హలో ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీలో మా ఉపన్యాసం కొనసాగిద్దాం ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీ యొక్క ప్రాథమిక సూత్రాలు మరియు ప్రాథమిక అంశాలు మేము ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీలో రియాక్టివ్ ఇంటర్మీడియట్‌ల గురించి మరియు ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీలో బాండ్ విచ్ఛిత్తి యొక్క రకాన్ని చర్చించాము . గత ఉపన్యాసంలో కార్బెన్‌లు ఇప్పుడు ఈ ఉపన్యాసాన్ని ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీ రియాజెంట్‌లలో ఉపయోగించే రియాజెంట్‌ల వర్గీకరణతో ప్రారంభిద్దాం ఎలక్ట్రాన్ల పట్ల సహజంగా ఆకర్షితమయ్యే ఎలక్ట్రాన్ లోపం ఉన్న ఎలక్ట్రాన్ జాతులకు, అలాగే న్యూక్లియోఫిలిక్ అంటే స్వతహాగా ఎలక్ట్రాన్ సమృద్ధిగా ఉండే జాతులు మరియు అవి సానుకూల కేంద్రాలు లేదా ప్రతిచర్య జాతుల కేంద్రకం వైపు ఆకర్షితులవుతాయి. ఇది ఎలక్ట్రోఫైల్ మరియు న్యూక్లియోఫైల్ యొక్క చాలా విస్తృత నిర్వచనం. ఫ్రీ రాడికల్ అనేది మనకు అల్ కలిగి ఉంటుంది సిద్ధంగా పరిగణించబడుతుంది ఇది కార్బన్ చుట్టూ కేవలం ఏడు ఎలక్ట్రాన్‌లను కలిగి ఉన్న బేసి ఎలక్ట్రాన్ జాతిగా పరిగణించబడుతుంది, సాధారణంగా మేము ఫ్రీ రాడికల్స్ గురించి మాట్లాడుతాము, అవి తృతీయ బ్యూటిల్ రాడికల్ వంటి తృతీయ ఫ్రీ రాడికల్‌లు, ఉదాహరణకు మనం గత ఉపన్యాసంలో ఫ్రీ రాడికల్‌లను ఇప్పటికే పరిగణించాము . ఫ్రీ రాడికల్స్ ఫ్రీ రాడికల్స్‌కు లోనయ్యే ప్రతిచర్యలలో డబుల్ మరియు ట్రిపుల్ బాండ్‌లకు అదనంగా గురవుతాయి , మీరు ఫ్రీ రాడికల్ ఆర్ డాట్‌ను పరిగణనలోకి తీసుకుంటే అవి హైడ్రోజన్ సంగ్రహణ ప్రతిచర్యకు లోనవుతాయి మరియు ఇది డబుల్ బాండ్‌కు అదనపు ప్రతిచర్యకు లోనవుతుంది కాబట్టి అవి సహజంగా ఎలక్ట్రాన్ లోపంతో ఉంటాయి. అవి ఎలక్ట్రాన్ రిచ్ డబుల్ బాండ్స్ పై ఎలక్ట్రాన్ రిచ్ డబుల్ బాండ్‌లకు జోడించబడతాయి, తద్వారా ఏర్పడే ఫ్రీ రాడికల్ స్పందించే ఫ్రీ రాడికల్ కంటే మరింత స్థిరమైన ఫ్రీ రాడికల్ అయితే ఈ ప్రతిచర్య ప్రత్యామ్నాయంగా అనుకూలమైన ప్రతిచర్య. ఫ్రీ రాడికల్స్ హైడ్రోజన్ సంగ్రహణ ప్రతిచర్యకు లోనవుతాయి ఉదాహరణకు అకర్బన అణువులలోని తృతీయ హైడ్రోజన్లు ఫ్రీ రాడికల్ ద్వారా సంగ్రహించవచ్చు ఎందుకంటే ఇది తృతీయ రాడికల్‌ను ఉత్పత్తిగా లేదా ఇంటర్మీడియట్ దశగా ఉత్పత్తి చేస్తుంది కాబట్టి ఇది హైడ్రోజన్ సంగ్రహణ ప్రతిచర్య, ఫ్రీ రాడికల్ తప్పనిసరిగా ch బంధంతో చర్య జరిపి హైడ్రోజన్ అణువు రూపంలో హైడ్రోజన్‌ను తీసివేసి a ఉత్పత్తి చేస్తుంది తృతీయ రాడికల్ అయిన రాడికల్ అనేది ట్రిఫెనిల్ మిథైల్ రాడికల్‌ను ఎదుర్కొంటుంది, ఉదాహరణకు ఒక మిథైల్ రాడికల్ మిథైల్ రాడికల్‌ను రియాక్ట్ చేయడం ద్వారా ఈ రకమైన అజో సమ్మేళనాలను ఫలదీకరణం చేయడం ద్వారా ఉత్పత్తి చేయవచ్చు కాబట్టి ప్రక్రియలో ఇది చాలా స్థిరంగా ఉంటుంది. థ్రైల్ రాడికల్ లేదా ట్రిఫెనైల్ మిథైల్ రాడికల్ దీనిని ట్రిటైల్ రాడికల్ లేదా ట్రిఫెనైల్ మిథైల్ రాడికల్ అని పిలుస్తారు కాబట్టి ఇవి సాధారణంగా ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీలో ఫ్రీ రాడికల్స్‌కి ఎదురయ్యే రెండు రకాల ప్రతిచర్యలు ఇప్పుడు మనం ఎలక్ట్రోఫైల్స్ మరియు న్యూక్లియోఫైల్స్‌కు తిరిగి వెళ్దాం, ఎలక్ట్రోఫైల్స్‌ను ఎలక్ట్రాన్ లోపం జాతులుగా నిర్వచించాము. ప్రోటాన్‌తో ప్రారంభిద్దాం h ప్లస్ h ప్లస్ అనేది ఎలక్ట్రోఫైల్ , ఇది ఎలక్ట్రాన్ రిచ్ dకి జోడించవచ్చు ఉదాహరణకు ప్రోటోనేషన్ రియాక్షన్ ద్వారా డబుల్ బాండ్‌లు ఉదాహరణకు ఈ కార్బోనియం అయాన్‌ను ఉత్పత్తి చేయడానికి డబుల్ బాండ్‌తో ప్రతిస్పందించవచ్చు లేదా కార్బోకేషన్‌ను ఉత్పత్తి చేయవచ్చు ఇది సంబంధిత ఎలక్ట్రోఫిలిక్ కార్బోనియం అయాన్‌ను ఉత్పత్తి చేయడానికి డబుల్ బాండ్‌కు ఎలక్ట్రోఫైల్ యొక్క అదనపు ప్రతిచర్య అదనంగా ఉంటుంది . కార్బోకేషన్ డబుల్ బాండ్ తప్పనిసరిగా ప్రోటాన్‌తో ప్రతిస్పందిస్తుంది ఎందుకంటే డబుల్ బాండ్ ఎలక్ట్రాన్ రిచ్ మరియు ప్రోటాన్ ఎలక్ట్రాన్ లోపం మరియు ప్రక్రియలో ఇది కార్బోకేషన్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది ప్రతిచర్య సమయంలో ఇతర ఎలక్ట్రోఫైల్స్ ఉదాహరణకు br ప్లస్ cl ప్లస్ ch త్రీ కో ప్లస్. ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీలో ఎలెక్ట్రోఫిలిక్ రియాజెంట్‌లకు ఇవి ఉదాహరణలు, ఈ ఎలెక్ట్రోఫిలిక్ రియాజెంట్‌ని ఎలా ఉత్పత్తి చేయవచ్చు , ఉదాహరణకు ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీలో ఎలెక్ట్రోఫిలిక్ రియాజెంట్‌ని ఎలా ఉత్పత్తి చేయాలి, ఉదాహరణకు బ్రోమిన్‌ను తీసుకొని ఫెర్రిక్ బ్రోమైడ్ ఫెర్రిక్ బ్రోమైడ్‌తో చికిత్స చేయవచ్చు. బ్రోమోనియం అయాన్ ప్లస్ టీని ఉత్పత్తి చేసే ప్రక్రియలో లూయిస్ ఆమ్ల స్వభావం కలిగి ఉంటుంది ట్రాబ్రోమోఫెరేట్‌ను మీరు ఉదాహరణకు క్లోరిన్‌గా తీసుకోవచ్చు మరియు క్లోరోనియం టెట్రాక్లోరోఅల్యూమినేట్‌ను ఉత్పత్తి చేసే ప్రక్రియలో అల్యూమినియం క్లోరైడ్ వంటి వాటితో ప్రతిస్పందించవచ్చు, కాబట్టి ఈ రియాజెంట్ యొక్క లూయిస్ ఆమ్ల స్వభావం హాలోజన్ అటాచ్మెంట్ ద్వారా హెటెరోలైటిక్ డిస్సోసియేషన్ ద్వారా సంబంధిత ఎలక్ట్రోఫైల్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది. మీరు సల్ఫ్యూరిక్ యాసిడ్ సాంద్రీకృత సల్ఫ్యూరిక్ యాసిడ్‌ని తీసుకొని దానిని hno3తో చికిత్స చేస్తే ఇప్పుడు అల్యూమినియం క్లోరైడ్ లేదా ఫెర్రిక్ క్లోరైడ్‌పై హాలైడ్ అయాన్ రియాజెంట్‌గా మారుతుంది, ఉదాహరణకు hno3 అనేది ho no2 తప్ప మరేమీ కాదు, ఎందుకంటే సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లం బలమైన ఆమ్లం కాబట్టి hono2 ప్రారంభంలో ప్రోటోనేషన్‌కు లోనవుతుంది. నైట్రిక్ యాసిడ్ కంటే ఈ ప్రోటోనేషన్ తప్పనిసరిగా టూ ప్లస్ మరియు నీరు ఏర్పడటానికి కారణమవుతుంది మరియు నీరు సాంద్రీకృత సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లం ద్వారా తీసుకోబడుతుంది కాబట్టి ఇది సేంద్రీయ రసాయన శాస్త్రంలో ఎలక్ట్రోఫిలిక్ రియాజెంట్ అయిన నైట్రోనియం అయాన్‌ను ఉత్పత్తి చేయడానికి ఒక ప్రామాణిక మార్గం. మీరు ఎసిల్ కేషన్‌ను ఎలా ఉత్పత్తి చేయాలి అని ఆలోచిస్తున్నట్లయితే ఇది కూడా ఉత్పత్తి చేయబడుతుంది యాసిడ్ క్లోరైడ్ ఎసిటైల్ క్లోరైడ్‌ను చికిత్స చేయడం ద్వారా ఉదాహరణకు అల్యూమినియం క్లోరైడ్‌తో చికిత్స చేసినప్పుడు అల్యూమినియం క్లోరైడ్ తప్పనిసరిగా క్లోరిన్ యొక్క ప్రత్యామ్నాయానికి లోనవుతుంది, దీని ద్వారా ప్రతిధ్వని స్థిరీకరించబడుతుంది కాబట్టి ప్రతిధ్వని నిర్మాణాన్ని ఇక్కడ ఈ నిర్మాణంగా వ్రాయవచ్చు కాబట్టి ఇది ఎసిల్ కేషన్. లేదా ఎసిటైల్ కేషన్ అంటే మనం ఎలెక్ట్రోఫైల్ ఎలక్ట్రోఫైల్స్‌గా సూచిస్తున్నది ఆల్కైల్ కార్బోనియం అయాన్లు లేదా ఎలెక్ట్రోఫైల్స్‌ను కూడా ఉత్పత్తి చేయవచ్చు ఉదాహరణకు మిథైల్ కేషన్ అనేది ఎలక్ట్రోఫైల్ ఎందుకంటే ఇది ఎలక్ట్రాన్ లోపం ప్రకృతిలో ఉంటుంది మరియు మీరు అయనీకరణ ప్రక్రియ ద్వారా కూడా ఉత్పత్తి చేయవచ్చు. ఉదాహరణకు తృతీయ బ్యూటైల్ క్లోరైడ్‌ను తీసుకుని , అల్యూమినియం క్లోరైడ్‌తో ప్రతిస్పందించండి, మీరు ఎలక్ట్రోఫైల్ అయిన సంబంధిత కార్బోనియం అయాన్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తారు, కాబట్టి హాలైడ్ చికిత్స ద్వారా ఎలక్ట్రోఫైల్ ఉత్పత్తి అవుతుంది, ముఖ్యంగా అల్యూమినియం క్లోరైడ్ వంటి లూయిస్ యాసిడ్‌తో కూడిన తృతీయ హాలైడ్ ఎలక్ట్రోఫిలిక్ రియాజెంట్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది . ఎలెక్ట్రోఫిలిక్ రియాజెంట్‌గా తృతీయ బ్యూటైల్ రీ కేషన్ ఇప్పుడు మనం m న్యూక్లియోఫైల్స్ న్యూక్లియోఫైల్స్ ఎలక్ట్రాన్ రిచ్ జాతులు కాబట్టి అవి ప్రతిచర్య సమయంలో ఎలక్ట్రో పాజిటివ్ సెంటర్ లేదా ఎలక్ట్రాన్ లోపం ఉన్న కేంద్రాన్ని వెతుకుతున్నాయి, న్యూక్లియోఫైల్స్ నీరు న్యూక్లియోఫైల్స్‌కు కొన్ని ఉదాహరణలను చూద్దాం ఎందుకంటే ఇందులో రెండు ఒంటరి జతల ఎలక్ట్రాన్ ఉంటుంది. ఆక్సిజన్ కాబట్టి ఇది అనేక సేంద్రీయ ప్రతిచర్యలలో న్యూక్లియోఫిలిక్ రియాజెంట్‌గా పనిచేస్తుంది, ముఖ్యంగా ఎలక్ట్రాన్ లోపం ఉన్న కేంద్రం అమ్మోనియాపై నీటి న్యూక్లియోఫిలిక్ దాడి ద్వారా జలవిశ్లేషణ ప్రతిచర్యలు ప్రేరేపించబడతాయి, ఉదాహరణకు నత్రజని అణువుపై ఒంటరి జత ఎలక్ట్రాన్ ఉండటం వల్ల న్యూక్లియోఫైల్. amines తృతీయ అమైన్‌లు సెకండరీ అమైన్‌లు ప్రైమరీ అమైన్‌లు ఆల్కహాల్‌లు ఉదాహరణకు , ఎలక్ట్రాన్‌ల ఉనికి కారణంగా అవన్నీ న్యూక్లియోఫైల్స్‌కు ఉదాహరణలు, ఎందుకంటే వాటిని తేలికపాటి న్యూక్లియోఫైల్స్‌గా వర్గీకరించవచ్చు , ఎందుకంటే అది ఎలక్ట్రాన్ మాత్రమే సమృద్ధిగా ఉండకపోతే, అది అయానిక్ ఛార్జ్ కలిగి ఉంటే మీరు వాటిని ఇలా పిలుస్తారు. బలమైన ఎలక్ట్రో న్యూక్లియోఫైల్స్ కొన్ని న్యూక్లియోఫైల్స్ ఉదాహరణకు సైనైడ్ అయాన్ హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్ అల్ కాక్సైడ్ అయాన్ ఉదాహరణకు ఫినాక్సైడ్ అయాన్ అజైడ్ అయాన్ ఉదాహరణకు ఇవి థియల్ యొక్క అన్ని విలక్షణ ఉదాహరణలు ఉదాహరణకు థియలైట్ అయాన్ డయోల్ చాలా బలమైన న్యూక్లియోఫైల్ థియోలైట్ అయాన్ చాలా బలమైన న్యూక్లియోఫైల్ సాధారణంగా హాలైడ్ అయాన్లు ఉదాహరణకు ఫ్లోరైడ్ బ్రోమైడ్ అయోడైడ్ అవన్నీ చాలా బలమైన న్యూక్లియోఫిలిక్ రియాగెంట్లు. ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీ వారు సాధారణంగా ఎలక్ట్రాన్ లోపం ఉన్న

కేంద్రంతో ప్రతిస్పందిస్తారు మరియు ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య జోడింపు ప్రతిచర్యకు లోనవుతారు మరియు రెండు రకాల ప్రతిచర్యలను చూద్దాం, ఒకటి న్యూక్లియోఫైల్‌ను ఉపయోగించి ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య అని అనుకుందాం, మీరు తృతీయ బ్యూటైల్ క్లోరైడ్‌ను తీసుకొని దానికి ప్రతిస్పందిస్తే ఉదాహరణకు సోడియం అని చెప్పండి. హైడ్రాక్సైడ్‌లు క్లోరైడ్‌ను అయనీకరించవచ్చు మరియు దాని స్థానంలో హైడ్రాక్సైడ్‌ను భర్తీ చేయవచ్చు కాబట్టి తప్పనిసరిగా ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య ప్రక్రియలో ఉత్పత్తిగా తృతీయ బ్యూటైల్ ఆల్కహాల్‌ను ఉత్పత్తి చేయవచ్చు, ఇక్కడ కార్బన్ క్లోరిన్ బంధం సజల మాధ్యమం యొక్క పరిస్థితులలో ధ్రువంగా ఉంటుంది . ఓహ్ మైనస్ ప్రతిస్పందించగల తృతీయ బ్యూటైల్ కేషన్‌ను ఉత్పత్తి చేయడానికి అయనీకరణం చెందుతుంది t సంబంధిత తృతీయ బ్యూటైల్ ఆల్కహాల్‌ను ఉత్పత్తి చేయడానికి తృతీయ బ్యూటైల్ కేషన్‌తో ఇది న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యకు ఉదాహరణ, న్యూక్లియోఫిలిక్ సంకలన ప్రతిచర్యను డబుల్ బాండ్‌కు న్యూక్లియోఫైల్‌ను జోడించడం ద్వారా వర్గీకరించవచ్చు కానీ ఒకే షరతు డబుల్ బాండ్ ఉండాలి ఎలక్ట్రాన్ లోపం ఉన్న డబుల్ బాండ్ ఇప్పుడు రెండు రకాల డబుల్ బాండ్‌లను పరిశీలిద్దాం, సాధారణంగా ఇథిలీన్ డబుల్ బాండ్‌ని పరిశీలిద్దాం ఎందుకంటే ఇది ఎలక్ట్రాన్ రిచ్ ఎందుకంటే pi ఎలక్ట్రాన్ సిస్టమ్‌లో ఉంది, అయితే నేను ఎలక్ట్రాన్ ఉపసంహరణ సమూహాన్ని ఒకటి లేదా రెండు ఎలక్ట్రాన్ ఉపసంహరణ సమూహాలను జతచేస్తే అనుకుందాం. ఉదాహరణకు డబుల్ బాండ్ అంటే డబుల్ బాండ్ నైట్రో గ్రూప్‌కు ఒక ఎలక్ట్రాన్ ఉపసంహరణ సమూహాన్ని జతచేద్దాం నైట్రో ఇథిలీన్ ఉదాహరణకు ఎలక్ట్రాన్ ఉపసంహరణ సమూహం లేదా సైనోఇథిలీన్ అక్రిలోనిట్రైల్ యాక్రిలిక్ యాసిడ్ ఉదాహరణకు ఇవి ఎలక్ట్రాన్ ఉపసంహరణ ఫంక్షనల్ గ్రూప్‌తో జతచేయబడిన డబుల్ బాండ్‌కు ఉదాహరణలు. ఎలక్ట్రాన్ ఉపసంహరణ ఫంక్షనల్ సమూహం యొక్క స్వభావం మీకు ఈ రకమైన ఉంటుంది ఎలక్ట్రాన్ ఉపసంహరణ ఫంక్షనల్ గ్రూప్ ద్వారా డెల్టా నెగటివ్ స్థిరీకరించబడినందున డెల్టా పాజిటివ్ డెల్టా నెగటివ్ రకంగా ఏర్పడే ప్రభావం వల్ల ఈ రకమైన సిస్టమ్‌లో ఇప్పటికే డబుల్ బాండ్ యొక్క ధ్రువణత ఉంది కాబట్టి న్యూక్లియోఫైల్ మనం చెప్పుకుందాం ఉదాహరణ ఓహ్ మైనస్ తప్పనిసరిగా డబుల్ బాండ్‌తో ప్రతిస్పందిస్తుంది మరియు ఇవి ఎలక్ట్రాన్ లోపం ఉన్న డబుల్ బాండ్‌లు, ఇవి ఇథిలీన్‌తో పోల్చినప్పుడు లేదా ఎలక్ట్రాన్ రిచ్ డబుల్ బాండ్‌లుగా పరిగణించబడే బ్యూటేన్‌తో పోల్చితే ఎలక్ట్రాన్ రిచ్‌నెస్ లేదా ఎలక్ట్రాన్ లోపం మాత్రమే ఈ మూడు రకాల కారకాలను పరిగణనలోకి తీసుకున్న ఈ తరగతి సమ్మేళనాలలోని డబుల్ బాండ్ల యొక్క సాపేక్ష రియాక్టివిటీ నమూనా పరంగా సాపేక్ష పదం ఇప్పుడు సేంద్రీయ రసాయన శాస్త్రం యొక్క ప్రతిచర్యలు లేదా ప్రతిచర్యలను వివిధ వర్గాలుగా వర్గీకరిద్దాం మరియు మన వద్ద ఉన్న సేంద్రీయ అణువుల ప్రతిచర్యల ఉదాహరణలను చూద్దాం. ఇప్పటివరకు రియాజెంట్‌లను వర్గీకరించారు , ఇప్పుడు మనం ఊహించగలిగే ప్రతిచర్యల రకాలను వర్గీకరిద్దాం. ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీలో udy కాబట్టి మేము సేంద్రీయ ప్రతిచర్యల వర్గీకరణలోకి వెళ్ళే ముందు సేంద్రీయ ప్రతిచర్యల వర్గీకరణ గురించి మాట్లాడుతాము, ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీలో మీరు సాధారణంగా బాణం నెట్టడం మరియు సంప్రదాయం ద్వారా ప్రతిచర్య యంత్రాంగాన్ని సూచిస్తారని చెప్పనివ్వండి . బాణం పుషింగ్‌లో ఉపయోగించబడుతుంది అంటే మీరు ఎలక్ట్రాన్ రిచ్ సెంటర్ నుండి బాణాన్ని స్టార్ట్ చేద్దాం, ఓ మైనస్ అంటే ఎలక్ట్రాన్ రిచ్ సెంటర్ అని చెప్పండి , దానిని ఎలక్ట్రాన్ లోపం ఉన్న కేంద్రం వైపుకు పుష్ చేద్దాం, ఉదాహరణకు ఈ కార్బన్ ఎలక్ట్రాన్ లోపం ఉన్న కేంద్రం. కార్బన్ క్లోరిన్ బంధం యొక్క ధ్రువణత వలన బాణం ఎలక్ట్రాన్ రిచ్ సెంటర్ నుండి మొదలవుతుంది మరియు అది ఎలక్ట్రాన్ లోపం ఉన్న కేంద్రం వైపు చూపే ఎలక్ట్రాన్ లోపం ఉన్న కేంద్రం వైపు నెట్టబడుతుంది మరియు ఇది విడిచిపెట్టే సమూహం అయితే, దీని అర్థం ఈ క్లోరిన్ బంధన జత ఎలక్ట్రాన్‌లతో పాటు వెళ్లిపోతుంది. కాబట్టి ఈ ప్రక్రియలో మీరు మిథైల్ ఆల్కహాల్ మరియు క్లోరైడ్ అయాన్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తారు, ఉదాహరణకు బాణం నెట్టడం అవసరం ఈ ప్రత్యేక సందర్భంలో సబ్‌స్ట్రేట్‌తో న్యూక్లియోఫైల్ అనే రియాజెంట్ మధ్య పరస్పర చర్యను అర్థం చేసుకోవడంలో మీకు సహాయపడుతుంది , ఇది కార్బన్ క్లోరిన్ బంధం కారణంగా ఎలెక్ట్రోఫిలిక్ సబ్‌స్ట్రేట్ అవుతుంది మరియు ఇందులో ఉండే పరస్పర చర్యలను అర్థం చేసుకోవడానికి ఇది మిమ్మల్ని అనుమతిస్తుంది . రియాక్షన్ మెకానిజం రకం కాబట్టి ఆర్గానిక్ రియాక్షన్ మెకానిజమ్‌లు తప్పనిసరిగా ప్రతిచర్య సమయంలో బంధం ఎలా ఏర్పడుతుంది మరియు బంధం విచ్ఛిన్నమవుతుందనే దానిపై అవగాహన ఉంటుంది, కాబట్టి దానికి ఉదాహరణ ఇక్కడ ఇవ్వబడింది ఆక్సిజన్ మరియు కార్బన్ మధ్య ఏర్పడిన బంధం ఉందని ఇది మీకు చెబుతుంది. మరియు కార్బన్ మరియు క్లోరిన్‌ల మధ్య బంధం విరిగిపోతుంది ఎందుకంటే ఈ కారకం ఇప్పుడు ఈ కార్బన్‌ను సమీపిస్తోంది మరియు క్లోరైడ్ ఈ కార్బన్‌ను వదిలివేస్తోంది, ఉదాహరణకు , బాణాలను నెట్టడం ద్వారా సేంద్రీయ ప్రతిచర్య యంత్రాంగాన్ని సూచించడానికి ఇది ఒక సాధారణ మార్గం మరియు బాణం ప్రారంభమవుతుంది. ఎలక్ట్రాన్ రిచ్ సెంటర్ నుండి మరియు బాణం తల ఎలక్ట్రాన్ లోపం ఉన్న కేంద్రం వైపు చూపుతుంది అని నేను సెంటర్ అని చెప్పినప్పుడు నేను ఇప్పుడు మాట్లాడుతున్నాను ఎలక్ట్రాన్ లోపం మరియు ఎలక్ట్రాన్ ప్రకృతిలో సమృద్ధిగా ఉన్న పరమాణువులు ఈ ప్రత్యేక సందర్భంలో ఆక్సిజన్ పరమాణువు ఎలక్ట్రాన్ సమృద్ధిగా ఉంటుంది ఎందుకంటే అయానిక్ ఛార్జ్ మరియు వ్యవస్థలో ఉన్న ఎలక్ట్రాన్ యొక్క ఒంటరి జంటలు మరియు ఎలక్ట్రాన్ లోపం కేంద్రంగా ఉన్న కార్బన్. దానికి హాలోజన్ జతచేయబడి ఉండటం వలన ఇది ప్రకృతిలో ఇప్పటికే ధ్రువణమై ఉంది కాబట్టి సేంద్రీయ ప్రతిచర్య యంత్రాంగాన్ని సూచించడానికి ఉపయోగించే సంప్రదాయాన్ని పరిచయం చేసిన తర్వాత, సేంద్రీయ ప్రతిచర్య యొక్క కొన్ని ఉదాహరణలను చూద్దాం ఒక ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యను ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య లేదా న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయంగా వర్గీకరించవచ్చు. ఎలెక్ట్రోఫిలిక్ మరియు న్యూక్లియోఫిలిక్ రెండింటిలోనూ ప్రతిచర్య మీకు అలిఫాటిక్ మరియు సుగంధ రకాన్ని కలిగి ఉంటుంది కేంద్రకం ఓఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య తప్పనిసరిగా హైడ్రోజన్ లేదా ఫంక్షనల్ సమూహాన్ని మరొక ఫంక్షనల్ గ్రూప్‌తో భర్తీ చేస్తుంది, కాబట్టి చాలా సాధారణ ఉదాహరణగా హైడ్రోజన్ తొలగించబడితే రియాజెంట్ x rhతో ప్రతిస్పందిస్తోందని చెప్పుకుందాం . ప్రస్తుతానికి మీరు తప్పనిసరిగా హైడ్రోజన్‌ను x సమూహంతో భర్తీ చేయడంతో వ్యవహరిస్తున్నారు లేదా మీరు నిష్క్రమణ సమూహంగా గొడ్డలి సమూహాన్ని కలిగి ఉంటే మరియు y ప్రవేశించే సమూహం అయితే ఇది ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యకు అనుగుణంగా ఉంటుంది. ఈ రియాజెంట్‌పై ఆధారపడి ఇక్కడ ఇది ఎలక్ట్రోఫిలిక్ రియాజెంట్ లేదా న్యూక్లియోఫిలిక్ రియాజెంట్ కావచ్చు మరియు ఇది ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయం లేదా న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయం కావచ్చు, ఈ సబ్‌స్ట్రేట్ సుగంధ ఉపరితలంపై అలిఫాటిక్ సబ్‌స్ట్రేట్ కావచ్చు కాబట్టి ఇక్కడ మీరు ఎలక్ట్రోఫైల్ లేదా న్యూక్లియోఫైల్‌ని కలిగి ఉండవచ్చు అలిఫాటిక్ లేదా సుగంధ ఉపరితలం మొత్తంగా ప్రతిచర్య ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య