

[இசை] [இசை] [இசை] [இசை] நேற்று காலை வணக்கம், இலைப்புள்ளி அமைப்புகளை வரைவது எப்படி என்று பார்த்தோம். எலக்ட்ரான்களாகவும் இருக்கலாம், நீங்கள் குவாண்டம் இயக்கவியலில் படிக்கும் அலையாகவும் இருக்கலாம்,

எனவே லீவ் டாட் அமைப்புகளைப் பற்றி மேலும் பார்க்கப் போகிறோம், கருத்துக்களில் ஒன்று அதிர்வு கட்டமைப்புகள் , எடுத்துக்காட்டாக ஓசோன் ஓ3 மூலக்கூறை எடுத்துக் கொண்டால் அதிர்வு கட்டமைப்புகள் என்ன இது வளிமண்டலத்தில் மிகக் குறைந்த அளவில் இருக்கும் 03 உடன் இருக்கும் 02 இன் அலோட்ரோப் ஆகும், ஆனால் அது வளிமண்டலத்தில் அதிக அளவில் உள்ளது மற்றும் அதிக அளவில் அது நமக்கு நல்லது செய்கிறது ஆனால் குறைந்த வளிமண்டலத்தில் அது நமக்கு தீமை செய்கிறது. 03 இன் உண்மையான அமைப்பு என்ன என்பதை நாங்கள் பார்க்கப் போகிறோம், எனவே இந்த மூலக்கூறுக்கு இலை புள்ளி அமைப்பை எழுதலாம்,

எனவே வழக்கம் போல் நீங்கள் என்ன என்பதைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். வேலன்ஸ் எலக்ட்ரானின் மொத்த எண்ணிக்கை முதலில்

எனவே um threeக்கு சமமான வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான் ஒவ்வொரு ஆக்ஸிஜன் அணுவிற்கும் ஆறுக்கு சமம், அது 18 க்கு சமம்

எனவே 18 என்பது வேலன்ஸ் எலக்ட்ரானாகும், எனவே நீங்கள் அடுத்த படி அடுத்த படி இங்கே மைய அணுவைத் தேர்ந்தெடுப்பது, ஒரே ஒரு வகை அணு மட்டுமே உள்ளது, எனவே மைய அணுவைக்கு அடியில் ஆக்ஸிஜனே இருக்க வேண்டும், எனவே யாரோ முதலில் அந்த மைய அணுவைச் சுற்றி அணுவை ஒழுங்குபடுத்துங்கள், பின்னர் ஒரு பிணைப்பை வரையவும். பிணைப்புகள் நான்கு எலக்ட்ரான்களைப் பயன்படுத்துகின்றன, எனவே மொத்த வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான்களில் இருந்து நான்கு எலக்ட்ரானைக் கழிக்க வேண்டும், மீதமுள்ள 14 எலக்ட்ரான்களுக்கு சமமான நான்கு இந்த 14 எலக்ட்ரான்கள் இந்த மூன்று அணுக்களுக்கு இடையில் விநியோகிக்கப்பட வேண்டும், ஒவ்வொரு அணுவும் எட்டு எலக்ட்ரான்கள் ஆகும்,

எனவே பார்ப்போம். இந்த வழியில் இந்த வழியில் இந்த வழியில் இந்த வழியில் இந்த வழியில் இதுவரை நாம் உயரமான எலக்ட்ரானை உட்கொண்டோம் மீதமுள்ள இரண்டு எலக்ட்ரான்களை மைய அணுவில் சேர்க்கலாம், ஏனெனில் வெப்ப a டாம் இது இரண்டும் டெர்மினல் அணு ஆகும், இது ஏற்கனவே நாம் எட்டு எலக்ட்ரான்களை ஒதுக்கியது போல் சரி என்று ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது, எனவே மீதமுள்ள இரண்டு எலக்ட்ரானை மைய அணுவைக்கு கொடுக்கலாம் சரி இப்போது um um மொத்த வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையைப் பார்க்கவும். கட்டமைப்பு மற்றும் அது முன்பு எண்ணப்பட்ட வேலன்ஸ் எலக்ட்ரானுடன் பொருந்த வேண்டும்,

எனவே இங்கே ஆறு மூன்று தனி ஜோடிகள் உள்ளன, ஆறு எலக்ட்ரான் மூன்று தனி ஜோடி ஆறு எலக்ட்ரான் ஒரு தனி ஜோடி, அதாவது 12 6 கூட்டல் 6 12 கூட்டல் 2 14 மற்றும் இரண்டு பிணைப்பு எலக்ட்ரான்கள் எனவே um 14 அது ஒரு 16 இது 18 ஆக மொத்த எண் 18 சரியாக வருகிறது

எனவே வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை அதற்கு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் அதை நீங்கள் பார்த்தால் முன்பு எண்ணியவற்றுடன் இது பொருந்துகிறது. அணுக்கள் um octet அடைந்தனவா இல்லையா அது முனைய அணுக்கள் um octet ஐ அடைவது மட்டுமல்ல, எட்டு எண்ணிக்கையிலான எலக்ட்ரான்கள் உள்ளன, அந்த வெப்ப அணுவைச் சுற்றி இப்போது நீங்கள் மைய அணுவைப் பார்த்தால் அது ஆறு எலக்ட்ரான்களை மட்டுமே கொண்டுள்ளது. இரண்டு என்பது இங்கே இரண்டு, ஆறு எலக்ட்ரான், பிறகு நீங்கள் என்ன செய்ய முடியும் என்றால், அருகில் உள்ள அணுவில் கிடக்கும் ஒற்றை ஜோடியை அந்த மைய அணுவை நோக்கி மாற்றினால், நீங்கள் இப்படி வரைவதன் மூலம் செய்யலாம், பின்னர் ஓ இரட்டைப் பிணைப்பு 0 என்று எழுதலாம். ஒற்றைப் பிணைப்பு ஒற்றைப் பிணைப்பு

எனவே நீங்கள் ஒரு ஜோடி எலக்ட்ரான் இருப்பதால், இந்த ஆக்ஸிஜன் அணுவை நோக்கி இழுக்கப்பட்டது, மீதமுள்ள இரண்டு ஜோடி எலக்ட்ரான்கள் மட்டுமே மீதமுள்ளன, நீங்கள் இப்படி வரையலாம், பின்னர் இந்த தனி ஜோடியை இங்கே தக்க வைத்துக் கொள்ளலாம். மூன்று தனி ஜோடிகள் இப்போது மத்திய அணுவைச் சுற்றியுள்ள எலக்ட்ரானின் எண்ணிக்கையை எண்ணினால் அது எட்டு, ஏனென்றால் இரண்டு இரண்டு இரண்டு இரண்டு எட்டு இப்போது இந்த ஒரு எட்டு சுமார் எட்டு, இதுவே உகந்தது, எனவே இதுவே உண்மையான வாழ்க்கை அமைப்பு. விடுப்பு அமைப்பு வரையப்பட்டது இதுவே இலைகள் புள்ளி அமைப்பு போன்ற இலைகளை நீங்கள் ஒரு புள்ளி அமைப்பு அல்லது லீவ் கட்டமைப்புகள் என்று நீங்கள் அழைக்கலாம், நான் செய்ததைப் போலவே இப்போது ஒரு ஒற்றை ஜோடி எலக்ட்ரான் இழுக்கப்படுகிறது. இடது பக்கத்தில் படுத்திருக்கும் டாம் வலது பக்க அணுவிற்கும் அதே வழியில் செய்யலாம்,

எனவே நீங்கள் இந்த தனியான எலக்ட்ரானான um ஐ இழுத்து அதை இரட்டை பிணைப்பாக மாற்றலாம், பின்னர் நீங்கள் இந்த வகையின் கட்டமைப்பை வரையலாம் ah ஓ பின்னர் இரட்டைப் பிணைப்பு அல்லது இரண்டு தனி ஜோடி இரண்டு தனி ஜோடி, பின்னர் இங்கே அது மூன்று, ஏனென்றால் நீங்கள் இதை மட்டும் இழுத்தீர்கள், இவை இரண்டும் அப்படியே இருக்கும், மேலும் ஏழு உள்ளது, இப்போது ஒவ்வொரு ஆக்ஸிஜன் அணுவையும் சுற்றி எலக்ட்ரானின் எண்ணிக்கையைக் காணலாம். எட்டு இங்கே எட்டு இங்கே மீண்டும் அது எட்டு

