவு.

y இன் y அளவு மற்றும் g .

கா.

நிலை g .

கா.

நிலை

பிளஸ் ஆறு $d\phi$ ஆல் இந்த e அளவைப் பொறுத்து பிரிக்கப்படாத மையங்களைப் பொறுத்து சீர்குலைக்கப்படும்.

இப்போது மாற்றம் நிலையில் நாம் ஒரு புதிய எலக்ட்ரானிக் உள்ளமைவைக் கொண்டிருப்பதைக் காண்கிறோம், எனவே எங்களிடம் ஒரு டிஎன் எலக்ட்ரான் உள்ளமைவு உள்ளது என்று கூறுவதற்குப் பதிலாக வெவ்வேறு நிலைகளில் உள்ள டி எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை மூன்று டி ஆக இருக்கலாம் அது நான்கு டி அல்லது அது ஐந்து d நிலைகளாக இருக்கலாம், ஆனால் இப்போது நாம் T two g மட்டத்தில் உள்ள எண்கள் என்ன, எடுத்துக்காட்டாக உள்ள எண்கள் என்ன என்பதை எண்முக வடிவவியலில் எழுத முயற்சிக்கிறோம், எனவே நாம் இங்கே எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையைக் குறிப்பிடுவோம்.

$t2g$ நிலை என்பது மூன்று மடங்கு சீரழிவைக் கொண்ட தொடர்புடைய நிலை என்று பொருள்படும் மற்றும் g என்பது கிரேடு a உடன் தொடர்புடைய சொல், இது சமத்திற்குச் சமமானதாகும், இது இரண்டும் பொதுவான c இரண்டிலிருந்து வருகிறது ஏனெனில் அனைத்து d சுற்றுப்பாதைகளும் ஏன் நாம் பார்க்கும் அனைத்து d சுற்றுப்பாதைகளும் அவை தொடர்புடைய சுற்றுப்பாதைகளை தக்கவைத்துக்கொள்கின்றன அல்லது அவை அவற்றின் அலை செயல்பாட்டின் அடையாளத்தை செயல்பாட்டு தலைகீழுடன் ஒரே மாதிரியாக வைத்திருக்கின்றன.

நடுத்தர மற்றும் மையத்தில் உள்ளது, எனவே எண்முக சமச்சீரில் உலோக அயனி எவ்வாறு உள்ளது என்பதும் முக்கியம்,

எனவே சமச்சீர் எண்கோணமாக உள்ளது, எனவே அனைத்து சுற்றுப்பாதைகளும் நாம் எந்த சுற்றுப்பாதைகளைப் பற்றி பேசுகிறோமோ அவை அனைத்தும் அவை தலைகீழ் வடிவமாக இருக்கும் என்பதைப் பின்பற்றுகின்றன.

அந்த சுற்றுப்பாதைகளின் அடையாளம் பராமரிக்கப்படுகிறது மற்றும் அவை சம வகை அல்லது தர வகையைச் சேர்ந்தவை, எனவே இந்த குறிப்பிட்ட தகவல்கள் நமக்கு வேறு சில தகவல்களைத் தரும் ஆனால் அதிக சுழல் மற்றும் குறைந்த சுழல் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் காந்த பண்புகளை கணக்கிடக்கூடிய படிபுலம் வேகமானது.

வளாகங்கள் எனவே இந்த உயர் சுழல் மற்றும் குறைந்த சுழல் வளாகங்கள் நாம் இங்கு காண்பது $t2g$ நிலை மற்றும் தொடர்புடைய ஆக்கிரமிப்புடன் தொடர்புடையது g .

கா.

மற்றும் இப்போது நாம் எப்படி குறிப்பிட்ட நிலைக்கு செல்லலாம் என்பதை வரையறுத்தால், சில லிகண்ட்கள் அவற்றை பலவீனமான புலம் லிகண்ட்கள் மற்றும் மற்றவை அதிக சுழல் என வகைப்படுத்தும், எனவே பலவீனமான புல லிகண்ட்கள் அதனுடன் தொடர்புடைய உயர் சுழல் பாரா காந்த இனங்களை உருவாக்குகின்றன.

லிகண்ட்கள்

தொடர்புடைய படிபுலம் துப்புவதைப் பொறுத்து நிலைகளின் தொடர்புடைய ஜோடியை மாற்றுவதில்லை, எனவே அதனுடன் ஒப்பிடும்போது நாம் மற்றொரு வகை லிகண்ட்களை வைத்திருக்க முடியும், அவை வலுவான புல லிகண்ட்களாகும், அவை குறைந்த சுழல் அல்லது மாறாக டயாகாந்த அமைப்புகளுக்கு பொறுப்பாகும்.

சுழல் அல்லது டயமினெடிக் அமைப்புகள் மிகவும் முக்கியமானவை, ஏனென்றால் எப்போதாவது

மெடாலியன் எலக்ட்ரானிக் உள்ளமைவு பூஜ்ஜிய காந்த தருணத்தின் குறைந்த சுழல் உள்ளமைவைக் கொடுக்கவில்லை என்பதை நாம் காண்கிறோம், இது பொதுவாக வைர சூழ்நிலையாகும் .

ஒரு நான்குமுனை ஒன்று அல்லது எண்முகமானது diamagnet அல்ல ஐசி ஆனால் ஒரு எலக்ட்ரானுக்காக ஆக்டஹெட்ரல் இனங்கள் ஆக்சிஜனேற்றம் செய்யப்பட்டவுடன் தொடர்புடைய டிரிவலன்ட் கோபால்ட் மையத்தை தோற்றுவிக்கும் ஒரு டயமேக்னடிக் சூழ்நிலையைப் பெறுகிறோம், அங்கு கோபால்ட் வளாகங்கள் காந்தமாக இருக்கும்.

ஃப்ளோரைடு லிகண்ட் , ஹெக்ஸா ஃப்ளோரோ கோவலன்ட் மூன்று இனங்கள் மற்றும் வலது புறத்தில் ஹெக்ஸா சயனோ கோபால்ட் மர இனங்கள் இரண்டும் லிகண்ட்கள் மற்றும் இரண்டிலும் மின்னூட்டம் கொண்டவை என்று நாம் பார்க்கிறோம்.

வளாகங்கள் அயனித்தன்மை கொண்டவை, ஆனால் நிலைமை என்னவென்றால், இடது புறத்தில் நமது சேர்மங்கள் தொடர்புடைய சேர்மங்கள் பாரா காந்தமாக இருக்கும், ஏனென்றால் உங்களிடம் ஆறு எலக்ட்ரான்கள் இருந்தால் கோபால்ட் த்ரீ பிளஸ் மற்றும் இது t2g தொகுப்பு மற்றும் மேல் இரண்டு எ.

கா.

டெல்டா சிறியதாக இருப்பதால், இது ஃவுனரரைடு லிகண்ட் என்பதால், இந்த ஃபுளோரைடு லிகண்ட்டை பலவீனமான ஃபீல்ட் லிகண்ட் என வகைப்படுத்தலாம்.

ஐடி லிகண்ட் ஒரு பலவீனமான ஃபீல்ட் லிகண்ட் ஆக இருக்கும் மற்றும் valence bond fixture இலிருந்து val க்கு முந்தைய வரையறையின் அடிப்படையில், co f6 மூன்று கழித்தல் 3d6 உள்ளமைவில் நான்கு இணைக்கப்படாத எலக்ட்ரானைக் கொண்டிருப்பதைக் கண்டோம், அதாவது அனைத்து 6 எலக்ட்ரான்களும் இணைக்கப்படும்.

வரை மற்றும் இதை sp 3 d 2 கலப்பினத்திலிருந்து வரையறுக்கலாம், எனவே இந்த sp 3 d 2 வகை கலப்பினமானது உயர் சுழல் வளாகங்களை உருவாக்கும் அதேசமயம் cocn முழு ஆறு மூன்று கழித்தல் அல்லது இணைக்கப்படாத எலக்ட்ரான் பூஜ்ஜியமாகும், இது இன்னும் மூன்று d ஆறு மின்னணு கட்டமைப்பு மற்றும் கலப்பினமானது d two sv three மற்றும் குறைந்த சுழல் ஆகும், எனவே இந்த இரண்டு நிலைகளும் நாம் இப்போது கொண்டு வருவது வேலன்ஸ் பாண்ட் படத்தால் அல்ல, ஆனால் படிக புலப் படம் காரணமாகும், ஏனெனில் இந்த இரண்டு நிகழ்வுகளிலும் நாம் பார்த்தது மூன்று d ஆறு மற்றும் அது மூன்று டி ஆறு மற்றும் ஆண்டெனா ஆகும் இந்த இரண்டு நிகழ்வுகளுக்கு கள், இந்த உயர் சுழல் மற்றும் வெவ்வேறு டெல்டா மதிப்புகளுக்கான குறைந்த சுழல் வளாகங்களில் இங்கே பார்க்கலாம், எனவே இடதுபுறத்தில் நாம் இங்கு பார்ப்பது என்பது குறைவானது, எனவே ஃவுனரரைடு லிகண்ட்கள் பலவீனமான புலம் லிகண்ட்ஸ்

அதனால் டெல்டாவின் மிகச் சிறிய மதிப்பை உருவாக்குகிறது, அதேசமயம் சயனைடு லிகண்ட்கள் உலோக அயனிக்கான வலுவான புலத்தை உருவாக்குகின்றன , மேலும் சில டெல்டா மதிப்பைக் கொண்டிருக்கும், இந்த டெல்டாவை ஒப்பிட்டுப் பார்த்தால், இந்த டெல்டா மதிப்புகளின் அளவை ஒப்பிடலாம்.

ஃவுனரரைடுடன் ஒப்பிடும்போது , இந்த லிகண்ட் இருப்பதால், சயனைடு சிஎன் மைனஸ் ஒரு வலுவான லிகண்ட் அல்லது வலுவான ஃபீல்ட் லிகண்ட் என்று நாம் பார்க்கிறோம்.

மூலக்கூறுகள் அம்மோனியா மூலக்கூறுகள் மற்றும் எத்திலீன் டயமின் ஆகியவை தொடர்புடைய டெல்டா மதிப்புகளின் அடிப்படையில் நாம் பேசலாம் மற்றும் இவை டெல்டாக்கள் 0 ஆகும், அதாவது எண்முக சமச்சீர் s க்கான டெல்டா 0 இந்த விஷயத்திற்கு சில சமன்களை வைத்திருக்க முடியும், மேலும் 3d க்கு பதிலாக கோபால்ட் த்ரீ பிளஸிற்கான ஆறு எலக்ட்ரானிக் உள்ளமைவை எண்முகப் புலத்தில் எழுதுகிறோம்.

நாம் அதை படிகப் புலத்தைப் பிரிக்கும் ஆற்றலாகக் கருதுகிறோம், எனவே t2g அளவில் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையும், எ.

கா.

அளவில் வேறு சில எலக்ட்ரான்களும் இருக்கும் , அது இப்போது படிக புலப் படத்தின் அடிப்படையில் தொடர்புடைய மின்னணு கட்டமைப்பை உருவாக்கும்.

சுற்றுப்பாதையின் சராசரி ஆற்றலுடன் தொடர்புடைய உள்ளமைவின் நிகர ஆற்றல், நாம் இப்போது

கணக்கிட்டது என்னவென்றால், மைனஸ் பாயின்ட் நான்கு x பிளஸ் பாயின்ட் நான்கு ஆறு y இது டெல்டா ஓவின் இரண்டு ஆ ஐந்தில் இரண்டு மற்றும் ஐந்தில் மூன்று என்று கணக்கிடுகிறோம்.