కాబట్టి మీరు ఇప్పుడు ఉండగలరు rstand మరియు ఎలెక్ట్రోఫిలిక్ ఆరోమాటిక్ లేదా ఎలెక్ట్రోఫిలిక్ అలిఫాటిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య అదే విధంగా న్యూక్లియోఫిలిక్ సుగంధ లేదా nucleophilic అలిఫాటిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య ఈ రకమైన సాధారణంగా ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య గురించి మాట్లాడబడుతుంది , మనం ఇప్పటికే న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యను చూసాము. న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య ఇక్కడ బ్రోమైడ్‌ను న్యూక్లియోఫైల్‌గా సైనైడ్ భర్తీ చేస్తుంది కాబట్టి ఇది కార్బన్ అసిటోనిట్రైల్ మరియు సోడియం బ్రోమైడ్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది కాబట్టి మీరు రెండు ప్రతిచర్యలను పరిశీలిస్తే క్లోరైడ్ అయాన్ ఇక్కడ స్థానభ్రంశం చెందుతుంది మరియు బ్రోమైడ్ అయాన్ ఇక్కడ స్థానభ్రంశం చెందుతుంది మరియు ఇది రియాక్టివ్ జాతులు లేదా aoh మైనస్ లేదా acn మైనస్ ఛార్జ్ కారణంగా ఇక్కడ ఉపయోగించబడే రియాజెంట్ ఇవి న్యూక్లియోఫిలిక్

రియాజెంట్‌లు మరియు ఇది ఎలక్ట్రోఫిలిక్ కార్బన్ ఇవి ఎలక్ట్రోఫిలిక్ కార్బన్‌లు కాబట్టి ఇది న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయం ఎందుకంటే ప్రత్యామ్నాయ కారకం ఈ ప్రత్యేక సందర్భంలో న్యూక్లియోఫైల్ కాబట్టి ఈ రెండు ఉదాహరణలు a కి తప్పనిసరిగా దోహదం చేస్తాయి లిఫాటిక్ న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య ఇప్పుడు అలిఫాటిక్ ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య యొక్క ఒక ఉదాహరణను చూద్దాం, ఉదాహరణకు ఇది ఒక ప్రత్యేక తరగతి ప్రతిచర్య, ఇది సిలికాన్ ప్రత్యామ్నాయం చేయబడిన కార్బన్ సిలికాన్ బంధం, మీరు దీన్ని హాలోజన్‌తో చికిత్స చేస్తే ఇక్కడ ప్రత్యామ్నాయం చేయబడుతోంది. ఉదాహరణకు బ్రోమిన్‌ను ఒక రియాజెంట్‌గా చెప్పుకుందాం, కాబట్టి సిలికాన్ ఇక్కడ విడిచిపెట్టే సమూహంగా ఉంది, అయితే ఇది మూడు ప్లస్‌లుగా మిగిలిపోయింది మరియు ప్రతిస్పందించే జాతులు బ్రోమిన్ బ్రోమిన్‌ను ఎలక్ట్రోఫైల్‌గా ఉత్పత్తి చేస్తాయి, ఇది రెండు సమ్మేళనాలను ఉత్పత్తి చేస్తుంది ట్రైమిథైల్ సిలిల్ బ్రోమైడ్ మరియు ఇథైల్ బ్రోమైడ్ ప్రతిచర్య తప్పనిసరిగా అలిఫాటిక్ ప్రతిచర్య , రియాజెంట్ ఒక ఎలెక్ట్రోఫిలిక్ రియాజెంట్ ఎలక్ట్రాన్ లోపం ఉన్న రియాజెంట్ కాబట్టి ఇది అలిఫాటిక్ ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య యొక్క మరొక ఉదాహరణ చూద్దాం, ఉదాహరణకు మీరు మిథైల్ తీసుకుంటే అయోడోఫార్మ్ రియాక్షన్ గురించి తెలిసి ఉండాలి. కీటోన్ ఉదాహరణకు అసిటోన్ అని చెప్పుకుందాం, మీరు ట్రై బ్రోమో ఎసి వరకు వెళ్లవచ్చు ఈటోన్ లేదా ట్రయోడో అసిటోన్, ఉదాహరణకు బ్రోమిన్‌తో ప్రతిస్పందిస్తే, యాసిడ్ లేదా బేస్ ఉత్ప్రేరక స్థావరం వలె ఉత్ప్రేరకం కాదు, అయితే ఆమ్లం ఉత్ప్రేరకంగా ఉంటుంది కాబట్టి ఇది ఎలక్ట్రోఫిలిక్ అలిఫాటిక్ ఎలెక్ట్రోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య రియాజెంట్‌కు ఉదాహరణ. ఇక్కడ ఒక ఎలెక్ట్రోఫైల్ బ్రోమిన్ మరియు కార్బన్ హైడ్రోజన్ బంధం హైడ్రోజన్ ఇక్కడ విడిచిపెట్టే సమూహం కాబట్టి ఈ ప్రక్రియలో ఇది ఈ నిర్దిష్ట సందర్భంలో ఉత్పత్తిగా hbr ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది కాబట్టి ఇది ఒక విధమైన ఆటో ఉత్ప్రేరక చర్య, ఎందుకంటే ఉత్పత్తి చేయబడిన hpr దీనిని ఉత్ప్రేరకపరుస్తుంది. రియాక్షన్ మెకానిజం గురించి మనం పెద్దగా చింతించాల్సిన అవసరం లేదు , రియాజెంట్ అనేది ఎలెక్ట్రోఫిలిక్ రియాజెంట్, ఇది హాలోజన్, ఇది ఎలక్ట్రోనెగటివిటీ కారణంగా ఎలక్ట్రాన్ లోపం కలిగి ఉంటుంది కాబట్టి ఇది ch బంధాన్ని భర్తీ చేయడం ద్వారా అసిటోన్‌తో ప్రతిస్పందిస్తుంది . బ్రోమిన్ అంటే మనం దీని గురించి మాట్లాడుతున్న ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య ఏమిటి, ఇది ప్రాథమిక స్థితిలో స్థిరంగా లేదు, అది బ్రోమోఫార్మ్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది లేదా అది అయోడి అయితే ఈ నిర్దిష్ట వ్యవస్థలో కార్బన్ కార్బన్ బంధం యొక్క హైడ్రోలైటిక్ చీలిక ద్వారా అయోడిఫార్మ్‌ను ఉపయోగించలేదు కాబట్టి ఇవి