எனவே இப்போது நீங்கள் இதைப் பார்த்தால் இந்த இரண்டு கட்டமைப்புகளும் கட்டமைக்கப்பட்டுள்ளன எடுத்துக்காட்டாக இது அமைப்பு இது அமைப்பு b இரண்டு கட்டமைப்புகளும் சமமானவை ஏனெனில் அவை சரியான விடுப்பு கட்டமைப்புகள் ஆனால் உண்மையான அமைப்பு என்ன என்பது கேள்வி 03 க்கு இது கவனிக்கப்பட வேண்டிய ஒரு கேள்வி,

எனவே இந்த இரண்டு கட்டமைப்புகளும் எலக்ட்ரான்களின் ஒதுக்கீட்டில் மட்டுமே வேறுபடுகின்றன, அதாவது நீங்கள் வலது பக்கத்தில் ஒரு கட்டமைப்பிற்கு மற்றொரு strக்கு அதிக எலக்ட்ரானைக் கொடுக்கிறீர்கள். நீங்கள் அதிக எலக்ட்ரான்கள் கொடுக்கும் உரிமைகள் வலது பக்கத்தில் இருக்கும், அதற்கேற்ப பிணைப்பு முறை மாறும்,

எனவே இந்த இரண்டு கட்டமைப்புகளும் எலக்ட்ரானின் ஒதுக்கீட்டில் மட்டுமே வேறுபடுகின்றன , அது ஒரு எலக்ட்ரானாக இருக்கலாம் அல்லது இரண்டு எலக்ட்ரானாக இருக்கலாம் ஆனால் எலக்ட்ரானின் ஒதுக்கீடு மாற்றப்படும்போது அவை வேறுபடுகின்றன. முறை மாறும் ஆனால் அவை லெவி அமைப்பு எனவே இந்த இரண்டு பிரிவுகளையும் இப்போது நான் இதை ஒத்ததிர்வு கட்டமைப்புகள் என்று அழைக்கிறேன் சரி இந்த இரண்டு கட்டமைப்புகளும் சரியான விடுப்பு கட்டமைப்புகள் ஆனால் உண்மையான அமைப்பு இது ஒன்றல்ல,

எனவே இந்த இரண்டு கட்டமைப்புகளும் அதிர்வு கட்டமைப்புகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன. இந்த வகை இரட்டைக் கூரான அம்புகள் அல்லது இரட்டைத் தலை அம்புகளால் குறிப்பிடப்படுகின்றன, எனவே இந்த இரண்டு கட்டமைப்புகளும் சமமானவை மற்றும் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையின் ஒதுக்கீட்டில் மட்டுமே வேறுபடுகின்றன, இதனால் அவை ஒன்றோடொன்று இணைக்கப்படுகின்றன இரட்டைத் தலை இரட்டைத் தலை அல்லது இரட்டை முனை அம்பு என்று அழைக்கப்படும் அம்பு வகை, எனவே இப்போது கேள்வி நான் சரி இது அந்த 03 க்கு இது சரியான கட்டமைப்பா அல்லது இது சரியான கட்டமைப்பா உண்மையில் எதுவுமே சரியான அமைப்பு இல்லை, இது ஆச்சரியம் என்னவென்றால், உண்மையான அமைப்பு என்ன என்று நாம் கேட்க வேண்டிய கேள்வி உண்மையான அமைப்பு உம் இந்த இரண்டு பிரிவுகளின் கலவையான அமைப்பு உண்மையில் a மற்றும் b ஆகியவை உங்களுக்கு அதிர்வு ஹைப்ரிட் கட்டமைப்பைக் கொடுக்க கலக்கப்படுகின்றன,

எனவே கலப்பு கட்டமைப்பை இப்படி எழுதலாம் , இப்போது நீங்கள் பார்க்கலாம் சரி, கலவையான அமைப்பு ஒரு புள்ளியிடப்பட்ட கோடு

எனவே மூன்று ஆக்ஸிஜன் அணுவைக் குறிக்கிறது. ஒரு ஒற்றைப் பிணைப்பு பின்னர் உங்களிடம் புள்ளியிடப்பட்ட கோடு உள்ளது, அது ஒரு பகுதி பிணைப்பு சரி, பகுதி பிணைப்பு என்பதை குறிக்கிறது, எனவே இந்த கட்டமைப்பை அதிர்வு கலப்பின அமைப்பு என்று அழைக்கப்படுகிறது, இந்த கட்டமைப்பை இந்த இரண்டு கட்டமைப்புகள் என்றும் அழைக்கலாம், அவை உண்மையில் a மற்றும் b ஆகவும் இருக்கலாம். கேனானிகல் கட்டமைப்புகள் என்று அழைக்கப்படுகிறது . உண்மையான கட்டமைப்பைப் புரிந்துகொள்வதற்கான கட்டமைப்பு,

எனவே அது இருக்கும் அமைப்பு அல்ல,

எனவே எந்தக் கட்டமைப்பும் எந்த நேரத்திலும் உண்மையில் இருந்ததில்லை என்பதை நினைவில் கொள்ள வேண்டியது அவசியம், கடலில் இந்த அமைப்பு அல்லது இந்த அமைப்பு அதன் உண்மையான அமைப்பைக் கொண்டுள்ளது. அதன் உண்மையான அமைப்பு இந்த இரண்டு கட்டமைப்புகளின் அதிர்வு கலப்பினமானது இந்த இரண்டு கட்டமைப்புகளின் கலவையான கட்டமைப்பாகும், ஏனெனில் இங்கே கருத்து அதிர்வு அல்லது நியதி அமைப்பு ஆகும், ஏனெனில் நீங்கள் ஒரு நிலை வரைந்தால் அது கட்டமைப்பின் உண்மையான கட்டமைப்பை சரியாகச் சொல்லவில்லை. 03 இன் உண்மையான நிலை நிலை எலக்ட்ரானிக் பக்கத்தின் உண்மையான எலக்ட்ரானிக் நிலை, ஆனால் இந்த இரண்டு கட்டமைப்புகளையும் நீங்கள் இணைத்தால், நீங்கள் ஒரு um கலப்பின அமைப்பைப் பெறலாம், இது சரி என்று அழைக்கப்படுகிறது, இது தற்செயலாக கவனிக்கப்பட்ட பிணைப்பு தூரங்களைப் பற்றி சிறந்த விளக்கத்தை அளிக்கிறது. நீங்கள் இந்த அமைப்புகளின் வழியாகச் சென்றால் சரி, இந்த கட்டமைப்பின் வழியாகச் சென்றால் இரட்டைப் பிணைப்பு இருக்க வேண்டும் என்பதை நீங்கள் காண்பீர்கள் இங்கே ஒரு பிணைப்பு சரி,

எனவே ஒரு பிணைப்பு தூரத்துடன் ஒப்பிடும்போது இரட்டைப் பிணைப்பு தூரம் குறைவாக உள்ளது, எனவே தற்செயலானது ஒ மூன்று அல்லது மூன்றுக்கு மேல் உள்ள தூரம் 128 பைக்கோமீட்டருக்கு சமமாக இருக்கும். 121 பைக்கோமீட்டருக்கு சமமான இரட்டைப் பிணைப்பு தூரம் இப்போது 03 இல் உள்ள சிறந்த கவனிக்கப்பட்ட ஓவர்லாபுண்ட் தூரம் 128 பைக்கோமீட்டர் ஆகும், இது இந்த இரண்டு மதிப்புகளுக்கு இடையில் உள்ளது,

எனவே இது ஒரு பிணைப்பு அல்ல, இது இரட்டைப் பிணைப்பு அல்ல, இடையில் உள்ளது சரி பாண்ட் ஆர்டர் என்பது பாண்ட் ஆர்டர் என்பது நாம் பின்னர் பார்க்கப்போகும் கருத்து

எனவே பாண்ட் ஆர்டர் ஒன்றரை அவ்வளவு சீக்கிரம்

எனவே இங்கே பார்க்கலாம் பாண்ட் ஆர்டர் 1.5 பாண்ட் ஆர்டர் 1.5 அதனால்தான் அதன் தூரத்தை விட அதன் தூரம் 128 பைக்கோமீட்டர் இது ஒற்றைப் பிணைப்பு அல்லது இரட்டைப் பிணைப்பு அல்ல இப்போது இன்னொரு விஷயம் என்னவென்றால், நான் 03 க்கு வரைந்தது ஒரு நேரியல் அமைப்புதான் சரி, இந்த அமைப்பு லூயிஸ் டாட் கட்டமைப்பைப் பொருத்தவரை இந்த இரண்டு கட்டமைப்புகளும் சரியானவை ure கவலைக்குரியது, ஆனால் ஒ மூன்றின் உண்மையான அமைப்பு ஒரு நேர்கோட்டு அல்ல, அது ஒரு வளைவு உண்மையில் அது ஒரு வளைவு, அதன் அமைப்பு இப்போது அப்படி இருக்கிறது,