டெல்டா பூஜ்ஜியத்தைப் பொறுத்தமட்டில் டெல்டா ஓ என்பது டெல்டாவை தோற்றுவிக்கும் பத்து dq எனவே d 3 க்கு அப்பால் ஒரு சூழ்நிலையை நாம் காண்கிறோம் ஏனெனில் d 1 d 2 d 3 3 எலக்ட்ரான்கள் ஆரம்பத்தில் t 2g மட்டத்தில் செலுத்தப்படும், எனவே மற்ற நிலையை ஆக்கிரமிப்பதில் அத்தகைய போட்டி இல்லை, ஆனால் நாம் இயல்புநிலை நிலைக்கு நகரும் போது கட்டமைப்பு d4 ஆகும், எனவே கட்டமைப்பு பலவீனமான புல நிலையில் d4 ஆக இருக்கும்போது இது பலவீனமான புல நிலையில் நமது டெல்டா மதிப்பு pp ஐ விடக் குறைவாக உள்ளது என்பது நமது இணை ஆற்றலைத் தவிர வேறொன்றுமில்லை, இந்த நான்காவது எலக்ட்ரான் d3 க்கு அப்பால் செல்லும் போது நான்காவது எலக்ட்ரான் t2g நிலைக்கு வருமா அல்லது அது எ.

கா.

நிலைக்குச் செல்லும்.

p ஐ விட அதிகமாக இருந்தால் p உடன் ஒப்பிடும்போது உங்கள் டெல்டா g zero delta o பொருந்துமா என்பதை பிரித்தலின் அளவைக் கொண்டு அந்தத் தேர்வு கட்டளையிடப்படும், இல்லையெனில் அது எளிதான மட்டத்தில் இருக்கும்.

பலவீனமான புல சூழ்நிலையானது, இந்த நிலைகளில் நான்கு எண்ணிக்கையிலான எலக்ட்ரான்கள் மூன்று t2g நிலை மற்றும் ஒரு எ.

கா.

நிலை ஆகியவற்றைக் கொண்டிருக்கும்,

அதனால் அவை அனைத்தும் இணைக்கப்படாமல் இருக்கும், எனவே சில சூழ்நிலைகளைப் பெறுவோம்.

ch என்பது அதிக சுழல் நிலை, ஆனால் நாம் இப்போது சயனைடு லிகண்டிற்காகப் பார்த்த வலிமையான ஃபீல்ட் லிகண்டிற்கு, கோபால்ட் மர மையத்துடன் பிணைக்கும் சயனைடு குழு உங்கள் டெல்டா ஓ, p ஐ விட பெரியது, எனவே இந்த டெல்டா 0 ஆகும்.

அதிகமாக இருக்கும்

அதனால் தான் நான்காவது எலக்ட்ரான் t2g லெவலுக்கு வரும், அதாவது t2 g4, எனவே இந்த குறிப்பிட்ட தகவல் மின்னணு கட்டமைப்பு தொடர்பான சில தகவல்களுக்கு வழிவகுக்கும்.

இப்போது நாம் என்ன சொல்கிறோமோ அதை எழுதலாம், அது t two g three ஆக இருக்கும், மற்றொன்று t two g four ஆக இருக்கும், எனவே இது அதிக சுழலும் மற்றொன்று குறைந்த சுழலும் மற்றும் படிசு புலத்தின் அடிப்படையில் சொற்களும் இருக்கும் உறுதிப்படுத்தல் ஆற்றல் என்பது, ஒரு நிலையின் தொடர்புடைய உறுதிப்படுத்தலுடன் தொடர்புடைய அனைத்து விஷயங்களையும் மைனஸ் நான்கு dq ஆகவோ அல்லது ah, டெல்டா பூஜ்ஜியத்தின் ஐந்தில் இரண்டு பங்காகவோ இருந்தால், இது m ஆக இருக்கும்.

in us 3 ஐந்தாவது டெல்டா o ஆனால் இந்த குறிப்பிட்ட வழக்கில் e மதிப்பு மைனஸ் 8 க்கு 5 டெல்டா o பிளஸ் t க்கு சமமாக இருக்கும், இந்த ஒரு இணைத்தல் ஆற்றலை நாம் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும், ஏனெனில் t இரண்டு g மட்டத்தில் நமக்கு மூன்று விஷயங்கள் உள்ளன, எனவே இது மூன்றாவது எலக்ட்ரான் அவை அனைத்தும் இணைக்கப்படாமல் உள்ளன, ஆனால் நான்காவது எலக்ட்ரான் வரும்போது அது t2g அளவில் இணைக்கப்படும், எனவே இந்த ஆற்றல் வேறுபாட்டிற்கான இந்த குறிப்பிட்ட p மதிப்பைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும், எனவே இவை உயர் சுழற்சி மற்றும் குறைந்த சுழற்சிக்கான இரண்டு ஆற்றல் வேறுபாடுகள்.

கட்டமைப்பு மற்றும் நமக்குக் கிடைக்கும் தொடர்புடைய லிகண்டின் தன்மையைப் பொறுத்து குறைந்த சுழல் வளாகம் அல்லது அதிக சுழல் வளாகம் இருக்க வேண்டுமா என்று நம்மைக் கட்டளையிடக்கூடிய தொடர்புடைய பங்களிப்பு காரணிகள் என்ன என்பதைப் பார்ப்போம், எனவே p என்பது தொடர்புடைய இணைக்கும் ஆற்றல் மற்றும் எப்போது இணைக்கும் ஆற்றலைப் படிசுப் புலத்துடன் வேகப்படுத்துவதைக் கருதுகிறோம்.

கள் f மைனஸை விட அதிகம் மற்றும் முன்பு நிக்கலின் விஷயத்திலும் சில வரிசைகளைப் பார்த்தோம், எனவே இந்த லிகண்ட்களை வைத்தால் இந்த h2o nh3 ஐப் பார்த்தோம், en நிக்கல் 2 பிளஸ் மற்றும் தொடர்புடைய சமநிலையின் அடிப்படையில் பார்த்தோம் ஒருங்கிணைப்பு சமநிலை, நிக்கல் ஹெக்ஸாகோ காம்ப்ளக்ஸ் ஆகும்போது, அம்மோனியாவைச் சேர்த்தால்,

அம்மோனியா மூலக்கூறுகள் நீர் மூலக்கூறுகளுக்குப் பதிலாக, எத்திலீன் டயமைனைப் போட்டால், அந்த எத்திலீன் வைரமும் nh_3 குழுக்களை மாற்ற முடியும் என்று பார்த்தோம்.

தொடர்புடைய ஒருங்கிணைப்பு சமநிலையின் அடிப்படையில் நாங்கள் பார்த்தோம், மேலும் நீர் மற்றும் அம்மோனியா இரண்டையும் பொறுத்தமட்டில் எத்திலீன் டயமின் ஒரு வலுவான தசைநார் என்று சமநிலை நமக்குச் சொல்லும்.

இப்போது நாம் டெல்டாவின் அளவைக் கணக்கிடுகிறோம் படிபுலத்தின் அளவு வேகமானது, இதனால் ஆற்றல் அடிப்படையில் இடமிருந்து வலமாக மாறுகிறது மற்றும் அனைத்து ஹைலைடுகளையும் நாம் t வைத்தால் அடிப்படையில் நான்கு ஹைலைடுகளைப் பெறுகிறோம் ஃவுனரைடு இந்த ஹாலைட்டின் குறிப்பிட்ட தொடரில் வலுவாக உள்ளது, எனவே அயோடைடு புரோமைடு குளோரைடு மற்றும் ஃவுனரைடு, இந்த விஷயங்கள் எப்போதும் இருக்கும், மேலும் இந்த உலோகத்தின் குறிப்பிட்ட ஆக்சிஜனேற்ற நிலையைப் பற்றி பேசும்போது இதுவும் கருத்தில் கொள்ளப்படும் என்பதை எங்காவது கண்டுபிடிப்போம்.

அயனி உலோக அயனி மையம் ஆக்சிஜனேற்றமாக இருந்தால் மற்றும் அயோடைடு லிகண்ட்டன் பிணைக்க முயற்சித்தால்

, இந்த மையங்களின் தனிப்பட்ட வடிவமாக இருப்பதற்கான தொடர்புடைய திறனையும் நாம் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும் அல்லது உலோக மையம் ஆக்சிஜனேற்றப்பட்டால் அவை ஆக்சிஜனேற்றப்படுகின்றன.

அயோடைடு அயனிகள் மற்றும் அயோடின் குளோரைடு அயனிகள் குளோரின் ஆக்சிஜனேற்றம் செய்யும் போக்கு இருக்கும், இது வழக்கமான ஒருங்கிணைப்புக்குப் பதிலாக அயோடின் புரோமைன் அல்லது குளோரின் அகற்றப்படுவதற்கு வழிவகுக்கும், ஆனால் ஃவுனரைடு இருப்பதைப் பார்க்கும்போது நிச்சயமாக ஃவுனரைடு சிறிது வலுவாக உள்ளது.

இந்த குறிப்பிட்ட தொடர் மற்றும் ஃவுனரின் இருக்காது, அதாவது எந்த உலோக அயனியும் தொடர்புடையதாக இருக்கும் ஃவுனரைடு கொண்ட g காம்ப்ளக்ஸ்கள் ஃவுனரைடு அயனியை ஆக்சிஜனேற்றம் செய்ய முடியாது, எனவே இந்த குறிப்பிட்ட தொடரை நாங்கள் காண்கிறோம், எனவே உங்கள் சிபிஎஸ்இ புத்தகத்தில் கூட அதிக எண்ணிக்கையிலான uh லிகண்ட் சென்டர்களை வைக்கலாம்.

நாம் பொதுவாகப் பயன்படுத்துவதை நாம் ஏற்கனவே அறிந்திருப்பதால், இந்த ஹலைடு குழுக்களும் இந்த மூன்றும் நமக்குத் தெரியும், இவை நிக்கல் டீ பிளஸ் சென்டருடன் பிணைப்பதைப் பற்றி நமக்குத் தெரியும், இப்போது இந்த சயனைட்டின் தொடர்புடைய செயல்திறனைப் பார்த்தோம்.

ஃவுனரைடு அயனிக்கு ட்ரைவலன்ட் கோபால்ட் மையத்திற்கு அவற்றின் ஒருங்கிணைப்பு பற்றி பேசும்போது, இந்த குறிப்பிட்ட தொடர் அல்லது ஏதேனும் நீட்டிக்கப்பட்ட தொடர் ஸ்பெக்ட்ரோகெமிக்கல் தொடர் என்று அழைக்கப்படுகிறது, எனவே இடமிருந்து வலமாக தசைநார் வலிமை அதிகரித்து வருகிறது, ஏனெனில் அது நம்மை அதிக அளவு பிளவுபடுத்தும்.

இந்த குறிப்பிட்ட உலோக அயனிகளை உள்ளடக்கிய இந்த லிகண்ட்களுக்கான டெல்டா மதிப்புகளைப் பொறுத்தவரை, இடது புறத்தில் தசைநார்கள் ஸ்மாவைக் கொண்டிருக்கும்.