సుగంధ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య విషయంలో అలిఫాటిక్ కారకాలతో కూడిన ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యకు ఉదాహరణలు . అత్యంత సాధారణ ప్రతిచర్య సుగంధ ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య ఎందుకంటే సుగంధ వలయాలు సాధారణంగా ఎలక్ట్రాన్ సమృద్ధిగా ఉంటాయి, ఉదాహరణకు మీరు బెంజీన్‌ను తీసుకుంటే, బెంజీన్ యొక్క పై కక్ష్యలలో ఎలక్ట్రాన్ల యొక్క ఈ మేరకు ఉన్నందున దాని ఎలక్ట్రాన్ సమృద్ధిగా చెప్పబడుతుంది, కాబట్టి బెంజీన్ యొక్క ఈ హైడ్రోజన్‌ను ప్రత్యామ్నాయం చేసే ఉదాహరణను తీసుకుందాం. బెంజీన్‌లోని ప్రతి ఇతర హైడ్రోజన్‌తో సమానంగా ఉంటుంది, ఎందుకంటే ఇది సుష్ట అణువు కాబట్టి రియాజెంట్‌ను నైట్రిక్ యాసిడ్‌తో సల్ఫ్యూరిక్ యాసిడ్ చర్య ద్వారా ఉత్పత్తి చేసే రియాజెంట్‌ను తప్పనిసరిగా ఏ టూ ప్లస్ అని అంటారు. ఇక్కడ ప్రతిస్పందించేవి రెండు ప్లస్ కాదు మరియు హైడ్రోజన్ ప్రోటాన్‌గా విడుదల చేయబడుతుంది కాబట్టి మీరు ఇక్కడ చూడవచ్చు హైడ్రోజన్ ఒక ఎలెక్ట్రోఫైల్ ద్వారా భర్తీ చేయబడుతుంది కాబట్టి ఇది ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య , ఎందుకంటే ఇది సుగంధ ఉపరితలంపై నిర్వహించబడుతుంది, ఇది సుగంధ ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య అని మీరు అనుకుంటే మీరు న్యూక్లియోఫిలిక్ సుగంధ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యను చేయాలనుకుంటే న్యూక్లియోఫైల్ ఎలక్ట్రాన్ సమృద్ధిగా ఉంటుంది కాబట్టి సుగంధ రింగ్ కలిగి ఉంటుంది. ప్రకృతిలో ఎలక్ట్రాన్ లోపభూయిష్టంగా ఉండటానికి, పెద్ద సంఖ్యలో ఎలక్ట్రాన్ ఉపసంహరణ ఫంక్షనల్ సమూహాన్ని ఉంచడం ద్వారా సుగంధ రింగ్‌ను ఎలక్ట్రాన్ లోపం ఉన్న రింగ్‌గా ఎలా తయారు చేయాలి, ఉదాహరణకు ఈ అణువులోని అన్ని నైట్రో గ్రూపులు ఉదాహరణకు బెంజీన్‌తో పోల్చితే ఎలక్ట్రాన్ లోపంగా లేదా నైట్రోబెంజీన్‌తో పోల్చి చూస్తే, మీరు ఫ్లోరైడ్ అయాన్ రూపంలో మంచి లీవ్ గ్రూప్‌ని కలిగి ఉన్నారు, కాబట్టి మీరు దీనితో చికిత్స చేస్తే ఓహ్ మైనస్ సిఎన్ మైనస్ థియోలేట్ మైనస్ అని చెప్పండి, ఉదాహరణకు ఇవన్నీ న్యూక్లియోఫైల్స్ కాబట్టి ఇది తప్పనిసరిగా న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యను కలిగి ఉంటుంది. సుగంధ రింగ్‌పై నిర్వహించబడుతుంది, ఇది సుగంధ న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ రియాక్టీకి అనుగుణంగా ఉంటుంది కాబట్టి ఫ్లోరైడ్ అయాన్ స్థానంలో ఓహ్ భర్తీ చేయబడుతుంది మరియు ఈ అణువును పిక్రిక్ యాసిడ్ ట్రినిట్రోఫెనాల్ అని పిలుస్తారు, ఇది పిక్రిక్ ఆమ్లం చాలా చేదు స్వభావం కలిగి ఉంటుంది, మీరు ఎప్పుడైనా మీ వేళ్లలో పిక్రిక్ ఆమ్లాన్ని పొందినట్లయితే, వేలి చాలా చేదుగా ఉంటుంది. రోజులు అది చర్మం కింద శోషించబడుతుంది మరియు చేదు చాలా కాలం పాటు ఉంటుంది రెండవ ఉదాహరణలో ఒక సైనైడ్ ఉత్పత్తి అవుతుంది ఉదాహరణకు ఫ్లోరైడ్ అయాన్ నష్టంతో చివరి ఉదాహరణలో సల్ఫైడ్ ఉత్పత్తి అవుతుంది ఇప్పుడు మీరు ఎందుకు అడగకూడదు అనే ప్రశ్న అడగవచ్చు క్లోరోబెంజీన్ తీసుకోవడం మరియు ఈ రకమైన ప్రతిచర్య చేయడం కోసం ఫ్లోరోబెంజీన్ న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యకు సబ్‌స్ట్రేట్‌గా పనిచేయడానికి ప్రకృతిలో తగినంత ఎలక్ట్రాన్ లోపం లేదు, అయితే చాలా కఠినమైన పరిస్థితులలో క్లోరోబెంజీన్ సోడియం హైడ్రాక్సైడ్‌తో చర్య జరిపి ఫినాల్‌ను ఇవ్వడానికి ఇది 300 కంటే ఎక్కువ. డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ అది ఫినాల్ మరియు సోడియం క్లోరైడ్‌కు లోనవుతుంది కాబట్టి చాలా కఠినమైన పరిస్థితుల్లో ఒకరు ప్రతిచర్యను నెట్టి ఈ ప్రతిచర్యకు లోనయ్యేలా చేయవచ్చు . ఉదాహరణలు ఈ ప్రత్యేక సందర్భంలో ఎలెక్ట్రోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య మరియు న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యను తగినంతగా వివరిస్తాయని నేను ఆశిస్తున్నాను కాబట్టి మూడు సల్ఫోనిక్ యాసిడ్ ఉత్పన్నాన్ని ఉత్పత్తి చేసే ఎలక్ట్రోఫైల్, ఉదాహరణకు మీరు ఫెర్రిక్ క్లోరైడ్ మరియు ఎసిటైల్ క్లోరైడ్‌ని ఉపయోగిస్తే, ఉత్పత్తి చేయబడిన ఎలక్ట్రోఫైల్ సహ ప్లస్ కాబట్టి ఇది అవుతుంది అసిటోఫెనోన్‌ను ఉత్పత్తి చేయడానికి ఎలెక్ట్రోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యకు