எனவே உண்மையான கட்டமைப்பை நீங்கள் ஒரு மூலக்கூறின் உண்மையான வடிவவியலைப் பெற முடியாது, அதைக் கட்டமைக்கும் இலைகளை வரைவதன் மூலம் நீங்கள் பெற முடியாது. லோன் ஜோடி அமைந்துள்ள இணைப்பு என்ன மற்றும் நீங்கள் பெறக்கூடிய முறை என்ன என்பதை மட்டும் கொடுக்கிறது ஆனால் அந்த மூலக்கூறின் வடிவியல் என்ன என்பதை நீங்கள் பெற முடியாது. வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையைக் கணக்கிடுங்கள், பின்னர் நீங்கள் இலை புள்ளி அமைப்பைச் செய்யலாம், அது இப்படி வரும் , பின்னர் நீங்கள் ஒட்டுமொத்த கட்டமைப்பை வைக்க வேண்டும், அதாவது

இனத்தின் ஒட்டுமொத்த கட்டணத்தை இப்போது நான் இங்கே வரைந்திருப்பது ஒரு பிளானர் என்பதை நீங்கள் பார்க்கலாம். இந்த டெட்ராபுளோரோபோரேட்டின் மூலக்கூறு உண்மையான அமைப்பு ஒரு டெட்ராஹைட்ரல் இது ஒரு பிளானர் சர்க்கூட்

எனவே இது உண்மையில் ஒரு டெட்ராஹைட்ரல் வடிவியல் ஆகும்,

எனவே நீங்கள் விடுப்பு அமைப்பு உண்மையான அமைப்பு என்ன என்பதைக் கொடுக்கவில்லை. t அணுக்கள் எவ்வாறு இணைக்கப்படுகின்றன என்பது பற்றிய தகவல்களைத் தருகிறது, தனி ஜோடிகள் எங்கே உள்ளன அல்லது வேறுவிதமாகக் கூறினால், நீங்கள் பெறக்கூடிய ஒரு பிணைப்பு முறை, அதனால் ஒத்ததிர்வு கட்டமைப்புகளைப் பெறலாம். மைனஸ் எலக்ட்ரானின் எண்ணிக்கையை வழக்கம் போல் மைனஸ் n கூட்டல் மூன்றையும் ஒகே 3 ஐ ஒ பிளஸ் மைனஸ் 1 ஆகக் கணக்கிடலாம், மைனஸ் 1 க்கு 1 எலக்ட்ரான்களைச் சேர்க்க வேண்டும்,

எனவே ஒரு இனத்தில் நேர்மறை மின்னூட்டம் இருக்கும்போதெல்லாம் அதை நினைவில் கொள்ள வேண்டும். எதிர்மறை மின்னூட்டம் இருக்கும் போதெல்லாம் ஒரு எலக்ட்ரான் குறைவாக பரவாயில்லை, ஒரு எலக்ட்ரான் அதிகமாக உள்ளது, இது உண்மையான வேலன்ஸ் எலக்ட்ரானுடன் சேர்க்கப்பட வேண்டும், எனவே n03 மைனஸ் ஒகே மைனஸ் என்பது மொத்த வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான் எண்ணிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டிய ஒரு எலக்ட்ரானைக் குறிக்கிறது. வழக்கம் போல் நைட்ரஜனின் வேலன்ஸ் எலக்ட்ரானானது 5 கூட்டல் 3 ஆக்சிஜனின் வேலன்ஸ் எலக்ட்ரானாக 6 கூட்டல் 1 ஆக உள்ளது, அது நிச்சயமாக வரும் 21 ஆம், ஆம் 18 19 ஆக 24 எலக்ட்ரான்கள் அதனால் 24 வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான்கள் வெளிவந்தன இந்த நைட்ரஜன் மூலக்கூறை n03 மைனஸ் சுற்றி ஒழுங்கமைக்கப்பட்டுள்ளது,

எனவே நீங்கள் வழக்கம் போல் ஒரு கட்டமைப்பை வரையலாம்,

எனவே மூன்று ஒற்றை பிணைப்புகளை எழுத ஆறு எலக்ட்ரான்கள் நுகரப்படுகின்றன,

எனவே ஆறு கழித்தல் ஆறு இது பதினெட்டு வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான்களைக் கொடுக்கிறது, இதனால் எடையுள்ள எலக்ட்ரானைச் சுற்றி விநியோகிக்க முடியும். டெர்மினல் உம் அணுக்கள் அப்படியானால் இப்போது ஆறு ஆறு ஆறு பதினெட்டுகள் உள்ளன, எட்டு எலக்ட்ரான்கள் முடிந்துவிட்டன, பின்னர் நீங்கள் நைட்ரஜன் அணுவைக் கொண்ட மைய அணுவைப் பார்த்தால், மொத்த மின்னேற்றத்தை இப்போது கொடுக்க வேண்டும். ஆக்டெட்டை அடையவில்லை பிறகு நீங்கள் செய்ய வேண்டியது என்னவென்றால், நீங்கள் தனி ஜோடியை இரட்டைப் பிணைப்பாக மாற்ற வேண்டும், எனவே நீங்கள் இந்த தனி ஜோடியை இங்கே இழுத்து, பின்னர் இங்கே நைட்ரஜன் ஓ சரி இரட்டைப் பிணைப்பை இங்கே பார்க்கவும் ஒ ஒகே

எனவே ஒரு தனி ஜோடியை இழுத்த பிறகு அது மட்டுமே உள்ளது மீதமுள்ள இரண்டு தனி ஜோடிகள் இங்கே மீண்டும் அப்படி எதுவும் நடக்கவில்லை, பிறகு நீங்கள் ஒட்டுமொத்த கட்டணத்தை மைனஸ் போட வேண்டும் நீங்கள் சரி எழுதலாம் நீங்கள் இந்த தனி ஜோடியை இழுக்கலாம் மற்றும் நீங்கள் சி மற்றொரு கட்டமைப்பை எழுதினால், ஒட்டுமொத்த மின்னேற்றம் எதிர்மறையானது, அதே வழியில், நைட்ரஜன் அணு ஆக்டெட் எலக்ட்ரான்களைக் கொடுக்க இந்தத் தனி ஜோடியை இழுக்கலாம், பின்னர் ஒட்டுமொத்த மின்னழுத்தம் எதிர்மறையாக உள்ளது,

எனவே இப்போது நீங்கள் பார்க்கலாம், மூன்று கட்டமைப்புகள் உள்ளன சரி என்று எழுதலாம். n03 மைனஸ் அதாவது இந்த மூன்று கட்டமைப்புகளும் அதிர்வு கட்டமைப்புகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன, அவை இரட்டைக் கூரான அம்புகளால் குறிக்கப்படலாம், சில அமைப்புகளும் உள்ளன, அதிர்வு கலப்பின அமைப்பு

இது புள்ளியிடப்பட்ட கோடாகக் காட்டப்படும் மற்றும் ஒட்டுமொத்த கட்டணம் எதிர்மறையாக உள்ளது, எனவே நீங்கள் அதைக் காணலாம் இரட்டைப் பிணைப்பு இங்கே அல்லது இங்கே அல்லது இங்கே இருக்கலாம் அல்லது நீங்கள் இதை எடுத்தால் சரி இரட்டைப் பிணைப்பு இங்கே இருக்கலாம், அதாவது மூன்று கட்டமைப்புகளும் சமமானவை மற்றும் அவை உண்மையான நில நிலை மின்னணு நிலைக்கு n03 மைனஸ் பங்களிக்கின்றன அதனால்தான் இந்த கட்டமைப்புகள் அதிர்வு அமைப்பு அல்லது நியதி

அமைப்பு அல்லது கற்பனை அமைப்பு என்று நீங்கள் கூறலாம், ஏனென்றால் நாங்கள் கட்டமைப்பை கீழ் உண்மையான கட்டமைப்பை இணைக்கவும், அதனால்தான் இது கற்பனையான கட்டமைப்புகள் ஆனால் அது எந்த மூன்று மைனஸும் எந்த நேரத்திலும் இருந்ததில்லை என்பதை நீங்கள் நினைவில் கொள்ள வேண்டும், ஆனால் நீங்கள் குவாண்டம் இயக்கவியலுக்குச் சென்றால் மட்டுமே அந்த நோக்கத்திற்காக உண்மையான மின்னணு கட்டமைப்பைப் புரிந்து கொள்ள இது பயன்படுகிறது. n03 மைனஸின்