11er டெல்டா மதிப்புகள் மற்றும் வலது புறம் பெரிய பெரிய டெல்டா மதிப்புகளைக் கொண்டிருக்கும், எனவே இடது கை லிகண்ட்கள் பலவீனமான ஃபீல்ட் லிகண்ட்கள் மற்றும் வலது கை லிகண்ட்கள் வலுவான ஃபீல்ட் லிகண்ட்கள், எனவே அந்த எலக்ட்ரான்களை வெவ்வேறு டி ஆர்பிட்டால்களில் எவ்வாறு வைக்கிறோம் என்பதை இப்போது பார்த்தோம்.

எனவே d4 க்குப் பிறகு நாம் 85 சூழ்நிலையைப் பெறும் சூழ்நிலை உள்ளது, எனவே d5 சூழ்நிலை வரைதல் நமக்குத் தெரிவிக்கும், இதை எப்படி வரைகிறோம் என்பதை இப்போது பார்க்கிறோம், டெல்டா மதிப்பு குறைவாக இருப்பதைப் பார்த்தோம், மேலும் டெல்டா மதிப்புகள் எப்போது கிடைக்கும் உயர்வானது குறைந்த சூழ்நிலையைக் கொண்டுள்ளது, எனவே இந்த குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையிலான எலக்ட்ரான்களை மாற்றினால், இது d5 எலக்ட்ரானிக் கட்டமைப்பிற்கான அதிக சூழல் சூழ்நிலையாகும், எனவே குரோமியம் அல்லது தொடர்புடைய உலோக அயனிகளுக்கு என்ன d5 மின்னணு கட்டமைப்பு நமக்குத் தெரியும் என்பதையும் உடனடியாக அறிந்து கொள்ள வேண்டும்.

ஒரு குறிப்பிட்ட ஆக்சிஜனேற்ற நிலையில் உள்ள மாங்கனீசு அல்லது இரும்பு, அதனால் அந்த குறிப்பிட்ட சேர்மம் மிக அதிக காந்த கணம் கொண்ட தொடர்புடைய வளாகத்தை உருவாக்குமா அல்லது ஒரு மிகக் குறைந்த காந்தத் தருணம் ஒரு இணைக்கப்படாத எலக்ட்ரானைக் கொண்டால் மட்டுமே கோபால்ட் மையத்தில் நாம் பார்த்த சூழ்நிலை இப்போது உள்ளது, எனவே கோபால்ட் இது ட்ரைவலன்ட் கோபால்ட் மற்றும் ட்ரைவலன்ட் கோபால்ட் எனவே இந்த இரண்டு சூழ்நிலைகளைப் போலல்லாமல் நிச்சயமாக கருத்தில் கொள்ளப்படும்.

d5 நிலைமை என்பது d5 நிலைமை என்பது ஒரு இணைக்கப்படாத எலக்ட்ரான் மற்றும் ஐந்து இணைக்கப்படாத எலக்ட்ரான் மற்றும் d6 இல் அது பூஜ்ஜிய ஒரு ஜோடி எலக்ட்ரான் மற்றும் நான்கு இணைக்கப்படாத எலக்ட்ரான்கள் எனவே நான்கு எலக்ட்ரான் பாரா காந்தம் மற்றும் ஒரு டய காந்த சூழ்நிலை, இது வழக்கமான கடுமையான நிலை மாற்றம் ஆகும்.

நமக்குக் கிடைக்கும் இடத்தில் சில கலவைகளை உருவாக்க முடியும், அதாவது கோபால்ட் இரண்டு உப்பில் இருந்து அம்மோனியாவைச் சேர்த்து, ஹைட்ரஜன் பெராக்சைடு பட்டை மூலம் காற்றின் மூலம் ஆக்சிஜனேற்றம் செய்து, அதனுடன் தொடர்புடைய ஹைக்ஸமைன் கோபால்ட் மூன்று காம்பிளக்ஸ் உருவாகிறது.

அதனுடன் தொடர்புடைய காந்தப் பண்புகளைப் பார்க்கும்போது, பிளவு என்பது மட்டுமே விரும்பத்தக்கதாக இருப்பதைக் காண்கிறோம் ஆறு எலக்ட்ரான்களும் மூன்று t2 g அளவை நிறைவு செய்யும் அதற்கேற்ப குறைந்த சூழல் சூழ்நிலையில் தொடர்புடைய எலக்ட்ரானிக் உள்ளமைவை உருவாக்குகிறது, இது t two g6 ஆக இருக்கும், பின்னர் d5 7 சூழ்நிலை கோபால்ட்டுக்கும் பொருந்தும், கோபால்ட் 2 ஐயா செய்கிறது பிளஸ் அயன் எனவே கோபால்ட் 6 பிளஸ் அயனியில் விக் ஃபீல்ட் லிகண்டிற்கு மூன்று எலக்ட்ரான் பாரா காந்தம் இருக்கும் மற்றும் வலுவான ஃபீல்ட் லிகண்டிற்கு நம்மிடம் ஒரு எலக்ட்ரான் பாரா காந்தம் உள்ளது, எனவே இது ஆரம்பத்தில் கோபால்ட் 6 பிளஸ் போன்ற கலவையை உருவாக்குவதற்கு நாம் சந்திக்கும் சூழ்நிலை இதுதான்.

கோபால்ட் இரண்டு உப்பு போன்ற கோபால்ட் குளோரைடாகவும் அல்லது கோபால்ட்டை நைட்ரேட்டாகவும் நாம் அம்மோனியாவின் முன்னிலையில் எடுத்துக் கொண்டால், காற்றின் o2 அல்லது ஹைட்ரஜன் பெராக்சைடு அல்லது வேறு எந்த லேசான ஆக்சிஜனேற்ற இயந்திரங்களால் ஆக்சிஜனேற்றப்படுகிறது இணைக்கப்படாத எலக்ட்ரான், கோபால்ட் மையம் வேலன்ஸ் நிலையில் இருந்தால், அது அமைப்பிலிருந்து அகற்றப்படும் மற்றும் அமைப்பு எடுத்து idized மற்றும் இந்த வழக்கமான நிலைப்படுத்தல் மற்றும் diamagnetic கலவை அடுத்த வழியில் நிலைப்படுத்தப்படுகிறது d8 நிலைமை இது இருமுனை நிக்கலுக்கு மிகவும் பொதுவானது, எனவே நிக்கல் 6 பிளஸ் சூழ்நிலையில் நாம் அந்த பொருளைப் பெறும் எந்த நிலையும் இல்லை என்பதைக் காண்கிறோம் .

இடதுபுறத்திலும் நாம் இந்த இரண்டு நிபந்தனைகளுக்குச் சென்றாலும், இடது மற்றும் வலதுபுறத்தில் இணைக்கப்படாத எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையை மாற்ற முடியாது, எனவே இது எந்த நிபந்தனையும் வைக்க முடியாத சூழ்நிலை.

குறைந்த சூழல் நிலை அல்லது உயர் சூழல் நிலை, படிகப் புலத்தைப் பொருட்படுத்தாமல் இருமுனை நிக்கலுக்கான இரண்டு இணைக்கப்படாத எலக்ட்ரான்கள் இருக்கும், எனவே இந்த இரண்டு சூழ்நிலைகளும் பொதுவாக d5 d6 மற்றும் d7 க்கு வேறுபட்டவை, ஆனால் di d8 அமைப்பு முற்றிலும் வேறுபட்டது .

சூழல் மற்றும் குறைந்த சூழல் வளாகங்கள் பின்னர் நாம் மற்ற துறைக்குச் செல்கிறோம், இது ஒரு பொதுவான டெட்ராஹெட்ரல் புலமாகும், எனவே நாம் பார்த்தது போல் இந்த அனைத்து தகவல்களையும் நாங்கள் பதிவு செய்துள்ளோம்.

எண்முகப் புலத்தைப் பொறுத்தவரை, ஒரு கனசதுரத்திற்குள் ஒரு குறிப்பிட்ட டெட்ராஹெட்ரல் புலத்தை எப்படி வரையலாம் என்று இப்போது நமக்குத் தெரியும், எனவே இந்த குறிப்பிட்ட டெட்ராஹெட்ரல் புலத்தை வரையும்போது ஒரு குறிப்பிட்ட எண்முக புலம் அல்லது ஒரு எண்முக படிக புலம் உலோக மையத்தைச் சுற்றி ஆறு லிகண்ட்களை வைக்க வேண்டும்.

மையத்தில் சிவப்பு புள்ளி என்பது உலோக அயனியாகும், கனசதுரத்தின் ஆறு முகங்களில் உள்ள லிகண்ட்களை நாம் வைத்திருக்க முடியும், இது முன் முகத்திலிருந்து ஒன்று, இது மற்றொன்று பின் முகம் எனவே இந்த குறிப்பிட்ட எண்முக வளாகம்

உள்ளது, ஆனால் டெட்ராஹெட்ரான் ஒன்றைப் பற்றி என்ன எனவே டெட்ராஹெட்ரான் ஒன்றை நாம் மீண்டும் ஒரு கனசதுரத்திற்குள் வரைய வேண்டும்

, அதே உலோக அயனி மையத்தை கனசதுரத்தின் மையத்தில் வைக்கிறோம், ஆனால் இப்போது நம்மிடம் லிகண்ட்கள் உள்ளன, எனவே லிகண்ட்கள் இருக்கும், கனசதுரத்தின் மாற்று மூலைகளில் நான்கு லிகண்ட்கள் இருக்கும்.

நாம் இப்போது எதிர்கொள்ளும் வெவ்வேறு d சுற்றுப்பாதைகளின் வடிவத்தை மீண்டும் நினைவுபடுத்துகிறோம்.

டெட்ராஹெட்ரல் புலத்திற்கான இவற்றிற்கான தொடர்பு வேறுபட்டதாக இருக்கும், அங்கு e. கா நிலை நிலைப்படுத்தப்படும், இது e மற்றும் t₂ நிலை சீர்குலைந்த ஒன்றாக இருக்கும், எனவே நாம் இரண்டு குறைந்த ஆற்றல் நிலைகள் மற்றும் மூன்று உயர் ஆற்றல் நிலைகள் மற்றும் g இதற்கு தொடர்புடைய படிக்கப் புலத்தைப் பொறுத்து சமச்சீர் மையம் அல்லது தலைகீழ் மையம் இல்லாததால் கைவிடப்பட்டது,

எனவே எண்முகப் புலத்திற்குப் பதிலாக இது தொடர்புடைய படிக்கப் புலமாக இருக்கும்.

இந்த இரண்டு சுற்றுப்பாதைகளும் நிலைப்படுத்தப்படும், ஏனெனில் இவை இப்போது நேரடியாக எதிர்கொள்ளாததால் இந்த பச்சை புள்ளிகள் லிகண்ட் புள்ளிகள் ஆனால் இந்த குறிப்பிட்ட விஷயத்தில் அவை அந்த சுற்றுப்பாதைகளுடன் அதிகம் தொடர்பு கொள்கின்றன, எனவே dyjdzx மற்றும் dxy ஆகிய இந்த டி டீ செட் இந்த மூன்றும் சீர்குலைக்கப்படும்.

எனவே e two e set உடன் ஒப்பிடும்போது t two அதிக ஆற்றல் கொண்டதாக இருக்கும், எனவே நீங்கள் இப்போது பார்க்கும் சூழ்நிலை இதுதான் கருப்பு வட்டங்கள் கனசதுரத்தின் மாற்று மூலைகள் மற்றும் கிடைக்கக்கூடிய அனைத்து d சுற்றுப்பாதைகளையும் கருத்தில் கொண்டால், அவை எவ்வாறு ஒன்றோடொன்று தொடர்பு கொள்கின்றன மற்றும் மிகவும் எளிமையான ஏற்பாடு என்னவென்றால், இது மையத்தில் உள்ள உலோகம் மற்றும் xyz இல் உள்ள உலோகம் மற்றும் இவை நான்கு லிகண்ட்களின் அணுகுமுறையாகும்.