உண்மையான அமைப்பு உம் என்பது இந்த கட்டமைப்பின் கலவையாகும் என்பதை நாம் பின்னர் பார்க்கலாம். பங்களிக்கும் கட்டமைப்புகளுடன் ஒப்பிடும்போது ஆற்றல் குறைவாக இருக்கும்,

எனவே இந்த கட்டமைப்புகள் ஒரு பங்களிக்கும் அமைப்பு என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன, இது உண்மையான உம் கட்டமைப்பைப் பொறுத்தது, எல்லா அதிர்வு கட்டமைப்புகளும் சமமாக பங்களிக்க வேண்டும் என்பது அவசியமில்லை, சில அதிகமாக பங்களிக்கலாம் ஆனால் அவை உண்மையான கட்டமைப்பிற்கு ஓரளவு பங்களிக்கின்றன,

எனவே அதைப் பொறுத்து ஒருவரிடமிருந்து கண்டுபிடிக்க முடியும் குவாண்டம் இயக்கவியல்

எனவே இவை அனைத்தும் உண்மையான கட்டமைப்பிற்கு பங்களிக்கும் கட்டமைப்பு ஆகும் அல்லது அது ஒரு உடல் அல்ல, அதற்கு இடையில் தான் நாங்கள் முன்பு பார்த்தோம்,

எனவே மற்றொரு முக்கியமான விஷயம் என்னவென்றால், இந்த மூலக்கூறை அல்லது இவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றை நீங்கள் எடுத்துக் கொண்டால், இப்போது நீங்கள் முறையான கட்டணத்தை வழங்க வேண்டும்.

ஃபார்மல் சார்ஜ்களை எப்படி ஒதுக்குவது, ஃபார்மல் சார்ஜ் எஃப்சி, வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கைக்கு சமமான எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையை கழித்தல், பிரிக்கப்படாத ஜோடிகளில் எலக்ட்ரான்களின் மைனஸ், பிணைப்பு ஜோடிகளில் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை இரண்டால்

வகுக்கப்படுவது மிகவும் முக்கியமானது, எனவே முதலில் நீங்கள் என்ன என்பதை இங்கே எடுத்துக் கொள்ளுங்கள் . அணுவின் வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான் , ஒரு அணுவிற்கான சார்ஜ் ஃபார்மல் சார்ஜ் என்ன என்பதை நீங்கள் ஒதுக்க விரும்புகிறீர்கள் என்று வைத்துக்கொள்வோம், பிறகு நீங்கள் முதலில் வேலன்ஸ் எலக்ட்ரானை எடுக்க வேண்டும் வேலன்ஸ் எலக்ட்ரானைப் பற்றி கவலைப்படுகிறோம், ஏனென்றால் அந்த எலக்ட்ரான்கள் எதிர்வினைகளின் மறுசீரமைப்பில் ஈடுபட்டுள்ளன, எனவே அதன் விளைத்திறன் வருவதால், நாம் இன்னும் பரவாயில்லை, வேலன்ஸ் எலக்ட்ரானைப் பற்றி கவலைப்படுகிறோம், அவை உள் கோர் எலக்ட்ரான்களைப் பற்றி கவலைப்படுவதில்லை. உள்ளே படுத்திருப்பதால் அவை சம்பந்தப்படவில்லை, ஆனால் வேலன்ஸ் எலக்ட்ரானைப் பற்றி நாங்கள் கவலைப்படுகிறோம், ஏனென்றால் புதிய பிணைப்புகள் அல்லது பிணைப்புகளின் பிளவுகளை உருவாக்குவதற்குப் பொறுப்பானவை பரவாயில்லை, எனவே தனி ஜோடிகளில் இருக்கும் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையைக் கழிப்பதில் இருந்து நீங்கள் நன்றாகத் தேர்ந்தெடுக்கிறீர்கள். அல்லது அது பகிரப்படாத ஜோடிகள் என்று அழைக்கப்படுகிறது சரி, உங்கள் தனி ஜோடி எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை இரண்டல்ல ஒன்று சரி, அதனால் தான் பகிரப்படாத ஜோடிகளில் உள்ள எலக்ட்ரானின் எண்ணிக்கையில் உள்ள எலக்ட்ரானின் எண்ணிக்கையைக் கழித்தால் , ஒரு பிணைப்பு ஜோடி உள்ளது, அதாவது ஒவ்வொரு பிணைப்பும் உள்ளது இரண்டு எலக்ட்ரான்கள் அதனால் இரண்டு எலக்ட்ரான்களை இரண்டு எண்ணாக வகுக்க வேண்டும் பிணைப்பின் எண்ணிக்கை இரண்டு பின்னர் எண் முறையான மின்னூட்டத்தைக் கணக்கிடுவதற்கான எலக்ட்ரானின் எண்ணிக்கை ஒன்று சரி பிணைப்புகளின் எண்ணிக்கை மூன்று பின்னர் மூன்றில் இரண்டு சமமான ஆறு ஆறு இரண்டால் வகுத்தால் மூன்றைக் கொடுக்கிறது, எனவே மதிப்பு இங்கே இருக்கும், இந்த மதிப்பு மூன்று அப்படி இருக்கும். ஒரு உண்மையான கட்டமைப்புகளை நீங்கள் பார்க்கும் போது , முறையான கட்டணங்களுக்கான ச ல கணக்கீடுகளை நீங்கள் பார்க்கும்போது மிகவும் த ளிவாகிவிடும் அணுக்கள் மற்றும் அவை சமமாக விநியோகிக்கப்படுகின்றன மற்றும் ஒதுக்கப்பட்ட தனி ஜோடிகள் அந்த குறிப்பிட்ட அணுவில் மட்டுமே அமைந்துள்ளன, எனவே முறையான கட்டணங்களைக் கணக்கிட இந்த நிபந்தனைகள் இருக்க வேண்டும், எனவே நீங்கள் அம்மோனியா அம்மோனியம் கேஷனை எடுத்துக் கொண்டால் முறையான கட்டணங்களை எவ்வாறு செய்வது என்று சில எடுத்துக்காட்டுகளைப் பார்ப்போம். இப்போது ஹைட்ரஜன் இந்த ஹைட்ரஜன் அணுவைச் சுற்றி இரண்டு எலக்ட்ரான் பி வாயுவைக் கொண்டுள்ளது , அதாவது இரண்டு எலக்ட்ரான்களுடன் ஹைட்ரஜன் திருப்தி அடைகிறது. ஏனெனில் அது இரண்டு எலக்ட்ரான்களை மட்டுமே உள்ளடக்கும் திறன் கொண்டது, ஆனால் நைட்ரஜனைச் சுற்றி நைட்ரஜன் எட்டு எலக்ட்ரான்கள் சரியாக ஒன்று இரண்டு மூன்று நான்கு, இரண்டில் நான்கு எலக்ட்ரான்கள் சரியாக உள்ளன, இப்போது சார்ஜ் என்ன, மொத்த மின்னேற்றம் அம்மோனியம் கேஷன் பிளஸ் ஆகும். இது ஹைட்ரஜன் அணுவாக இருந்தாலும் அல்லது நைட்ரஜன் அணுவில் உள்ள கட்டணத்தை கணக்கிடலாம் இந்த நைட்ரஜன் அணுவில் தனி ஜோடி எலக்ட்ரான் அல்லது பகிரப்படாத ஜோடி எலக்ட்ரான்கள் இல்லை, எனவே பிணைப்பு ஜோடிகளில் இந்த மைனஸ் எலக்ட்ரானை இரண்டால் வகுத்தால் இங்கே பூஜ்ஜியமாகும், எனவே நைட்ரஜனைச் சுற்றி நான்கு பிணைப்புகள் உள்ளன. சரி அதனால் நான்கு பிணைப்பு ஜோடிகள் உள்ளன அதனால் நான்கு பிணைப்பு ஜோடிகள் என்றால் நான்காக இரண்டு எட்டு எட்டு எட்டு இரண்டு சமமாக நான்கு வகுக்கப்படும் சரி வரும் ப்ளஸ் ஒன் ஆக இருக்க வேண்டும் அதனால்தான் நைட்ரஜனில் சார்ஜ் ப்ளஸ் ஒன் ஆகிறது . தவறான நியூக்ளியோபைல் எலெக்ட்ரோஃபைலைத் தாக்குகிறது என்ற எண்ணத்தில் இந்த அணுவை நியூக்ளியோஃபைல் என்று சொல்லாமல், இப்போது முறையான கட்டணங்களுடன் உண்மையான விடுப்புக் கட்டமைப்புகளை எழுதவில்லை என்றால் அது போன்ற குழப்பம் வரும் என்று சொல்வீர்கள். no3 மைனஸுக்கு , மொத்த மின்னூட்டம் மைனஸாக இருப்பதைக் கண்டோம், ஆனால் அவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றைப் பார்த்தால், புள்ளி அமைப்புகளை விட்டுவிடுங்கள், எடுத்துக்காட்டாக, இங்கே இப்போது இங்கே இரண்டு எலக்ட்ரான்கள் உள்ளன, இங்கே இரண்டு எலக்ட்ரான்கள் உள்ளன, இதில் மூன்று தனி ஜோடிகள் உள்ளன . ஒட்டுமொத்தக் கட்டணமானது எப்படிக் கழித்தல் என்பது, ஒட்டுமொத்தக் கட்டணங்கள் ஒரு கழிப்பாகக் காணப்பட்டது என்பதை நாம் கண்டறியலாம், எனவே ஒட்டுமொத்த முறையான கட்டணம் n கூட்டுத்தொகையாகும். ஒவ்வொரு அணுவிற்கும் சார்ஜ்கள், எனவே நீங்கள் ஒவ்வொரு அணுவிற்கும் முறையான சார்ஜ் கணக்கீடு செய்தால், நைட்ரஜனுக்கு இப்போது நைட்ரஜனுக்கான முறையான கட்டணம் என்ன என்பதை நீங்கள் பார்க்கலாம் . தனி ஜோடிகளில் எலக்ட்ரானின் நைட்ரஜன் அணு எண் தனி ஜோடி இல்லை, அதாவது நீங்கள் பூஜ்ஜியத்தைக் கொடுக்கலாம், பின்னர் பிணைப்பு எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை இங்கே நான்கு பிணைப்புகள் ஒன்று இரண்டு மூன்று நான்கு சரி, எனவே நான்கு பிணைப்புகள் அதற்கு சமமான எட்டு நான்கு பிணைப்புகள் நான்கு மன்னிக்கவும் இங்கே அது மைனஸ் மைனஸ் ஆக இருக்க வேண்டும் ஏனென்றால் மைனஸ் மைனஸ் அதனால் வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான் மைனஸ் எலக்ட்ரானின் எலக்ட்ரானின் எலக்ட்ரானின் எண்ணிக்கையை பகிர்ந்து கொள்ளாத எலக்ட்ரானில் கழித்தல் பிணைப்பு எலக்ட்ரானின் எண்ணிக்கை இரண்டால் வகுத்தால் நான்கு பிணைப்புகள் உள்ளன, அதாவது எட்டு எலக்ட்ரானை நான்கு இரண்டால் நான்காக வகுத்தால் அது கொடுக்கிறது. ப்ளஸ் ஒன் சார்ஜ், ப்ளஸ் ஒன் , அது சரி, அது ப்ளஸ் ஒன் சார்ஜ் தான் சரி, இப்போது இதற்கு ஒரு கணக்கீடு செய்வோம் ஆக்ஸிஜன் அணுவாக்கான வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான் கள் ஆறு சரி மைனஸ் தனி ஜோடி தனி ஜோடிகளில்

எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையில் மூன்று தனி ஜோடிகள் உள்ளன ஒன்று இரண்டு மூன்று நான்கு ஐந்து ஆறு ஆறு பின்னர் பிணைப்பில் உள்ள எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை இரண்டால் வகுத்தால் ஒரே ஒரு பிணைப்பு இந்த இரண்டு அணுக்களுக்கும் இடையில் உள்ளது

எனவே இரண்டால் சரி ஒன்று சரி மைனஸ் ஒன்று

எனவே இந்த ஆறு ஆறு சமம் கழித்தல் ஒன்று சரி இதேபோல் இந்த ஆக்சின் அணுவிற்கு ஒரு கணக்கீடு செய்தால் அது ஆறு கழித்தல் தனி ஜோடி எலக்ட்ரான் ஒன்று இரண்டு மூன்று நான்கு மைனஸ் பிணைப்பு எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை இவை இரண்டு பிணைப்புகள் நான்கு எலக்ட்ரான்கள் இரண்டு இரண்டு சரி அது பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் இப்போது நீங்கள் கணக்கிட்டால் இது இந்த அணுவைப் போன்றது எனவே நீங்கள் உடனடியாக மைனஸ் 1 ஐ ஒதுக்கலாம். இப்போது இங்கே சில மைனஸ் இருப்பதைக் காணலாம்,

எனவே இங்கே பூஜ்ஜிய முறையான கட்டணம் இங்கே சில மைனஸ் 1 இங்கே மைனஸ் 1 ஒகே நீங்கள் அவற்றை மைனஸ் 1 பிளஸ் மைனஸ் 1 ஒகே சேர்த்து பின்னர் ப்ளஸ் 0 இங்கே பிளஸ் ப்ளஸ் 1 ஒகே மைனஸ் 1 மைனஸ் 1 0 பிறகு பிளஸ் 1 என்று நீங்கள் பார்க்க முடியும். மைனஸ் 1 மட்டும் அதனால் தான் நாம் இருக்கிறோம் மைனஸ் 1 ஐ தெளிவாக வைத்து , முறையான சார்ஜ் என்றால் என்ன என்பதைப் பார்த்தோம், இப்போது மற்றொரு உதாரணத்தைப் பார்ப்போம் [இசை] இது கொஞ்சம் கடினமான ஒன்று, $n=2$, நீங்கள் வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான் 2 ஐ n கூட்டல் 0 ஆகக் கணக்கிடலாம், அது 2 இல் 5 கூட்டல் 6 ஆக சரி எனவே 10 இல் 2 கூட்டல் 6 16 வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான்களை இப்போது நீங்கள் இங்கே மைய அணுவைக் கண்டறியலாம் குறைந்த எலக்ட்ரோநெக்டிவ் அதிக பிணைப்பு திறன் கொண்ட அணுக்கள் பிணைப்பு திறன் என்பது இணைக்கப்படாத எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையைக் குறிக்கிறது. அணு, ஏனெனில் இரண்டு நைட்ரஜன் அணுக்கள் உள்ளன, நீங்கள் நைட்ரஜன் நைட்ரஜன் நெய்தலை எழுதலாம், எனவே மத்திய அணுவின் இணைக்க அல்லது இணைக்க ஒரே ஒரு பிணைப்பு இருக்க வேண்டும், எனவே நான்கு எலக்ட்ரான்கள் பன்னிரண்டு வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான்க்கு சமமான நான்கு கழித்தல் போய்விட்டன, மொத்த சமநிலை வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான் நீங்கள் இந்த உம் வெப்ப அணுக்கள் முனைய அணுக்களை இங்கே இங்கே இங்கே இங்கே இங்கே இங்கே சரி

எனவே இப்போது இதை சுற்றி வேலன்ஸ் எலக்ட்ரானின் எண்ணிக்கையை எண்ணுங்கள் சரி அதனால் 6 பிளஸ் 6 12 கூட்டல் 12 ஒகே 12 14 16 அது அதனுடன் பொருந்துவதற்கு முன் கணக்கிடப்பட்ட ஒரு வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான் ஆனால் இந்த நைட்ரஜன் அணுவைச் சுற்றியுள்ள எலக்ட்ரானின் எண்ணிக்கையைப் பார்த்தால் இந்த ஆக்சிஜன் அணுவைச் சுற்றிலும் அது எட்டு என்று நீங்கள் பார்க்கிறீர்கள், அது பரவாயில்லை. இந்த நைட்ரஜனைச் சுற்றியுள்ள எலக்ட்ரானின் எண்ணிக்கையை நீங்கள் பார்க்கிறீர்கள், அது நான்கு மட்டுமே, அது இரண்டு இங்கே 12

எனவே 4 எலக்ட்ரான்கள் மட்டுமே கீழ்ப்படியவில்லை, இப்போது அது இலைகளின் ஆக்டெட் விதியைக் கடைப்பிடிக்கவில்லை,

எனவே நீங்கள் செய்ய வேண்டியது உங்களிடம் உள்ளது இந்த தனி ஜோடியை இங்கே இழுக்க, பிறகு நீங்கள் உணவகங்களை வேறு அமைப்பு போல எழுதலாம், அதன் பிறகு அது எட்டு எலக்ட்ரான்களைக் கொண்டிருக்கிறதா என்று பாருங்கள், இப்போது நீங்கள் இங்கே பார்க்கிறீர்கள் , இந்த நைட்ரஜனில் எந்தப் பிரச்சினையும் இல்லை, ஏனெனில் இப்போது இதில் எந்தப் பிரச்சினையும் இல்லை. எட்டு எலக்ட்ரான்கள் உள்ளன, ஆனால் இந்த நைட்ரஜன் அணுவைச் சுற்றி ஆறு எலக்ட்ரான்கள் மட்டுமே உள்ளன, ஏனெனில் இரண்டு கூட்டல் இரண்டு மற்றும் இரண்டு ஆறு எலக்ட்ரான்கள், அதாவது பக்கத்து அணுவிலிருந்து எப்படியாவது இன்னும் இரண்டு எலக்ட்ரான் தேவைப்படுகிறது, அதனால் அது மகிழ்ச்சியாக இருக்கும், அதனால் நீங்கள் என்ன நீங்கள் செய்ய வேண்டியது என்னவென்றால், நீங்கள் இந்த ஒற்றை ஜோடியை இந்த ஜோடிக்கு இழுக்கிறீர்கள், பின்னர் நீங்கள் இதைப் போலவே இருக்க முடியும், இந்த ஆக்சிஜன் அணுவைச் சுற்றி எட்டு எலக்ட்ரான்கள் இந்த நைட்ரஜன் அணுக்களைச் சுற்றி எட்டு எலக்ட்ரான்கள் இந்த நைட்ரஜன் அணுக்களைச் சுற்றி எட்டு எலக்ட்ரான்கள் இருப்பதை நீங்கள் பார்க்கலாம். ஒரு உண்மையான இந்த உண்மையான விடுப்பு அமைப்பு இது மைய அணுவை எட்டும்போது லீவ் அமைப்பு ஆகும், பின்னர் இலைகளை எழுதுவது டார்ட் உறிஞ்சும் முடிவடைகிறது என்பதை இப்போது நீங்கள் பார்க்கலாம், இந்த கட்டமைப்பை நீங்கள் வேறு வழியில் எழுதலாம், அதே கட்டமைப்பை எழுதலாம். இதைப் போல இப்போது நீங்கள் எலக்ட்ரான்களை இந்த ஆக்சிஜன் அணுவை நோக்கி இழுக்கலாம்,

எனவே நீங்கள் எலக்ட்ரானை இங்கே இழுக்கலாம், பின்னர் இங்கே நீங்கள் இந்த கட்டமைப்பை எழுதலாம், இதை நான் ஒரு அதிர்வு என்று அழைக்கப் போகிறேன் இந்த நைட்ரஜன் அணுவிலிருந்து ஒரு தனி ஜோடியை எடுத்த பிறகு அமைப்பு சரி, இதில் ஒரே ஒரு ஜோடி மட்டுமே உள்ளது, பின்னர் அது மூன்று பிணைப்பாக மாறும், பின்னர் ஹைட்ரஜனாக மாறும், ஏனெனில் இது ஒற்றை பிணைப்பாக மாறும். தனி ஜோடி என்பது மன்னிக்கவும், இந்த பிணைப்பு எலக்ட்ரான் ஜோடி தனி ஜோடியாக மாறிவிட்டது, இப்போது ஒவ்வொரு அணுவும் பகிர்ந்து கொள்ளும் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையைப் பார்த்தால் எட்டு எலக்ட்ரான்கள் எட்டு,

எனவே இங்கே எட்டு எலக்ட்ரான் இரண்டு இங்கே இரண்டு இரண்டு இரண்டு இரண்டு எட்டு இந்த நைட்ரஜன் அணுவைப் பார்த்தால் இங்கே மூன்று பிணைப்பு மூன்று பிணைப்புகள் உள்ளன,

எனவே எட்டு இங்கே மூன்று தனி ஜோடிகள் ஒரு பிணைப்பு ஜோடி,

எனவே எட்டு, இந்த அமைப்பும் சரியான அமைப்புதான், புள்ளி அமைப்பு சரியானது, நீங்கள் ஒற்றை ஜோடி எலக்ட்ரானையும் எதிர் திசையில் இழுக்கலாம் நீங்கள் இதை இங்கே இழுக்கலாம் , பின்னர் இந்த பிணைப்பு ஜோடியை ஒரு தனி ஜோடியாக மாற்றலாம், பின்னர் நீங்கள் மற்றொரு கட்டமைப்பை இந்த வழியில் பார்க்கலாம், நீங்கள் நைட்ரஜனையும் மூன்று தனி ஜோடியையும் எழுதலாம் சரி அது ஒற்றை

பிணைப்பாகவும் பின்னர் நைட்ரஜனாகவும் மாறும் பின்னர் அது மூன்று பிணைப்பாக மாறும் சரி, பின்னர் நீங்கள் ஒரு தனி ஜோடியுடன் இருக்கிறீர்கள், எனவே இந்த அமைப்பில் இருந்து நாங்கள் செய்தது இந்த ஆக்சிஜனில் இருந்து தனி ஜோடியை எடுத்துச் சென்றது, அது மூன்று பிணைப்பாக மாறும், பின்னர் இது இந்த பிணைப்பாகும் 8 ஜோடி ஒரு தனி ஜோடியாக மாற்றப்பட்டது, பின்னர் அது ஒரு பிணைப்பாக மாறும், அது போன்ற கட்டமைப்பை நீங்கள் இப்போது எழுதலாம், இந்த அமைப்பும் அந்த அமைப்போடு சரியாக இருப்பதைக் காணலாம் ஆனால் அவை அனைத்தும் ஒத்ததிர்வு அமைப்பு அல்லது நியமன அமைப்பு அல்லது கற்பனை அமைப்பு என்று அழைக்கப்படுகின்றன. n2o இன் உண்மையான எலக்ட்ரானிக் கிரவுண்ட் ஸ்டேட்டிற்கு பங்களிப்பது இதில் மிகவும் பங்களிக்கும் கட்டமைப்பாகும் . சரி எது இப்போதைய கேள்வி எது சிறந்த கட்டமைப்பு அல்லது எது உண்மையான கட்டமைப்புக்கு அதிக பங்களிப்பை அளிக்கும் கட்டமைப்புகளில் உள்ளன, இது முறையான கட்டணங்களின் அடிப்படையில் சரி என்று முடிவு செய்யலாம். உண்மையான கட்டமைப்பு என்ன என்பதைக் கண்டறிய, str ஐத் தேர்ந்தெடுப்பதற்கான அடிப்படை கட்டமைப்பைத் தேர்ந்தெடுக்க நீங்கள் சில விதிகளைப் பின்பற்ற வேண்டும். அடிப்படை கட்டமைப்பைத் தேர்ந்தெடுக்க, நீங்கள் பின்வரும் படிகளைப் பின்பற்ற வேண்டும் , பூஜ்ஜியத்தின் முறையான கட்டணத்தைக் கொண்ட கட்டமைப்பு விரும்பத்தக்கது. அதன் பிறகு நீங்கள் சார்ஜ் இல்லாத ஒரு கட்டமைப்பைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும், அதாவது சார்ஜ் பூஜ்ஜியத்திற்கு சமமாக இருக்க வேண்டும், எனவே சார்ஜ் எதுவும் இருக்கக்கூடாது, மேலும் ஒரு மைனஸ் ஒன்று இருக்கக்கூடாது, அது போன்ற கட்டமைப்புகள் விருப்பமான கட்டமைப்புகள் என்று வேறு எந்த அணுவிலும் கட்டணம் எதுவும் இருக்கக்கூடாது.