நான்கு மூலைகளிலும், நான்கு லிகண்ட்களும் இந்த ஐந்து நிலைகளைப் பிரிக்க வரும் போது, இது தொடர்புடைய கோள சூழலைப் பொறுத்து வேகமான படிக்கப் புலமாக இருக்கும், எனவே இது தொடர்புடைய நிலைகளாக இருக்கும், அதே போல் நமது டெல்டா ஓ லெவலுக்கும் டெல்டா நிலை இருக்கும்.

பிரித்தல் என்பது டெல்டா t ஆகும், இது தலைகீழ் வரிசையில் இருக்கும், எனவே இது மூன்று ஐந்தாவது டெல்டா t ஆல் நிலைப்படுத்தப்படும் மற்றும் இது நமது எண்கோண வடிவவியலின் தலைகீழ் டெல்டா t இன் ஐந்தில் இரண்டு மூலம் சீர்குலைக்கப்படும், எனவே மீண்டும் எங்களிடம் உள்ளது

d எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையை இந்த இரண்டு நிலைகளிலும் உள்ள எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையை வைக்கும்போது d ஒன்று முதல் d ஒன்பது வரை தொடர்புடைய மின்னணு கட்டமைப்புகளைக் கொண்டிருக்கலாம்.

e நிலை மற்றும் t டீ மட்டத்தில் உள்ள எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை, எனவே டெல்டாவின் இந்த அளவு எவ்வாறு பிரிக்கப்படுகிறது மற்றும் குறிப்பாக எண்கோண புலத்திற்கான தொடர்புடைய டெல்டாவிற்கு நாம் கருத்தில் கொள்ளும் பல எடுத்துக்காட்டுகள் இப்போது படிக்கப் புலத்தைப் பிரிப்பதில் தொடர்புடைய மின்னணு கட்டமைப்பைப் பெறுகிறோம்.

இது மற்ற காரணிகளைச் சார்ந்ததுதான், முதலில் நாம் கருத்தில் கொண்டது, அதனுடன் தொடர்புடைய லிகண்டின் தொடர்புடைய தன்மை, ஃவுனரரைடு மற்றும் சயனைடு ஆகியவற்றை ஒப்பிட்டுப் பார்த்தோம், எனவே ஃவுனரரைடுடன் ஒப்பிடும்போது சயனைடு அயன் cn மைனஸ் வலிமையான தசைநார் எனவே மின்னணு முறையில் ஒரே உலோக அயனியின் இரண்டு வெவ்வேறு ஆக்சிஜனேற்ற நிலைகளைக் கொண்டிருக்கும் இரண்டு சேர்மங்களை நாம் சந்திக்கும் போது அதை எப்படிக்க கருதுகிறோம்,

எனவே நடுத்தர அயனி இந்த டெல்டாவின் அளவையும் மாற்றும், எனவே இந்த டெல்டா மதிப்பை நாம் சோதனை ரீதியாக அளவிடுவதன் மூலம் தீர்மானிக்க முடியும்.

தொடர்புடைய எலக்ட்ரானிக் ஸ்பெக்ட்ரா, ஏனென்றால் இப்போது எங்களிடம் இரண்டு நிலைகள் உள்ளன மின்னணு மாற்றத்திற்கான இரண்டு நிலைகள் e ஒன்று மற்றும் e இரண்டு மற்றும் நாம் எலக்ட்ரானை கீழ் மட்டத்தில் இருந்து மற்ற நிலைக்கு நகர்த்தினால், u1 மற்றும் e2 க்கு இடையில்

உள்ள பிரிவின் அளவை சோதனை ரீதியாக தீர்மானிக்க முடியும்.

ஊத்தரேனியம் U பிளஸ் எனவே வேலன்ஸ் நிலையில் உள்ள ருத்தேனியம், ஆ அலைநீளம் எனப்படும் தொடர்புடைய ah ஐப் பொறுத்து பத்தொன்பதாயிரத்து எண்ணூறு சென்டிமீட்டர் தலைகீழ் பிரிப்பை உருவாக்குகிறது, அதாவது நானோமீட்டரில் உள்ள லாம்ப்டா மதிப்பின் அடிப்படையில் அதை அளவிட முடியும்.

பத்தொன்பதாயிரத்து எண்ணூற்றில் இருந்து இருபத்தி எட்டாயிரத்து அறுநூறு சென்டிமீட்டர் தலைகீழாக மாறுவதை அதன் தொடர்புடைய திரிவலன்ட் நிலைக்கு நகர்த்தவும்.

உங்களிடம் இது இருந்தால் மற்றும் இது உறுதிப்படுத்தப்படாவிட்டால், இந்த குறிப்பிட்ட இனம் உறுதிப்படுத்தப்படாது இந்த லிகண்டைப் பொறுத்தவரை, அது தொடர்புடைய ஆக்சிஜனேற்றத்திற்குச்

சென்றவுடன், கோபால்ட் விஷயத்தில் நான் சொன்னது போல் மற்ற லிகண்ட்களால் இந்த ஆக்சிஜனேற்றம் ஆக்சிஜனேற்றம் செய்யப்பட்ட சூழலை மாற்றலாம், எனவே கோவால்டில் ஆரம்பத்தில் ஹெக்ஸாகோ கோபால்ட் U பிளஸ் உள்ளது மற்றும் இறுதியில் இது ஆக்சிஜனேற்றப்படுகிறது.

ஹெக்ஸா அமீன் கோபால்ட் எனப்படும் திரிவலன்ட் நிலையில் உள்ள கோபால்ட், எனவே லிகண்ட்களின் எண்ணிக்கை மற்றும் வடிவவியலின் எண்ணிக்கை, என்கோண நிலையில் 6 லிகண்ட்கள் இருப்பதையும், அதற்குரிய வடிவியல் எண்முகமாக இருப்பதையும், டெட்ராஹெட்ரானில் சுற்றிலும் உள்ள லிகண்ட்களின் எண்ணிக்கையையும் பார்க்கிறோம்.

மத்திய உலோக அயனி குறைவாக இருப்பதால், அதனுடன் தொடர்புடைய பிளவு டெல்டா t என்பது டெல்டா o ஐ விட குறைவாக இருக்கும் மற்றும் தோராயமாக அதே ஆக்சிஜனேற்ற நிலையில் அதே உலோக அயனிகளுக்கு ஒரே வகையான லிகண்ட்களை நாம் கருத்தில் கொண்டால், டெல்டா d எனவே டெல்டா d என்பது டெல்டா o மதிப்புகளில் சுமார் 49 ஆகும், எனவே இவை மிகவும் பலவீனமாக உள்ளன, எனவே இந்த நிகழ்வுகளில் பெரும்பாலானவை இந்த தொடர்புடைய $f1$ என்று பார்க்கும்போது யூரைடு குளோரைடு புரோமைடு மற்றும் அயோடைடு இனங்கள் அவை உலோக அயனி மையங்களுடன் ஒருங்கிணைக்கப்படுகின்றன நீங்கள் அதனுடன் தொடர்புடைய ஆ லிகண்ட்களின் எண்ணிக்கையை மேலும் விரிவுபடுத்தலாம் மற்றும் இது குவார்ட்ஸ் மற்றும் சேர்மங்களின் அத்தியாயத்தின் உங்கள் சிபிஎஸ்இ புத்தகத்திலிருந்து எடுக்கப்பட்டது, அங்கு நாங்கள் அயோடைடு புரோமைடு குளோரைடு மற்றும் ஃவூரைடை வைக்கிறோம், இடையில் தைராய்டு மற்றும் சல்பைட் குழுக்களையும் கொண்டு வருகிறோம், எனவே தைராய்டு நைட்ரஜன் மூலம் உலோக மையத்துடன் பிணைக்கப்படும் போது புரோமைடு மற்றும் குளோரைடு மற்றும் சல்ஃபர் மூலம் ஒருங்கிணைக்கும் சல்பைட்டுக்கு இடையில் வரும்.

நீர் h என்று நீங்கள் பார்க்கும் அனைத்து ஆக்சிஜன் நன்கொடையாளர்களையும் ஆக்சிஜன் நன்கொடையாளர்களையும் நாங்கள் எப்போதாவது சந்தித்தோம் பிளவு காரணமாக சில பெரிய நிலைப்படுத்தலைக் கொண்டிருப்பதால், தண்ணீருக்கான டெல்டா மதிப்பு நமது ஹைட்ராக்சைடை விட அதிகமாக இருக்கும், மேலும் இது ஆக்சலேட் அயனிக்கும் அதே சார்ஜ் ஆகும் என்று நாங்கள் கருதினாலும், சார்ஜ் உள்ளதாகக் கருதினாலும் கட்டணம் இவை தொடர்பான சோதனை அளவுகள் தொடர்புடைய டெல்டா மதிப்புகளுக்கு, இருமுனைகள் நீர் மூலக்கூறுகளின் இருமுனையுடன் தொடர்புகொண்டு தொடர்புடைய லிகண்ட் புலத்தை கொடுக்கும், இது ஆக்சலேட் அயனி மற்றும் ஹைட்ராக்சைடு அயனியை விட வலுவானதாக இருக்கும், மேலும் இது நீர் அம்மோனியா மற்றும் எத்திலினெடியமைன் எட்டா ஆகியவற்றிற்கான தொடர்புடையது என்று ஏற்கனவே பார்த்தோம்.

இடையில் மற்றும் கடைசியாக இந்த இரண்டு விஷயங்களையும் நாம் ஏன் சயனைடு மற்றும் கார்போனைல் காம்ப்ளக்ஸ்களாக வைக்கலாம், அதாவது கார்பன் மோனாக்சைடு குறைந்த ஆக்சிஜனேற்ற நிலையில் உள்ள உலோக அயனியுடன் பிணைக்க முடியும், இது மிக விரைவாகக் காணும், எனவே இது தொடர்புடையதாக இருக்கும்.

வண்ண விஷயம், படிக புலம் துப்புவது இந்த அட்டவணையின் நிறத்தை எவ்வாறு விளக்குகிறது என்பதை நாம் காண்கிறோம் கோபால்ட் U பிளஸின் பென்ட்மைன் குளோரோ கலவை பைவலன்ட் கோபால்ட் ஆகும், எனவே இந்த மதிப்புகளை நாம் எவ்வாறு படிக்கலாம், எனவே மஞ்சள் வரம்பில் உள்ள ஐந்து முப்பத்தைந்து நானோமீட்டராக உறிஞ்சப்படும் அலைநீளம் எனவே நாம் நினைவில் கொள்ள வேண்டிய வண்ணச் சக்கரம் விவ்ஜோர் மற்றும் விவ்ஜோர் என்பதை நினைவில் கொள்ள

வேண்டும் , மேலும் வயலட் இண்டிகோ நீல சிவப்பு போன்றவற்றிற்கான வரம்புகளை வைக்கலாம், எனவே இது உறிஞ்சப்படும் வண்ணம் ஆனால் நாம் அதன் நிறத்தைப் பார்க்கிறோம் தீர்வு எனவே சிக்கலான நிறம் ஊதா நிறமாக இருக்கும், எனவே இந்த வளாகத்திற்கான தொடர்புடைய கலவைக்கு இது நிரப்பு நிறமாகும் குறைந்த ஆற்றல் மதிப்பிற்குச் சென்றால், ஒன்று 535 நானோமீட்டரில் உறிஞ்சப்படுகிறது, மற்றொன்று 500 நானோமீட்டராக உறிஞ்சுகிறது என்பதை உடனடியாக அறிந்து கொள்ளலாம்.