எனவே இது எங்களின் முதல் நிபந்தனை, இரண்டாவதாக நீங்கள் தேர்வு செய்கிறீர்கள், எனவே உம் பூஜ்ஜியக் கட்டணங்களைச் சுமப்பது போன்ற எதுவும் இல்லை என்றால், நீங்கள் மற்றொரு கட்டமைப்பிற்குச் செல்ல வேண்டும், அது நெருங்கிய அல்லது நெருக்கமான கட்டணங்களைச் சுமந்து செல்கிறது. பூஜ்ஜியத்தை நான் பின்னர் விளக்குகிறேன் சரி என்றால், இது பூஜ்ஜிய முறையான கட்டணம் கொண்ட அமைப்பு இல்லை என்றால், நீங்கள் முறையான கட்டணங்கள் கொண்ட கட்டமைப்பிற்கு செல்ல வேண்டும் அதன் மதிப்பு சமம் 0 அல்லது 0 க்கு மிக நெருக்கமான அமைப்பு விருப்பமான அமைப்பாகும்

இப்போது இந்த மூன்று மூலக்கூறுகளையும் நீங்கள் பார்த்தால், இவை அனைத்திற்கும் முறையான கட்டணத்தை நீங்கள் செய்யும்போது, ுன் ஂ 2 என்பதை நீங்கள் கண் ுபிடிக்கலாம். நான் ஏற்கனவே வொர்க் அவுட் செய்ததில் இருந்து முறையான கட்டணங்கள், பிளஸ் 1, இது ப்ளஸ் 1, இப்போது இதில் வசூலிக்கப்படுவது ஒரு பிளஸ் இது மைனஸ் 1, இது ஒரு பிளஸ் 1, இது 0 மற்றும் இங்கே உங்களிடம் 0 உள்ளது என்று எழுதுகிறேன். இங்கே உங்களுக்கு உம் ஒகே பிளஸ் 1 உள்ளது இங்கே உங்களுக்கு மைனஸ் 1 சரியாக உள்ளது, இது மைனஸ் 2 ஆகும், ஏனெனில் தனி ஜோடிக்கு கூடுதலாக இரண்டு எலக்ட்ரான்கள் இந்த நைட்ரஜன் அணுவில் உள்ளன, ஏனெனில் நமது நைட்ரஜன் சமநிலை மூன்று சரி அதனால் அப்பா ர் அங்கே கிடக்கும் இரண்டு வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான்களில் இருந்து இன்னும் இரண்டு எலக்ட்ரான்கள் உள்ளன, எனவே இந்த நைட்ரஜனைப் பார்த்தால் இரண்டு கழித்தல் நைட்ரஜன் அணுவின் மீது ஒரு தனி ஜோடி எலக்ட்ரான் இருக்க வேண்டும், அது பூஜ்ஜியமாக மாறும், ஆனால் தனி ஜோடி இங்கே பிணைக்கப்பட்டுள்ளது. ஒரு ப்ளஸ் ஒன் ஒகே, இதைப் பார்த்தால் ஒகே ஒகே இந்த ஆக்சிஜன் அல்லது அணுவில் உள்ள ஆக்சிஜன் அணுவில் ஒவ்வொன்றிலும் இரண்டு தனி ஜோடிகள் இருக்க வேண்டும் ஆனால் ஒரு தனி ஜோடி மட்டுமே உள்ளது, மற்றொரு தனி ஜோடி ஒரு பிணைப்பை உருவாக்குவதற்கு நுகரப்படுகிறது. இங்கே ப்ளஸ் ஒன் என்பது இப்போது சரியாக இருக்கிறது , இந்த மைனஸ் ஒன்றைப் பார்த்தால், இந்த நைட்ரஜன் அணுவால் ஒரு எலக்ட்ரான் பெறப்படுவதால், இது ப்ளஸ் ஒன் ஆகும், பின்னர் இது சரியானது, ஏனெனில் இரண்டு தனி ஜோடிகள் இருப்பதால் இந்த ஆக்சிஜன் அணு பூஜ்ஜியம் சரி இப்போது இதைப் பார்த்தால் நைட்ரஜன் அணுவில் ஒரு தனி ஜோடி

எனவே மூன்று இருப்பு மூன்று எனவே இது சரியான பூஜ்ஜியம் ஆனால் இதைப் பார்த்தால் ஒரு தனி ஜோடி ஒரு பிணைப்பை உருவாக்க பயன்படுகிறது அதனால் பிளஸ் ஒன் ஆனால் நீங்கள் பார்த்தால் அந்த நேரத்தில் இந்த ஆக்சிஜன் அணு ca rries மேலும் ஒரு தனி ஜோடி

எனவே இந்த மூன்று கட்டமைப்புகளில் இப்போது மைனஸ் ஒன்று சரியாக உள்ளது, இது இப்போது உண்மையான அமைப்பு ஆகும், நீங்கள் n03 மைனஸிற்கான அதிர்வு கட்டமைப்புகளை ஒப்பிடும்போது இங்கே இந்த மூன்று கட்டமைப்புகளும் சமமாக பங்களிக்கின்றன, மேலும் அவை மூன்று கட்டமைப்புகளும் சமமானவை. சமமானவை சரி மற்றும் அதே பகுத்தறிவு கட்டமைப்புகள் இல்லை கழித்தல் சமமாக இல்லை அவை மூன்று வெவ்வேறு கட்டமைப்புகள் ஆனால் இதில் நாங்கள் பங்களிக்கும் உண்மையான பங்களிப்பு எது, இதில் எந்த அமைப்பு அதிகமாக பங்களிக்கிறது என்பதை நீங்கள் முறையான கட்டணங்களைப் பின்பற்றுவதன் மூலம் நீங்கள் தீர்மானிக்கலாம். பூஜ்ஜியத்தின் முறையான கட்டணத்துடன் கூடிய ஒரு அமைப்பு ஆனால் பூஜ்ஜியத்தின் முறையான கட்டணத்துடன் எந்த அமைப்பையும் நீங்கள் கண்டுபிடிக்க முடியாது, ஏனெனில் இங்கே ஒரு கட்டணம் உள்ளது ஒரு பிளஸ் ஒன் மைனஸ் ஒன்று இங்கே ஒரு ப்ளஸ் ஒன் மைனஸ் ஒன்று இங்கேயும் கழித்தல் இரண்டு கூட்டல் ஒன்று எனவே இந்த கட்டமைப்புகள் அனைத்தும் சில கட்டணங்களை எடுத்துச் செல்லுங்கள், அதன் அடிப்படையில் நாங்கள் முடிவு செய்ய முடியாது, பிறகு நீங்கள் செல்லுங்கள் சரி , விதியை கொஞ்சம் தளர்த்திக் கொள்ளுங்கள். பூஜ்ஜியத்திற்குச் சமமான முறையான கட்டணங்கள் இப்போது பூஜ்ஜியத்திற்கு மிக அருகில் உள்ளன என்பதை நீங்கள் பார்த்தால் , முறையான கட்டணம் மைனஸ் இரண்டு ஆனால் இங்கே மைனஸ் ஒன் பிளஸ் ஒன்று இங்கே கழித்தல் ஒன்று கூட்டல் ஒன்று