இது அலைநீளத்தின் குறைந்த ah மதிப்புகளுக்கு நகர்கிறது, அதாவது அதிக ஆற்றல் மதிப்பு அதாவது பிரிப்பு பெரியது இப்போது டெல்டா மதிப்பு பெரியது, எனவே டெல்டா மதிப்பு பெரியதாக இருக்கும்போது அது நீல பச்சை பகுதி மற்றும் தொடர்புடைய நிறத்தில் உறிஞ்சப்படும் கலவை சிவப்பு நிறமாக இருக்கும், எனவே கண்டிப்பாக இது சிவப்பு நிறமாக இருக்கும், மேலும் நீங்கள் மேலே சென்றால், அவை அனைத்தும் அம்மோனியாவால் மாற்றப்படுகின்றன என்று அர்த்தம் , அதனால் c1 பலவீனமாக உள்ளது, அதனால்தான் c1 பலவீனமானது மற்றும் மரியாதைக்குரியது என்ற தகவலையும் பெறலாம்.

c1 க்கு நீர் வலிமையானது மற்றும் தண்ணீரைப் பொறுத்தவரை உங்கள் அம்மோனியா வலிமையானது, எனவே இப்போது நாம் முன்பு பார்த்ததைக் கணக்கிடுகிறோம், அவற்றை மாற்றலாம்.

நீர் மற்றும் அம்மோனியா மூலம் நீர் மூலம் அயனி ஆனால் இரண்டு வெவ்வேறு வகையான தசைநார்கள் மற்றும் மகிழ்ச்சி மற்றும் அதிக சிக்கல்கள் உள்ளன, ஆனால் மூலக்கூறைப் பார்ப்பது போன்ற கலவைகளுக்கு இது மிகவும் உண்மை இல்லை.

இந்த சேர்மங்களின் ar சூத்திரம், ஆற்றல் உயர் ஆற்றல் மதிப்புகளை நோக்கி மாறுவதைக் காண்கிறோம், அதாவது குறைந்த அலைநீள மதிப்புகள் அதாவது உங்கள் டெல்டா மதிப்புகள் மாறுகின்றன, எனவே அது நிறத்தின் உறிஞ்சுதல் நீலமாக இருக்கும் வரம்பிற்குச் செல்கிறது .

தொடர்புடைய மஞ்சள் ஆரஞ்சு கலவை மற்றும் திட கலவை மஞ்சள் நிறத்தில் ஆரஞ்சு நிறத்தில் உள்ளது, இந்த கலவைக்கு ஆரஞ்சு நிறத்தில் உள்ளது.

எனவே உறிஞ்சும் ஹெக்ஸாசினோ கலவையானது, அது uv வரம்பாக இருந்தால் , அது 350 ஆகும், எனவே இது 310 நானோமீட்டரில் உறிஞ்சப்படுகிறது, எனவே இது 310 நானோமீட்டரில் உறிஞ்சப்படுகிறது.

அடிப்படையில் uv வரம்பில் தொடர்புடைய வரம்பை உருவாக்குகிறது, இது நாம் அனைவரும் அறிந்த ஹைட்ரஜன் நிறமாலையை நாம் அறிந்திருக்கிறோம்.

மற்றொரு அத்தியாயத்தில் ஹைட்ரஜன் ஸ்பெக்ட்ரம் மற்றும் ஹைட்ரஜனின் ஒரு சுற்றுப்பாதை மற்றும் இரண்டு வினாடி சுற்றுப்பாதைக்கு இடையே உள்ள பிரிப்பும் இந்த குறிப்பிட்ட வரம்பில் தவறானது, இது uv வரம்பாகும், ஆனால் எண்கோண வளாகங்களின் தொடர்புடைய டெல்டா மதிப்புகளைப் பற்றி நாம் பார்க்கிறோம்.

புலப்படும் வரம்பில் வரும் மற்றும் இந்த புலப்படும் வரம்பு ஹைட்ரஜன் ஸ்பெக்ட்ரம் விஷயத்தில் நாம் பார்க்கும் தொடர்களுடன் ஒப்பிடத்தக்கது குண்டுவிச்சு சிரிஞ்ச் ஆகும், அங்கு பம்மர் முற்றுகையின் போது அனைத்து எலக்ட்ரான்களும் உயர் செல்களில் இருந்து இரண்டாவது செல்களுக்கு மாறுகின்றன என்பதை நாம் அறிவோம்.

பாம்பர் தொடர் ஆற்றல் , இந்த 3டி தனிமங்களுக்கான தொடர்புடைய படிக்கப் புல ஆற்றலுடன் ஒப்பிடத்தக்கது, எனவே இதுவும், செப்புப் பெட்டியில் கிட்டத்தட்ட நிறமற்றதாகவும் இருக்கும்.

சில நீண்ட அலைநீளத்தில் சிவப்பு நிறத்தில் இருப்பதால் மீண்டும் தாமிரத்தைப் பொறுத்தவரை இந்த நீர் மூலக்கூறுகள் எழுகின்றன.

சிவப்பு மற்றும் கலவை நீலம் மற்றும் அறுகோண டைட்டானியம் 495 நானோமீட்டர் மற்றும் வயலட் நிறத்தில் இருக்கும் ஒரு விக் நிரப்பப்பட்ட சூழலில், இந்த 498 நானோமீட்டரை சோதனை ரீதியாக அளவிட முடியும்.

e1 இலிருந்து e2 க்கு மாறுவதைப் பொறுத்து அளவிட வேண்டும், மேலும் இந்த மாற்றத்தை தொடர்புடைய ஹெக்ஸா எக்கோ டைட்டானியம் கலவையைப் பொறுத்து எவ்வாறு நிகழலாம் என்பதைப் பயன்படுத்தினால், உங்கள் புத்தகத்திலிருந்து இப்போது நாங்கள் பார்த்ததைச் சொல்கிறோம்.

இது 598 நானோமீட்டராக சில உறிஞ்சுதலைக் கொண்டிருக்கும், எனவே 500 நானோமீட்டரில் இருக்கும் ஒளியின் வரம்பானது எலக்ட்ரானை ஒரு மட்டத்தில் இருந்து மற்றொரு நிலைக்கு

உயர்த்துவதற்கு 500 நானோமீட்டர் ஆற்றல் போதுமானது என்பதை நினைவில் கொள்வது எளிது.
t2g அளவில் இருக்கும் ஒரு எலக்ட்ரானுக்கான நிலை எ.

கா.

நிலைக்கு, எனவே இந்த மாற்றம் 500 நானோமீட்டர் ஒளி உறிஞ்சுதலின் காரணமாக நிகழலாம்.
அந்த மாற்றத்திற்கான தொடர்புடைய டெல்டா மதிப்பு, எனவே நாம் அடிப்படையில் ஒரு அச்சில்
அளவிடுவது போல் தெரிகிறது, இது நாம் வரைந்துள்ள தொடர்புடைய சென்டிமீட்டர் தலைகீழ்
ஆகும் .

உறிஞ்சும் அச்சானது, அடிப்படையில்

498 நானோமீட்டருடன் தொடர்புடைய அதிகபட்ச உறிஞ்சுதலை உருவாக்குகிறது மற்றும் 498
நானோமீட்டர் 20 300 சென்டிமீட்டர் தலைகீழ்க்கு சமமானது , தொடர்புடைய மட்டத்திலிருந்து
மாறுவதால், மாற்றம் உற்சாகத்தில் இருப்பதைக் காண்கிறோம்.

நிலை என்பது t2g ஆற்றல் இடைவெளிக்கு மிகவும் எளிதானது அல்லது நீங்கள் இந்த எலக்ட்ரானை
மற்றொன்றுக்கு மேம்படுத்தும் போது நீங்கள் அதை மாற்றமாக கருதலாம், எனவே மாற்றம் என்பது
சிறிது நேரம் கழித்து அது கீழே வரும், எனவே நீங்கள் இந்த மாற்றத்தையும் எழுதலாம் மற்றும்
உறிஞ்சுதலின் போது என்ன நடக்கிறது என்பது உறிஞ்சும் நிறமாலை ஆப்டிகல் உறிஞ்சுதல் ஆகும்,
எனவே உறிஞ்சுதலின் போது மாற்றம் ஏற்படுகிறது t லிருந்து g க்கு ag க்கு எடுத்துக்கொள்கிறது,
ஆனால் சிறிது நேரத்திற்குப் பிறகு அது eg-லிருந்து t2g வரை ஒரு ஆற்றல் இடைவெளியைத்
தளர்த்துகிறது.

மோல் எனவே இந்த குறிப்பிட்ட தகவல் என்னவென்றால் , கரைசலில் ஒரு உலோக அயனி
இருக்கும்போது, நாம் ந றத்தைப் பார்க்கிறோம் மற்றும் மாற்றங்களை மிக அழகாகப்
பார்க்கிறோம், எ வே சில ரத்தினக் கற்களின் நிறத்திற்காக நாம் பார்க்கும் விஷயத்தைப் பற்றி
என்ன, இ ு ஓ ு பக்கத்தின் ஒரு ப ுதியாகும்.

உங்கள் புத்தகம் மற்றும் நீங்கள் அதை நன்றாக படிக்க வேண்டும் , கண்ணுக்குத் தெரியும்
வரம்பில் உள்ள ஒரு குறிப்பிட்ட ஒளி விலைமதிப்பற்ற
ரத்தினமான ஒரு குறிப்பிட்ட பொருளைத் தாக்கும் போது அது உங்கள் கரைசலைப் போன்ற சில
நிறங்களை உறிஞ்சிவிடும்.

அதனுடன் இணைந்த வண்ணத்திற்கு உயரவும், இது இயற்கையில் நிரப்புத்தன்மை கொண்டது,
எனவே ரூபி என்றால் என்ன, ரூபி மிகவும் மெல்லிய நிறத்தைக் கொண்டுள்ளது, இது சிவப்பு
நிறத்தில் உள்ளது மற்றும் இது வெள்ளை எல் இலிருந்து மற்ற அனைத்து அலைநீளங்களையும்
உறிஞ்சுகிறது.

ight ஸ்பெக்ட்ரம் மட்டுமே சிவப்பு நிறத்தை பிரதிபலிக்கிறது, அதாவது அது சிவப்பு நிறத்தில்
இருந்து வெளிவரும் நிரப்பு நிறமாகும், அதனால்தான் ரூபி சிவப்பு நிறத்தில் உள்ளது மற்றும் ரூபி
ஒன்றும் இல்லை, ஆனால் ரத்தின தரமான கொருண்டம் குவாண்டம் என்பது நமது படிச அலுமினா
a12o3 அல்ல.

ஆனால் நிறமானது சில அசுத்தத்தால் ஏற்படுகிறது, அதை நாம் ஊக்கமருந்து என்று
அழைக்கிறோம், எனவே ஒரு சதவிகிதம் அல்லது ஒரு சதவிகிதத்திற்கும் குறைவான புள்ளி ஐந்து
முதல் ஒரு சதவிகிதம் வரை குரோமியம் த்ரீ பிளஸ் கொருண்டத்தில் டோப்பிங் செய்தால்
குரோமியம் த்ரீ பிளஸ் எலக்ட்ரானிக் ஸ்பெக்ட்ரா தொடர்புடைய நிறத்திற்கு வழிவகுக்கும்.

திட நிலையில் இப்போது என்ன நடக்கிறது அனைத்து ஆக்சைடுகளும் உங்கள் புதிய லிகண்ட்கள்
எனவே திட நிலையில் இந்த o2 மைனலை நீர் அல்லது ஹைட்ராக்சைடு அயனிக்கு பதிலாக நமது
புதிய லிகண்ட்களாகக் கருதலாம், எனவே இந்த o2 மைனஸ் இப்போது குரோமியம் 3 பிளையைச்
சுற்றி வைக்கும்.

குரோமியம் அளவு அலுமினிய அளவிலிருந்து வேறுபட்டது, எனவே ஊக்கமருந்து அடிப்படையில்
கொண்டு வருவதால், அலுமினா அமைப்பிற்கு முதலில் இருந்த எண்முக அமைப்பை சிதைக்கவும்.
கணினிக்கு சில தகவல்கள் மற்றும் அது

தொடர்புடைய ஹெக்ஸா அகோ குரோமியம் 3 காம்ப்ளக்ஸ்க்கு கிடைக்காத தொடர்புடைய
உறிஞ்சுதலை சிறிது மாற்றும், எனவே சிதைந்த வடிவத்தில் o2 மைனஸின் புதிய நிலை இந்த ரூபி
ரத்தினத்தின் பொதுவான நிறத்திற்கு பொறுப்பாகும்.

ஒன்று சபையர் மற்றும் அவை இரண்டின் வேதியியல் கலவையும் கொருண்டம் ஆனால் அவை

வெவ்வேறு வண்ணங்களை வெளிப்படுத்துகின்றன , இது தொடர்புடைய ஒன்றை வைப்பதன் காரணமாக கலவை வேறுபட்டது, எனவே முதன்மை இரசாயன கலவை ஒரே மாதிரியாக இருக்கலாம், ஆனால் தொடர்புடைய அசுத்தங்கள் வித்தியாசமாக, ஊதா நிறத்தில் இருக்கும் சபையர் ஒன்று ஊதா நிறத்தில் உள்ளது, அங்கு ரூபியில் குரோமியத்திற்கு பதிலாக வெனடியம் உள்ளது, மேலும் அது வெவ்வேறு நிறங்களில் இருந்து வரலாம் , அது தொடர்புடைய சிதைவைப் பொறுத்து, சில சமயங்களில் இந்த குறிப்பிட்ட பொருளில் சிறிது இரும்பும் இருக்கலாம்.

டைட்டானியம் மற்றும் இரும்பு அசுத்தங்கள் இரண்டும் ஒன்றாக இருந்தால் பேலியோலிதிக் பச்சை நிறத்தைக் கொண்டிருக்கலாம் மற்றும் சரியான வேலன்ஸ் நிலை ஆனால் டைட்டானியம் மையத்தின் ஆக்சிஜனேற்ற நிலை என்ன மற்றும் இரும்பு மையத்தின் அதனுடன் தொடர்புடைய ஆக்சிஜனேற்ற நிலை என்ன, நாம் ஒரு ஆழமான நீல நிறத்தை பெற முடியும், எனவே செயற்கை முறையில் கூட நாம் செயற்கை ரத்தினப் பொருட்களை தயாரிக்கலாம்.

அல்லது இரத்தினக் கற்கள் நாம் செறியூட்டக்கூடிய தொடர்புடைய உலோக அயனியைத் தெரிந்துகொண்டு, இவை அனைத்திற்கும் பொருத்தமான வண்ணத்தைப் பெறுகிறோம், எனவே மரகதத்திற்கு மற்றொரு எடுத்துக்காட்டு பெரில் ஒரு நிறமற்ற தூய கனிமமாகும், அது தூய்மையாக இருந்தால் மட்டுமே ஆனால் ரூபி போன்ற குரோமியம் அசுத்தம் இருக்கும் போது அது இருக்கும்.

வேறு நிறத்தைக் கொண்டிருப்பதால், குரோமியம் புதைப்பதற்குப் பதிலாக மாங்கனீசு சேர்க்கப்படுவதால் இளஞ்சிவப்பு நிறமாகவும், பெயர் மோர்கனைட்டாகவும் இருக்கும், ஆனால் இரும்பு இருந்தால், அது வேறு நிறமாகவும், அக்வாமரைனாகவும் மாறும், எனவே நீல நிறத்தில் இருப்பதால் இவை அனைத்தும் அடிப்படையில் தொடர்புடையவை .

அலுமினிய சைக்னோசிலிகேட்டில் இந்த பெரிலியம் உருவாகிறது, எனவே உங்கள் கொருண்டம் போல இப்போது நாங்கள் பேசுவது இங்கேயும் எங்களிடம் அலுமினியம் உள்ளது ஆக்சைடு லேட்டிஸில் இல்லை, ஆனால் இது ஒரு சிலிகேட் லேட்டிஸ் சுழற்சி சுழற்சி சிலிகேட் லேட்டிஸ் ஆகும், மேலும் இந்த அலுமினியத்தை குரோமியத்தால் இந்த அலுமினியத்தை மாங்கனீஸாலும், இந்த அலுமினியத்தை இரும்பாலும் மாற்ற முயற்சிக்கிறோம், ஏனெனில் அனைத்தும் 3டி தனிமங்கள் எனவே இந்த அலுமினியத்தை மாற்ற 3டி கூறுகள் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

எண்முகப் புலத்தில் ஒப்பிடக்கூடிய அளவு உள்ளது, எனவே இந்த mn ஐ மாற்றும் சப்ளையர், எங்களிடம் குரோமியத்தின் அளவு இருக்கும்போது இதற்கு பச்சை நிறத்தை தருவார், மேலும் சில சமயங்களில் எங்களிடம் வெனடியமும் இருக்கலாம் , எனவே இந்த அனைத்து ரத்தினங்களிலும் இந்த அசுத்தம் ஏதாவது ஒன்றை உருவாக்கும்.

உங்கள் வேலன்ஸ் பாண்ட் கோட்பாட்டைப் போலவே, படிக்க புலக் கோட்பாட்டிற்கும் சில வரம்புகள் உள்ளன, ஆனால் அதனுடன் தொடர்புடைய வேலன்ஸ் பாண்ட் கோட்பாட்டின் விஷயத்தில் நம்மால் விளக்க முடியாத பல விஷயங்களை இது விளக்குகிறது, எனவே இங்கே நாம் என்ன அடிப்படை அனுமானம் செய்கிறோம் நாம் இவற்றை புள்ளிக் கட்டணங்களாகக் கருதுகிறோம், ஆனால் இந்த லிகண்ட்கள் அனைத்தும் நம்மிடம் இருக்கக்கூடிய எந்த லிகண்ட்களும் புள்ளியாக இருக்க முடியாது t சார்ஜ்கள் எனவே இது என்னவாக இருந்தாலும் இந்த சூழலில் இந்த லிகண்ட்களை நாங்கள் இங்கே பேசுகிறோம் புள்ளி கட்டணங்கள் என்று நாங்கள் பேசுகிறோம், ஆனால் எங்களிடம் பெரிய லிகண்ட் இருந்தால் உங்களிடம் அயோடைடு அயோடைடு இருந்தால் அதுவும் புள்ளி கட்டணம் அல்ல, உங்களிடம் இருந்தால் சொல்லுங்கள் மிகப் பெரிய கரிம மூலக்கூறு அல்லது கரிமத் தொகுதி அங்கு உள்ளது, எனவே இது ஒரு புள்ளி கட்டணமாக இருக்காது, எனவே கார்பன் மோனாக்சைடு கார்பன் மோனாக்சைடு நன்கு அறியப்பட்ட லிகண்ட் என்பதால் தொடர்புடைய லிகண்ட் பற்றி பேசும்போது இந்த குறிப்பிட்ட சிக்கல் நமக்கு வருகிறது.

நிக்கலைச் சுத்திகரிக்கும் போது அணு நிலையில் இருக்கும் திட நிக்கலை உருவாக்கலாம், அதாவது வாயு வால்வில் நிக்கல் இருக்கும் போது நிக்கல் பூஜ்ஜியம் மற்றும் கேஸ் சிலிண்டரில் கார்பன் மோனாக்சைடு இருந்தால் அது டெட்ராகார்போனைல் நிக்கல் பூஜ்ஜிய கலவை உருவாவதால் துருப்பிடிக்கிறது.

இது வாயு உருளையில் அந்த வால்வுடன் தொடர்புடைய படிவு மற்றும் அந்த வால்வு இது உருவாகலாம் என்று சொல்லும் , பின்னர் பூஜ்ஜிய ஆக்சிஜனேற்ற நிலையில் s நிக்கல் பூஜ்ஜிய ஆக்சிஜனேற்ற நிலையில் உள்ள தொடர்புடைய சேர்மத்தை எவ்வாறு சமாளிப்பது என்பது இது ஒரு அம்சமாகும், மற்றொன்று தொடர்புடைய லிகண்ட் ஆகும், இது புள்ளி கட்டணம் அல்ல, எனவே அந்த

புள்ளி கட்டணத்தை நாம் கருத்தில் கொள்ளாவிட்டால், நாம் விவாதிக்கும் பொதுவான தொடர்பு இதுவரை நேர்மறையாக சார்ஜ் செய்யப்பட்ட உலோக அயனி மற்றும் எதிர்மறையாக சார்ஜ் செய்யப்பட்ட லிகண்ட் ஆகியவற்றிற்கான தொடர்புடைய கட்டணங்களைப் பற்றி, அதனுடன் தொடர்புடைய தொடர்பு என்று நாம் கருதும் தொடர்பு முற்றிலும் மின்னியல் ஆகும், அதாவது சோடியம் குளோரைடு போன்ற பாறை உப்பில் நாம் காணும் மின்னியல் தொடர்பு ஆனால் அந்த மின்னியல் தொடர்பு

கார்பன் மோனாக்சைடு அல்லது cn மைனஸ் போன்ற சில ah மூலக்கூறுகள் இருந்தால், மற்றொரு உதாரணம் cn மைனஸ் ஆகும், எனவே சில சுற்றுப்பாதைகள் இருக்கும், எனவே அந்த சுற்றுப்பாதைகளில் சில ah லோன் ஜோடி எலக்ட்ரான்கள் இருக்கும், மேலும் இந்த உலோக அயனியும் சிலவற்றைக் கொண்டிருக்கும்.

சுற்றுப்பாதைகள் சில காலியிடங்கள் அல்லது புலங்களைக் கொண்டிருக்கின்றன, எனவே நாம் ஒன்றுடன் ஒன்று இருக்கக்கூடிய ஒன்று இருக்கும் உலோக அயனியில் இருந்து சுற்றுப்பாதைகள் மற்றும் தசைநார் சுற்றுப்பாதைகள் எனவே மின்னியல் இடைவினையின் இந்த குறிப்பிட்ட படம் இப்போது மெதுவாக மறைந்து வருகிறது.