எனவே இவை இதனுடன் ஒப்பிடும்போது பூஜ்ஜியத்திற்கு நெருக்கமாக உள்ளன, எனவே இந்த இரண்டு கட்டமைப்புகளும் இந்த இரண்டு கட்டமைப்புகளில் இந்த இரண்டு பக்கங்களிலும் சரி என்பதை நாம் தேர்வு செய்யலாம், உதாரணமாக, இந்த இரண்டு கட்டமைப்புகளில் இது ஒரு கட்டமைப்பு b ஆகும், இது மிகவும் பங்களிக்கும் கட்டமைப்பாகும், இது எதிர்மறைக் கட்டணம் இருக்க வேண்டும் என்ற இரண்டாவது விதியின் அடிப்படையில் நீங்கள் முடிவு செய்ய முடியாது. ஒரு அணு அதிக எலக்ட்ரோநெக்டிவ் ஆகும், எனவே நீங்கள் இங்கே பார்த்தால் இந்த ஆக்ஸிஜன் அணுவின் சார்ஜ் நைட்ரஜன் ஆக்ஸிஜன் ஆக்ஸிஜனுக்கு இடையில் நைட்ரஜனை விட எலக்ட்ரோநெக்டிவ் அதிகம், எனவே இந்த ஆக்ஸிஜன் அணுவின் முறையான கட்டணம் பூஜ்ஜியமாகும், நீங்கள் இந்த கட்டமைப்பிற்கு வந்தால் முறையான கட்டணம் கழித்தல் ஆகும் ஒன்று எனவே எதிர்மறை கட்டணம் எலக்ட்ரோநெக்டிவ் ஆக்ஸிஜன் அணுவின் மீது உள்ளது, எனவே இந்த அமைப்பு மிகவும் விருப்பமான அமைப்பாகும், எனவே அமைப்பு b மிகவும் விருப்பமான அமைப்பு ஆகும் விருப்பமான விருப்பமான அமைப்பு இப்போது சோதனை ரீதியாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது, நீங்கள் பிணைப்பு தூரத்தைப் பார்த்தால் சரி இல்லை இல்லை, எனவே n மற்றும் அணுவிற்கும் இடையே உள்ள பிணைப்பு தூரம் பிணைப்பு நீளத்தைப் பார்த்தால் இரட்டைப் பிணைப்புக்கும் ஒற்றைப் பிணைப்புக்கும் இடையில் உள்ளது. n மற்றும் o இடையே பிணைப்பு தூரம் அல்லது பிணைப்பு நீளம் ஒற்றைப் பிணைப்பு மற்றும் இரட்டைப் பிணைப்புக்கு இடையில் உள்ளது, எனவே அவை லூயிஸ் புள்ளி கட்டமைப்பின் அடிப்படையில் நாம் எதிர்பார்ப்பதற்கு மிகவும் பொருத்தமாக இருப்பதைக் கண்டறிந்த உண்மைகள் இப்போது நீங்கள் ஒரு மூலக்கூறை எடுத்துக் கொண்டால் இன்னும் சில எடுத்துக்காட்டுகளைப் பார்ப்போம். pf phi மற்றும் பின்னர் sf ஆறு போன்றவற்றிற்கு நீங்கள் லூயிஸ் புள்ளி அமைப்பை வரையலாம். இப்போது, இப்போது, நீங்கள் இங்கே தனி ஜோடியை இங்கே வைக்கலாம் என்பதை நீங்கள் காண்கிறீர்கள், மேலும் p ஸ்பர்ஸ் அணுவைக் கணக்கிடலாம், ஐந்தாவது குழு உறுப்புகளுக்கு சொந்தமானது எட்டு எனவே வேலன்ஸ் எலக்ட்ரானின் எண்ணிக்கை ஐந்து ஒகே பிளஸ் அம் ஒகே ஃபை இண்ட் எப் ஏழாக உள்ளது, ஏனெனில் ஃப்ளோரின் அணுவின் வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான் ஏழு ஆகும், அதாவது உம் 35 கூட்டல் ஐந்து நாற்பது வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான்களுக்கு சமம் எனவே இப்போது நீங்கள் 540 எலக்ட்ரானின் வேலன்ஸ் கண்டுபிடிக்கலாம் இங்கிருந்து இம் எலக்ட்ரான்களை எண்ணினால் ஐந்து பிணைப்பு எலக்ட்ரான்கள் உள்ளன, எனவே ஃபை இரண்டாக பத்து எலக்ட்ரான்களுக்கு சமம் ஒவ்வொரு ஃப்ளோரின் அணுவிலும் மூன்று தனி ஜோடிகள் உள்ளன, எனவே 3 முதல் 2 வரை 5 உள்ளன, எனவே ஃபை 30 க்கு சமம் எனவே மொத்தம் 40 வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான்கள் ஆக மொத்தம் அதனுடன் ஒத்துப்போகிறது இப்போது நீங்கள் இங்கே ஃப்ளோரின் அணுக்களான ஃப்ளோரின் அணுக்கள் சில சமயங்களில் எலக்ட்ரான்களின் ஆக்டெட் ஆக்டெட் எலக்ட்ரான்களை அடைகின்றன, ஆனால் நீங்கள் உம் டெர்மினல் ஃபோரின் அணுவின் பாஸ் பிரஸ் அணுவின் பகிர்ந்து கொண்ட வேலன்ஸ் எலக்ட்ரானின் எண்ணிக்கையைப் பார்த்தால். பத்து என்பது இரண்டு இரண்டு இரண்டு முதல் இரண்டு என்று பார்க்கவும் அதனால் அது பத்து வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான்களைக் கொண்டுள்ளது எனவே இது ஆக்டாடாப் எலக்ட்ரான்களை விட அதிகம் அதாவது பாஸ்பரஸுக்கு இந்த மூலக்கூறில் ஆக்டெட் எலக்ட்ரான்களை விட அதிகமாக தேவைப்படுகிறது. இந்த சேர்மங்கள் ஹைப்பர்வலன்ட் சேர்மங்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன மற்றொரு உதாரணம், அண்டை ஃவுரூரின் அணுவின் கந்தகத்தால் பகிர்ந்து கொள்ளப்படும் வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையைப் பார்த்தால், 12 ஆக இருப்பதால், கந்தகம் 12 வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான்களைக் கொண்டுள்ளது, எனவே அதை மீறுகிறது. ஆக்டெட் விதி எனவே இந்த இரண்டு சேர்மங்களும் ஹைப்பர்வலன்ட் கலவை என்று அழைக்கப்படுகின்றன, ஏனென்றால் வேலன்ஸ் அதிக ஆதாரம் என்றால் அது ஹைப்பர்வலன்ட் சேர்மமாகும், உண்மையில் ஐந்தாவது குழு உறுப்புகளின் படி சமநிலை சரி, அது உம் இலைகள் புள்ளி அமைப்பு அல்லது ஆக்டெட் விதிக்குக் கீழ்ப்படிய வேண்டும், ஆனால் ஆக்டெட் விதி இந்த சல்பர் அணுவைச் சுற்றியுள்ள வேலன்ஸ் எலக்ட்ரானில் உள்ள வேலன்ஸ் எண்ணிக்கை இங்கே கடைபிடிக்கப்படவில்லை, இந்த பாஸ் மற்றும் கலவைக்கு ஸ்டால் உள்ளது, இது ஐந்து பரவாயில்லை, இது ஒரு பத்து, எனவே சமநிலை எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை ஆக்டா இரண்டை மீறுகிறது, எனவே இந்த சேர்மங்கள் ஹைப்பர்வலன்ட் கலவை என்று அழைக்கப்படுகின்றன. இந்த மூலக்கூறுக்கு இரண்டு கழித்தல் என்று குழப்பிக் கொள்ளுங்கள், நீங்கள் ஒரு கட்டமைப்பை எழுதலாம், இது போன்றது என்று நீங்கள் எழுதலாம் கட்டமைப்பை நீங்கள் ஒரு கட்டமைப்பை எழுதலாம் இதை கழித்தல் இது பூஜ்ஜியம் ஒகே ஃபார்மல் சார்ஜ் இது பூஜ்ஜியம் இங்கே நீங்கள் கட்டமைப்பை வரைந்தால் அது பூஜ்ஜியம் இப்போது இந்த கந்தக அணுவைச் சுற்றியுள்ள எலக்ட்ரானின் எண்ணிக்கையை எண்ணினால் அது பூஜ்ஜியமாகும், எனவே ஒன்று இரண்டு மூன்று நான்கு ஐந்து ஆறு ஆறு இரண்டு பன்னிரண்டு பன்னிரண்டு வேலன்ஸ் எலக்ட்ரான் ஆனால் அது பரவாயில்லை ஹைப்பர்வலன்ட் கலவை பரவாயில்லை எனவே இது ஒரு நீட்டிக்கப்பட்ட உம் ஆக்டெட் விதி சரி அதன் ஆக்டெட் உம் விதியை நீட்டித்தது சரி சரி

இந்த அமைப்பு வரையப்பட்டது நீங்கள் மற்றொரு மூலக்கூறை வரைந்தால் அதனால் தவிர்க்க அதிக முறையான கட்டணத்தை நீங்கள் இந்த கட்டமைப்பை வரைவீர்கள், எனவே இந்த கட்டமைப்பை இங்கிருந்து வரையலாம் இப்போது முறையான கட்டணம் மற்றும் இந்த ஆல்பா அணு 2 மற்றும் இது மைனஸ் சரி , இது மைனஸ் இது மைனஸ் இந்த மைனஸ் எனவே ஒட்டுமொத்த கட்டணம் சரி 2 கூட்டல் இது ஒட்டுமொத்த கட்டணங்கள் இரண்டு கூட்டல் ஆகும், எனவே இந்த சல்பர் அணுவில் அது ஆக்டெட் விதிக்குக் கீழ்ப்படிகிறது, ஏனெனில் இந்த ஆல்பா அணுவைச் சுற்றி நான்கு எட்டு எலக்ட்ரான்கள் உள்ளன, ஆனால் இது நீண்ட இரண்டு மற்றும் அதிக சார்ஜ்களைக் கொண்டுள்ளது. இந்த வகை கட்டமைப்பை நாம் எழுதலாம் என்பதைத் தவிர்க்க, சல்பர் ஆக்டெட் விதிக்கு கீழ்ப்படியவில்லை என்று அர்த்தமல்ல நன்றி

Prutor@iitk