பொதுவான சிக்கலானது மில்லி சிக்ஸ் போன்றது, எனவே அந்த கோவலன்ட் இன்டராக்டிவ் கோவலன்ட் இன்டராக்டிவ் என்றால் என்ன என்பது மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதை உருவாக்கம் என்பதைத் தவிர வேறொன்றுமில்லை, அதே கார்பன் மோனாக்சைடு மூலக்கூறின் அதே உருவாக்கம் போன்ற ஒரு கார்பன் மோனாக்சைடு மூலக்கூறு எவ்வாறு உருவாகிறது? கார்பனின் அணு சுற்றுப்பாதைகள் மற்றும் ஆக்ஸிஜனின் அணு சுற்றுப்பாதைகளிலிருந்து கார்பன் மோனாக்சைடு மூலக்கூறுக்கான லூயிஸ் டாட் அமைப்பு, இறுதியில் நாம் எதைப் பெறுகிறோமோ, அது எம் கார்பன் மோனாக்சைட்டின் தொடர்புடைய மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதைகளைப் பெறுகிறது, இப்போது நன்கொடையாளர் நிலைகள் அல்லது ஏற்பு நிலைகள் லிகண்டில் இப்போது அது உங்கள் தசைநார் எனவே இந்த லிகண்ட் குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையிலான மூலக்கூறுகளைக் கொண்டிருக்கும் ar சுற்றுப்பாதைகள் மற்றும் அந்த மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதைகள் இப்போது இந்த உலோக அயனியின் அணு சுற்றுப்பாதைகளுடன் மெதுவாக தொடர்பு கொள்கின்றன, ஆனால் இதுவும் ஒரு படம் ஆகும் போது இதுவும் ஒரு படம் ஆகும்

பக்கவாட்டில் நாம் சில நிலைகளை வரையலாம், இது போன்ற உங்கள் மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதை நிலைகள் நிலைப்படுத்தப்படும் மற்றும் $m1$ சிக்ஸிற்கான ஸ்திரமின்மை மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதை நிலை இருக்கும், எனவே பிணைப்பு படத்திற்கான படிபுல கோட்பாட்டின் மேம்பட்ட பதிப்பு இருமுனையத்திற்கு மட்டுமே பொருத்தமான புள்ளி கட்டணமாக இதை நாம் கருத முடியாது, மேலும் இது லிகண்ட் மற்றும் உலோக சுற்றுப்பாதைகளின் மேலோட்டத்தை கணக்கில் எடுத்துக் கொள்ளாது, அதனால்தான் கார்பன் மோனாக்சைடு வலிமையானது என்று நாம் கூறலாம்.

லிகண்ட் பின்னர் சயனைடு கார்பன் மோனாக்சைடு உலோக மையத்துடன் கோவலன்ட் இயல்பில் சில தொடர்புகளை ஏற்படுத்துகிறது என்று கருதும் வரை அந்த ஆண்டெனாவை விளக்க முடியாது.

ஒரு லிகண்ட் ஃபீல்ட் கோட்பாட்டிற்குச் செல்லவும், இதற்காக மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதை படம் என்ற கருத்தை நாங்கள் அறிமுகப்படுத்துகிறோம், மேலும் வேலன்ஸ் ஆர்பிட்டல்கள் நடுத்தர அயனி சுற்றுப்பாதைகளை உள்ளடக்கியதன் மூலம் பரிசீலிக்கப்படும் மற்றும் லிகண்ட் ஆர்பிட்டல்கள் சமச்சீர் தழுவிய நேரியல் கலவை சால்க் ஆகும், ஆனால் நீங்கள் சமச்சீர் படத்தில் இருக்கிறீர்கள்.

அந்த சுற்றுப்பாதையின் சமச்சீர் தழுவிய நேரியல் சேர்க்கைகள் பல மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதைகளை உருவாக்கும் மற்றும் அந்த மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதைகள் சிக்மா பிணைப்பாக இருக்கக்கூடிய பிணைப்பு வகைகளை உருவாக்கும் மற்றும் பை பிணைப்பாகவும் இருக்கலாம், எனவே நாம் தசைநார் ஒற்றை வேலன்ஸாக இருக்கும் இடத்தில் முடியும்.

உலோக அயனி மற்றும் பை பிணைப்பின் மையத்தை நோக்கி செலுத்தப்படும் சுற்றுப்பாதையானது, உலோகத் தசைநார் அச்சைச் சுற்றி பை சமச்சீரின் புலம் சுற்றுப்பாதையைக் கொண்டிருக்கும் போது, அது நடுத்தரமாக இருந்தாலும் உங்களுக்கு நன்கொடையாக செயல்படும் அல்லது தசைநார் நன்கொடையாக செயல்பட முடியும்.

இது ஒரு சிறந்த உதாரணத்திற்கு நாம் பார்க்கிறோம், அதனுடன் தொடர்புடைய மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதை விவரம் மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதை படம் உள்ளது.

எந்த ஒரு பொதுவான புத்தகத்திலும் நாம் பார்ப்பது இவைதான் அளவுகள் என்றும் இதை எழுதுவதற்குப் பதிலாக இந்த ஆக்ஸிஜனுடன் ஒப்பிடும்போது இந்த இரண்டு வி மற்றும் இரண்டு ப

அளவுகளுக்கு அதிக ஆற்றல் கொண்ட கார்பன் ஆகும், எனவே மொத்தம் பத்து எலக்ட்ரான்கள் இருக்கும் போது கார்பன் மோனாக்சைடு இதை மூன்று சிக்மா எலக்ட்ரான் மற்றும் இரண்டு பை எலக்ட்ரான்கள் என்று வைப்போம், எனவே சிக்மா எலக்ட்ரான்கள்

கார்பன் தன்மைக்கு அருகில் இருக்கும் சில குணாதிசயங்களைக் கொண்டிருக்கின்றன, இது தொடர்புடைய சிக்மா நன்கொடைக்கு வழிவகுக்கும்.

படம் மற்றும் கார்பன் பக்கத்தில் இருக்கும் இந்த நீல சுற்றுப்பாதை இது கார்பன் மற்றும் இது ஆக்ஸிஜன் எனவே இது நன்கொடையாளர் சுற்றுப்பாதையாக இருக்கும் அதே போல் லுமோ அடிப்படையில் நாம் இரண்டு லுமோவை வைத்திருக்கலாம் அவற்றில் இரண்டு பை தன்மை கொண்டவை, எனவே இந்த இரண்டு பை தன்மைகள் இதன் லுமோ இருக்கும், எனவே கார்பன் மோனாக்சைடு பக்கத்தில் இந்த லோமாவும் இருக்கும் மற்றும் உலோக அயனி மையம் அல்லது z இல் உள்ள தொடர்புடைய உலோகத்துடன் பிணைக்க கிடைக்கும்.

ஈரோ ஆக்சிஜனேற்ற நிலை எனவே இது பொதுவாக சிக்மா நன்கொடை மற்றும் சிக்மா தானம் அடிப்படையில் ஏதாவது ஒன்றை உருவாக்கும், இதன் கார்பன் பக்கமானது தொடர்புடைய உலோக அயனியுடன் பிணைக்கப்படும், பூஜ்ஜிய ஆக்சிஜனேற்ற நிலையில் நிக்கல் நிக்கல் விஷயத்தில் நாம் இப்போது பார்த்தோம்.

கார்பன் மோனாக்சைடுடன் தொடர்புகொள்வதால், அத்தகைய நான்கு பிணைப்புகள் உருவாகும், எனவே நிக்கல் கார்பன் பிணைப்பு இருக்கும், எனவே டெட்ரா கார்போனைல் நிக்கல் ஜீரோ இனங்களில் நான்கு நிக்கல் கார்பன் பிணைப்புகளை வைத்திருக்க முடியும், மேலும் இந்த நிக்கல் ஜீரோ ஆக்சிஜனேற்ற நிலையில் உள்ளது.

எங்களால் அனைத்து நிலைகளையும் நிரப்ப முடியும், எனவே நீங்கள் 3d 8 சூழ்நிலையை கொண்டிருக்க முடியாது, 3d 10 சூழ்நிலையைப் பெறலாம், எனவே அனைத்து நிலைகளும் நிரப்பப்பட்டிருக்கும் சில சுற்றுப்பாதைகள் ஆற்றல் அதிகமாக உள்ளன அல்லது சில மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதைகள் உண்மையில் பேசும் சில மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதைகள் அனைத்தும் கிடைக்கும் அவை உயர் ஆற்றல் ஏற்பி சுற்றுப்பாதைகள் எனவே அதிக ஆற்றல் ஏற்பி சுற்றுப்பாதைகள் இருக்கும், அவை எலக்ட்ரான் அடர்த்தியை ஏற்றுக்கொள்ளும் சிக்மா டோனாட்டி கார்பன் மோனாக்சைடில் இருந்து அந்த நிலைக்கு ஒரு பொதுவான ஒரு திசைப் பிணைப்பைக் கருத்தில் கொண்டால், அதே நேரத்தில் அனைத்து நிலைகளும் நிக்கல் பூஜ்ஜியத்தில் நிக்கல் பூஜ்ஜியத்தில் நிரப்பப்படுவதால், உங்களிடம் சுற்றுப்பாதைகள் இருந்தால், அது ஒரு பொதுவான ஆ அணு சுற்றுப்பாதையா என்பதை நாங்கள் கருதுகிறோம்.

அணு சுற்றுப்பாதைகளை இப்போது கருத்தில் கொள்ளவில்லை, இவை உலோகத்தை மையமாகக் கொண்ட அல்லது மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதையில் உள்ள மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதைகள், எனவே புல சுற்றுப்பாதை எலக்ட்ரான்கள் இப்போது எலக்ட்ரான் அடர்த்தியை கார்பன் மோனாக்சைடில் உள்ள வெற்று மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதைகளுக்கு தள்ளுகின்றன, எனவே மிக உயர்ந்த ஆக்கிரமிக்கப்படாத மூலக்கூறு சுற்றுப்பாதைகள் தொடர்புடைய உலோக மையங்களில் இருந்து எலக்ட்ரான் அடர்த்தியை ஏற்றுக்கொள்வதற்கு வேறாமோக்கள் கிடைக்கின்றன, எனவே இது உங்களுக்கு ஒரு தொடர்புடைய சிக்மா நன்கொடையை வழங்கும், மேலும் இது பை ஏற்பாகக் கருதப்படும், அதனால்தான் கார்பன் மோனாக்சைடு மூலக்கூறுகள் நாம் வகைப்படுத்தும் நல்ல பை ஏற்பி லிகண்ட்களாகக் கருதப்படும்.

அவை பை ஏற்பி லிகண்ட்கள் மற்றும் அந்த பை ஏற்பி லிகண்ட்கள் சில மல்டிபிள்களை உருவாக்கும் உலோகம் மற்றும் கார்பன் மையம் மற்றும் தொடர்பு ஆகியவற்றுக்கு இடையேயான பிணைப்பு மிகவும் வலுவானது, மேலும் அந்த வலுவான தொடர்பு நிலைகளுக்கு இடையில் தொடர்புடைய பிளவுகளை மாற்றுவதற்கும், படிபுலத்திற்கு நாம் கருத்தில் கொண்ட தொடர்புடைய டெல்டா மதிப்புகளின் அடிப்படையில் பிளவுபடுவதற்கும் பொறுப்பாகும்.

கோட்பாட்டின்படி , ஸ்பெக்ட்ரோகெமிக்கல் தொடரில் பிரிப்பு மிக அதிகமாக உள்ளது, அதனால்தான் கார்பன் மோனாக்சைடு தீவிர வலது பக்கத்தில் உள்ளது, எனவே பூஜ்ஜிய ஆக்சிஜனேற்ற நிலையில் இதுபோன்ற பல சேர்மங்கள் இருக்கலாம் மற்றும் இந்த கலவைகள் எளிய கார்பன் மோனாக்சைடுக்கு மிகச் சிறந்த எடுத்துக்காட்டுகள் இந்த சேர்மங்களுக்கு லிகண்ட்

எனவே எங்களிடம் நிக்கல் உள்ளது மற்றும் இந்த நிக்கல் இயற்கையில் டெட்ராஹைட்ரல் இருக்கும் அந்த கோவுடன் ஒருங்கிணைக்கிறது மற்றும் இந்த டெட்ராஹைட்ரல் காஸ் உள்ளது , இது அடிப்படையில் மற்றொரு கோ, எனவே இந்த நான்கு கோ இப்போது இதை உறுதிப்படுத்தும் எனவே உறுதிப்படுத்தல் நாம் நாம் முக்கியமாகப் பயன்படுத்தும் பயனுள்ள அணு எண்ணைப் பொறுத்து சிறிது சிந்திக்கலாம் 18 எலக்ட்ரான் விதியைப் பொறுத்து குழு சேர்மங்கள், எனவே 18 எலக்ட்ரான் விதி இந்த இனங்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படலாம், அதாவது முதலில் ஃபார்முலா என்ன என்பதை நாம் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும், எனவே இது உங்கள் நிக்கல் நான்கு இரண்டு கழித்தல் போலல்லாமல் கார்போனைல் கலவை ஆகும்.

எலக்ட்ரானின் மொத்த எண்ணிக்கையை எண்ணினால் இது எட்டாக இருக்கும், இது நான்காக இரண்டாக உருவாகிறது, நான்கு கூட்டல் என்பது பதினாறு எலக்ட்ரான் இனங்கள், எனவே இது பதினெட்டு எலக்ட்ரான் இனங்கள் அல்ல, ஆனால் இது ஒரு குறிப்பிட்ட வடிவவியலில் சில உறுதிப்படுத்தலைக் கொண்டுள்ளது, ஏனெனில் இது நம் அனைவருக்கும் தெரியும்.

ஒரு குறிப்பிட்ட வடிவவியலில் இது சதுர பிளானர் வடிவியல் ஆகும், எனவே இந்த குறிப்பிட்ட சூழலில் சதுர பிளானர் வடிவியல் இது உறுதிப்படுத்தலைக் கொண்டுள்ளது, ஆனால் பூஜ்ஜிய ஆக்சிஜனேற்ற நிலைக்கு இந்த நிக்கல் இப்போது 10 எலக்ட்ரான் மற்றும் கோவால்ட் ஆ மன்னிக்கவும் கார்பன் மோனாக்சைடு இரண்டையும் வழங்குகிறது.

எலக்ட்ரான்கள் எனவே நான்காக இரண்டாக பதினெட்டு எலக்ட்ரான் அமைப்பு , நிக்கலில் உள்ள டெட்ராகார்பன் ஒரு பதினெட்டு எலக்ட்ரான் அமைப்பு, எனவே நாம் இணைந்தால் அது ஒரு நிலைப்படுத்தலைக் கொண்டுள்ளது.

முழுத் தொடரிலிருந்தும் மற்றொரு பதினெட்டு எலக்ட்ரான் இருக்கும் என்று நாம் கருதினால், பத்துக்குப் பதிலாக பத்து அல்ல , அதற்கான பயனுள்ள அணு எண் 16 ஆக இருக்கும்.

எலக்ட்ரான் உள்ளது அதில் அணு எண் இருபத்தி ஆறு எனவே இருபத்தி ஆறு அதாவது எட்டு கூட்டல் இரண்டில் ஐந்து பத்தில் இருக்கும் எட்டு , அதுவும் பதினெட்டு எலக்ட்ரான் இதுவும் பதினெட்டு எலக்ட்ரான் தான் ஆனால் நீங்கள் என்னவாக இருக்க முடியும் என்பது எங்களுக்குத் தெரியும்.

இந்த டைமெரிக் கலவைக்கு இதுவும் இந்த இரண்டு டைமெரிக் எடுத்துக்காட்டுகள், இது தொடர்புடைய மாங்கனீசு டைமர் மற்றும் கோபால்ட் டைமர் உங்கள் புத்தகத்திலும் உள்ளது, எனவே இது உங்கள் புத்தகத்திலிருந்து நான் எடுத்த கடைசி ஸ்லைடு , மேலும் நீங்கள் கொஞ்சம் யோசனை செய்ய வேண்டும் நிலைப்படுத்தலைப் பற்றி, இவை ஐந்து கார்போனைல் சேர்மங்களாகும்

டிங் கார்போனைல் கலவை நிறமாலை வேதியியல் தொடரின் தீவிர வலது பக்கத்தில் கார்போனைல் லிகண்ட் உள்ளது,

எனவே இது 18 எலக்ட்ரான் உள்ளமைவு, இதில் 18 எலக்ட்ரான் உள்ளது, மேலும் இந்த குரோமியத்தில் 18 எலக்ட்ரான் உள்ளமைவு உள்ளது, ஏனெனில் 6 எலக்ட்ரான் மற்றும் 6 கார்பன் மோனாக்சைடு கொண்ட குரோமியம் ஆறிலிருந்து இரண்டு பன்னிரண்டு எலக்ட்ரான்களை உருவாக்குங்கள், எனவே இதுவும் ஒரு பதினெட்டு எலக்ட்ரான் இனமாகும், ஆனால் இந்த மாங்கனீசுகளைப் பற்றி என்ன சொல்ல வேண்டும், ஆனால் இந்த மாங்கனீசுகள் அடிப்படையில் மாங்கனீசைப் பார்க்கும்போது , மாங்கனீசு பூஜ்ஜியமாக இருப்பதால், அது உங்களுக்கு 7 எலக்ட்ரானையும் பின்னர் 5 ஐயும் உருவாக்கும்.

அதாவது நாம் என்கோண நிலைக்குச் செல்லவில்லை, அதற்கு 5 கிடைக்கிறது, அது இருக்கிறது, எனவே இந்த பாணியில் வருகிறோம், அவற்றில் 5 ஐந்து கோ, ஐந்து கோ, ஐந்து கோ , ஐந்து இரண்டு, எனவே பத்துக்கு சமம் எனவே அனைவரும் ஒன்றாக இருக்கிறோம்.

17 எலக்ட்ரான் இனங்களைப் பெறுவதால், இந்த 17 எலக்ட்ரான் இனங்கள் நிலையானதாக இல்லை, எனவே இது ஏதாவது ஒன்றைப் பெற முடிந்தால், மற்றொரு துண்டுடன் சில பிணைப்புகளை வைத்திருக்க முடியும், எனவே இது ஒரு பகுதி, எனவே இடது கை சமம் இந்த mnco முழு ஐந்தைப் போல மற்றொரு பகுதிக்குச் சென்றால் , இந்த மாங்கனீசு மாங்கனீசு பிணைப்பின் காரணமாக நாம் ஒரு எலக்ட்ரானைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும், ஏனெனில் அது இரண்டு எலக்ட்ரான்களால் ஆனது, எனவே இந்த மாங்கனீசு மாங்கனீசு பிணைப்பு மற்றொரு எலக்ட்ரானைக் கொடுக்க முடியும், எனவே இதுவும் பதினெட்டு ஆகும்.

எலக்ட்ரான், அதாவது , இயற்கையில் பதினெட்டு எலக்ட்ரானைக் கொண்ட நிலையான இனங்களுக்கு, கோ ௫ கோ ஹோல் 8 போன்ற உயிரினங்களுக்கு , அதுவும் அதற்கேற்ப எண்ணிக்கையை உருவாக்கும், எப்பொழுதும் எத்தனை கார்பன் என்பதை நாம் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும்.

மோனாக்சைடு ஐந்து மோனோரெண்டட் மற்றும் பிரிட்ஜிங் குழுக்கள் மற்றும் ஒன்று உலோக உலோக பிணைப்பு போன்றவற்றுடன் தொடர்புடைய கோபால்ட் அமைப்புக்கு நீங்கள் பிரிட்ஜிங் கார்பன் மோனாக்சைடைப் பெறலாம், ஏனெனில் இது ஒரு சிறந்த பிரிட்ஜிங் குழுவாகவும் செயல்பட முடியும், ஆனால் எண்ணைக் கருத்தில் கொண்டு இந்த குறிப்பிட்ட ஒன்றிற்கான எலக்ட்ரான்களின் பத்திரத்தையும் நாம் கருத்தில் கொள்ளலாம், எனவே இது ஆ கோபால்ட் கோபால்ட் பிணைப்புகளையும் கொண்டிருக்கும்.

கூடுதல் எலக்ட்ரான் அந்த இனத்திற்கு தொடர்புடைய 18 எலக்ட்ரான் உள்ளமைவை உருவாக்குகிறது என்று கருதுகிறது, எனவே இந்த கலவைகள் அனைத்தும் நம்மிடம் மூன்று மோனோநியூக்ளியர் கலவை நிக்கல் இரும்பு மற்றும் குரோமியம் இருந்தாலும் , மாங்கனீசு அல்லது கோபால்ட் ஆகிய இரண்டு இரு அணுக்கரு கலவைகள் இருந்தாலும் இந்த குறிப்பிட்ட விஷயத்தில் கோபால்ட் உள்ளது.

கோபால்ட் பாண்ட் மேலும் உங்களிடம் தொடர்புடைய பிரிட்ஜிங் உள்ளது, ஏனெனில் உங்கள் மாங்கனீசு கலவையுடன் ஒப்பிடும்போது கோபால்ட் மையங்களின் எண்ணிக்கை குறைவாக உள்ளது, எனவே இது பிரிட்ஜிங் ஆகும், ஏனெனில் இடது கை கோபால்ட் மையம் மற்றும் வலது கை கோபால்ட் மையங்கள் இயற்கையில் எண்கோணமாக இருப்பதால் இவை அனைத்தும் ஐந்து எலக்ட்ரான்கள் அடிப்படையில் நிலையானவை மற்றும் 18 எலக்ட்ரான் விதி தொடர்பாக நாம் சில யோசனைகளைப் பெறலாம்,

அதனால் ஏதாவது தெரியவில்லை என்றால் f தெரியவில்லை, மேலும் உங்கள் லிகண்ட் கார்பன் மோனாக்சைடு என்று எங்களிடம் கூறுங்கள்.

உலோக மையத்தை புரிந்துகொள்வது எளிது, இந்த 18 எலக்ட்ரான் விதியைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் அது நிக்கல் அல்லது ஐஆர் என்பதை அடையாளம் காண்பது எளிது.

ஆன் அல்லது குரோமியம் அல்லது ஒரு டைமெரிக் இனங்கள் 18 எலக்ட்ரான் உள்ளமைவைப் பார்த்து, இந்த அனைத்து உயிரினங்களையும் பொறுத்து, அந்த நிலைத்தன்மை அடிப்படையில் பெறப்படுகிறது , மேலும் நாங்கள் சில யோசனைகளைப் பெறலாம், இது ஒரு எளிய உதாரணம் அல்ல, மேலும் நீங்கள் எல்லாவற்றையும் தர்க்கரீதியாக மனப்பாடம் செய்ய வேண்டும்.

இந்த அனைத்து உயிரினங்களிலும் 18 எலக்ட்ரான் உள்ளமைவு பாதுகாக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் கிடைக்கும் கார்பன் மோனாக்சைட்டின் எண்ணிக்கை உள்ளது என்று நினைக்க வேண்டும், எனவே n மூடப்பட்டிருந்தால் உங்கள் கார்பன் மோனாக்சைடு எண் எட்டு சரி, மிக்க நன்றி