లోనవుతుంది, ఎందుకంటే ఈ అన్ని సందర్భాలలో ప్రోటాన్ ప్రతిచర్య సమయంలో విడుదల చేయబడుతుంది కాబట్టి మేము గత 15 నిమిషాల వ్యవధిలో చర్చించిన ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యకు అనేక ఉదాహరణలు ఉన్నాయి లేదా మనం కదిలిద్దాం . రెండవ రకమైన సేంద్రీయ ప్రతిచర్యపై, అవి సంకలన ప్రతిచర్య సంకలన ప్రతిచర్య అనేది ఒక డబుల్ బాండ్ లేదా ట్రిపుల్ బాండ్‌లో రెండు కారకాలను జోడించడం ద్వారా చాలా సులభం, దీనిని అదనంగా రియాక్షన్ అంటారు ఇక్కడ కూడా దీనిని ఎలెక్ట్రోఫిలిక్ అడిషన్ రియాక్షన్ న్యూక్లియోఫిలిక్ అడిషన్ రియాక్షన్‌గా వర్గీకరించవచ్చు. సాధారణంగా సుగంధ సమ్మేళనాలు జరగవు అదనంగా ప్రతిచర్య అవి ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యకు లోనవుతాయి ఎందుకంటే డబుల్ బాండ్‌లు సాధారణ డబుల్ బాండ్‌లు కావు ఎందుకంటే అవి సుగంధ వ్యవస్థలో డీలోకలైజ్ చేయబడిన డబుల్ బాండ్‌లు కాబట్టి అవి ఇథిలీన్‌లా అసంతృప్త సమ్మేళనం వలె పరిగణించబడవు కాబట్టి సాధారణంగా మనం ఎల్లప్పుడూ అలిఫాటిక్ సమ్మేళనాల గురించి మాట్లాడుతున్నాము. ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీలో సంకలన ప్రతిచర్యలు ఇప్పుడు నికెల్ వంటి లోహ ఉత్ప్రేరకం సమక్షంలో హైడ్రోజన్‌ను జోడించడానికి సరళమైన ఉదాహరణను తీసుకుంటాయి, ఉదాహరణకు ఇది రియాజెంట్‌గా ఈథేన్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది ఇప్పుడు ఇది అదనపు ప్రతిచర్యకు ఉదాహరణ, ఇది తప్పనిసరిగా తటస్థ h రెండు అంతటా జోడించడం. కార్బన్ కార్బన్ డబుల్ బాండ్ ఇది కార్బన్ కార్బన్ ట్రిపుల్ బాండ్ కూడా కావచ్చు, ఉదాహరణకు ఇక్కడ ఈ ఉదాహరణను తీసుకుందాం ఇక్కడ ప్లాటినం లేదా పల్లాడియం లేదా నికెల్‌ను హైడ్రోజన్‌ని జోడించడానికి ఉపయోగించవచ్చు కాబట్టి ఇది మొదట్లో హైడ్రోజన్‌ను జోడించినప్పుడు అది

ఆల్కెన్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది. ఈ ఆల్కేన్ దశలో ఇది తప్పనిసరిగా ఆల్కేన్‌కి వెళుతుంది, ఇది ఫినైల్ ప్రొపేన్‌లోని ఈ ప్రత్యేక ఆల్కేన్ pr ఈ ప్రతిచర్య సమయంలో ఉత్పన్నమయ్యే సాధారణ సంకలన ప్రతిచర్యలు కాబట్టి వీటిని ఎలక్ట్రోఫిలిక్ లేదా న్యూక్లియోఫిలిక్ అని వర్గీకరించడం చాలా కష్టం, ఎందుకంటే తటస్థ హైడ్రోజన్ ఈ రకమైన పరిస్థితిలో మరొక వైపు బ్రోమిన్‌ను జోడిస్తే ఉదాహరణకు బ్రోమిన్ వాటర్ డీకోలరైజేషన్ బ్రోమిన్ వాటర్ బై ఇథిలీన్ అనేది ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీలో బాగా తెలిసిన గుణాత్మక పరీక్ష, ఇప్పుడు మీరు ఎలెక్ట్రోఫిలిక్ రియాజెంట్‌తో ప్రతిస్పందిస్తున్నారు కాబట్టి ఈ ప్రత్యేక సందర్భంలో డైబ్రోమో ఇథిలీన్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది . ఒక యాసిడ్ ఇది హైడ్రోనియం అయాన్, ఇది రియాక్టివ్ జాతిగా ఉంటుంది, ఇది ఎలెక్ట్రోఫిలిక్ అడిషన్ రియాక్షన్ కూడా ఇది ప్రాథమికంగా ఈ నిర్దిష్ట సమ్మేళనాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తుంది, మీరు ఇక్కడ చూడవచ్చు నీటి మూలకాలు కార్బన్ కార్బన్ డబుల్ బాండ్‌లో ఒక విధమైన రీజియోలో జోడించబడుతున్నాయి. నిర్దిష్ట పద్ధతిలో నీటి అణువుకు నిర్దిష్ట రంగు ఇవ్వబడింది ఇక్కడ h2o జోడించబడింది మరియు ఇది ఇలో లేని ఎనోల్ రూపం నోలిక్ రూపం ఇది ఈ నిర్దిష్ట కీటోన్ అయిన కీటోన్‌కి వెళుతుంది కాబట్టి తప్పనిసరిగా మీరు ఒక కీటోన్‌ను ఉత్పత్తి చేయడానికి కార్బన్ కార్బన్ ట్రిపుల్ బాండ్‌లో నీటి అణువును జోడించారు, ఇది కూడా ఎలక్ట్రోఫిలిక్ సంకలన ప్రతిచర్య, ఇది ప్రోటాన్‌ను జోడించడం ద్వారా ప్రతిచర్య ప్రేరేపించబడుతుంది. ట్రిపుల్ బాండ్ తర్వాత డబుల్ బాండ్‌పై నీటి దాడి ప్రోటోనేటెడ్ డబుల్ బాండ్‌పై ఉదాహరణకు, రియాక్టివ్ జాతులు తప్పనిసరిగా ప్రోటాన్ నీరు లేనప్పుడు ప్రోటాన్‌గా ఉంటుంది కాబట్టి ఈ రియాజెంట్‌తో లేదా ఈ సబ్‌స్ట్రేట్‌తో చర్య తీసుకోదు ఉదాహరణకు ఇది ఎలక్ట్రాన్ రిచ్ ట్రిపుల్ బాండ్ కాబట్టి ఇది కలిగి ఉంటుంది ఎనోల్ ఎనాల్‌ను ఉత్పత్తి చేయడానికి నీటితో ప్రతిస్పందించే కార్బోనియం అయాన్‌ను తయారు చేయడానికి మొదట ప్రోటోనేట్ చేయబడి , ఈ ప్రత్యేక సందర్భంలో కీటోన్‌ను ఉత్పత్తిగా ఇవ్వడానికి టాటోమెరిజంకు లోనవుతుంది కాబట్టి మీరు ఇప్పుడు ఒక న్యూక్లియోఫైల్‌ను జోడించాలనుకుంటే, ఇవి అలిఫాటిక్ ఎలక్ట్రోఫిలిక్ అడిషన్ రియాక్షన్‌కి ఉదాహరణలు. నేను ఇంతకు ముందు చెప్పినట్లుగా డబుల్ బాండ్‌ను న్యూక్లియోఫైల్ ఎలక్ట్రాన్ లోపం ఉన్న డబుల్ బాండ్‌కు మాత్రమే జోడించాలి కాబట్టి మనం డబుల్ బాండ్ మరియు ఎలక్ట్రాన్‌ను ఎలా తయారు చేయాలి మీరు ఈ నిర్దిష్ట సమ్మేళనాన్ని తీసుకుంటే ఇథిలీన్‌తో పోల్చినప్పుడు లోపం ఉన్న డబుల్ బాండ్ ఎలక్ట్రాన్ లోపంతో కూడిన మిథైల్ వినైల్ కీటోన్‌గా ఉంటుంది, ఎందుకంటే మీరు ప్రతిధ్వని నిర్మాణాన్ని కలిగి ఉంటారు, ఇది ఎలక్ట్రాన్ ఉపసంహరించుకోవడం ద్వారా ఈ కార్బన్ సెంటర్‌ను ఎలక్ట్రోఫిలిక్ కేంద్రంగా చేస్తుంది, ఇప్పుడు న్యూక్లియోఫైల్ దీన్ని అంతటా జోడించవచ్చు. మీరు దానిని సోడియం హైడ్రాక్సైడ్‌తో ప్రతిస్పందిస్తారు, ఉదాహరణకు అది తప్పనిసరిగా ఉత్పత్తి చేస్తుంది లేదా మీరు సోడియం సైనైడ్‌ని జోడించినట్లయితే, ఉదాహరణకు సజల ఆమ్లం సమక్షంలో , సైనైడ్ కార్బన్ కార్బన్ డబుల్ బాండ్‌లో జోడించి సంబంధిత అదనపు ఉత్పత్తిని ఉత్పత్తి చేస్తుంది కాబట్టి మీ వద్ద ఉన్నది ఇక్కడ చేసినది తప్పనిసరిగా న్యూక్లియోఫైల్‌గా హైడ్రాక్సైడ్ లేదా సైనైడ్ తీసుకోబడుతుంది, ఇది కూడా డబుల్ బాండ్‌లో నీటిని కలుపుతుంది, అయితే రియాక్టివ్ జాతులు హైడ్రాక్సీ అయాన్ హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్ ఒక రియాక్టివ్ జాతి కాబట్టి ఇది న్యూక్లియోఫైల్ మరియు న్యూక్లియోఫైల్ జోడిస్తుంది కార్బన్ కార్బన్ బంధం యొక్క ఎలక్ట్రాన్ లోపం కారణంగా కార్బన్ కార్బన్ బంధం అంతటా ఇక్కడ అది జరుగుతుంది కార్బన్ కార్బన్ డబుల్ బాండ్‌లో న్యూక్లియోఫిలిక్ అదనంగా ఉండే అదనపు ఉత్పత్తులను అందించడానికి ఈ ప్రత్యేక పద్ధతిలో అదనపు ప్రతిచర్య కూడా ఉన్నాయి, ఇవి చాలా అధునాతన ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీ ప్రతిచర్యలు , ఇవి ప్రకృతిలో తటస్థంగా ఉంటాయి, నేను మీకు అదనపు ప్రతిచర్యకు ఒక ఉదాహరణ ఇస్తాను. వీటిని సైక్లోడిషన్ రియాక్షన్‌లు అని కూడా పిలుస్తారు, ఎందుకంటే అవి సంకలన చర్య సమయంలో చక్రీయ సమ్మేళనాన్ని ఏర్పరుస్తాయి , ఇథిలీన్ uv ప్రాంతంలో ఫోటోలిసిస్‌కు గురైతే ఇథిలీన్ ఉదాహరణను తీసుకుందాం. సైక్లోబుటేన్‌ను ఉత్పత్తిగా ఇవ్వడానికి అదనంగా ప్రతిచర్య ఏమిటంటే, మీరు మరొక ఇథిలీన్ అణువు క్రింద మరొక ఇథిలీన్ అణువును వ్రాస్తారు మరియు ముఖ్యంగా రెండూ తటస్థ సమ్మేళనాలు, ఇక్కడ ఎలక్ట్రోఫిలిక్ లేదా న్యూక్లియోఫిలిక్ రియాజెంట్ ప్రమేయం లేదు, ప్రతిచర్య ఇథిలీన్ యొక్క ఉత్తేజిత స్థితి ద్వారా కొనసాగుతుంది ఇథిలీన్‌లో ఒకటి అధిక విద్యుత్‌కు ఉత్తేజితమవుతుంది ట్రానికల్ ఎక్సైటెడ్ స్టేట్ మరియు ఇథిలీన్ యొక్క ఉత్తేజిత స్థితి గ్రౌండ్ స్టేట్ ఇథిలీన్‌తో చర్య జరుపుతుంది, ఉదాహరణకు సైక్లోబుటీన్‌ను ఉత్పత్తి చేయడానికి ఇది ఫోటోకెమికల్ సైక్లోడిషన్ రియాక్షన్‌కి ఉదాహరణ, ఇది కార్బన్ కార్బన్ డబల్ బాండ్‌లో అడిషన్ రియాక్షన్ అదనం అని ఇక్కడ నొక్కిచెప్పబడింది . భాగస్వామిని జోడించడం కూడా కార్బన్ కార్బన్ డబుల్ బాండ్, ఉదాహరణకు ఏర్పడటానికి దారి తీస్తుంది కాబట్టి మీరు దానిని మెకానిజం ద్వారా చూపించాలనుకుంటే ఈ బంధం తప్పనిసరిగా విడదీయబడింది మరియు కొత్త కార్బన్ కార్బన్ బంధం ఇక్కడ మరొక కొత్త కార్బన్ ఏర్పడుతుంది కార్బన్ బంధం ఇక్కడ ఏర్పడుతుంది కాబట్టి ఇవి కొత్తగా ఏర్పడిన కార్బన్ కార్బన్ బంధం అని మీరు ఇక్కడ చూడవచ్చు, ఈ ఇథిలీన్ ఇతర ఇథిలీన్‌కు జోడించబడిందని మీరు ఇక్కడ చూడవచ్చు, మీరు మరొక ఉదాహరణను చూస్తాము మరియు మీరు బ్యూటాడిన్ తీసుకొని , ఉదాహరణకు యాక్రిలిక్ యాసిడ్‌తో ప్రతిస్పందిస్తే మరింత ముందుకు వెళ్తాము. అదనంగా ప్రతిచర్య కూడా ఈ ప్రతిచర్యను జాగ్రత్తగా పరిశీలించండి, ఈ రెండు కార్బన్‌ల మధ్య కార్బన్ కార్బన్ బంధం ఏర్పడుతుంది, పై ఎలక్ట్రాన్ ఇక్కడకు మార్చబడుతుంది దీని అంతటా కార్బన్ కార్బన్ కార్బన్ బంధాన్ని ఏర్పరచడంలో s pi ఎలక్ట్రాన్ పాల్గొంటుంది కాబట్టి ఇది తప్పనిసరిగా సైక్లోహెక్సాల్ హెక్సేన్ ఉత్పన్నాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తుంది, ఈ నాలుగు కార్బన్ యూనిట్ ఒక డైన్ మరియు ఇది డైనోఫైల్ మరియు అవి సైక్లోడిషన్ రియాక్షన్‌కి లోనై చక్రీయ సమ్మేళనాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తాయి. నాలుగు కార్బన్‌లు మరియు రెండు కార్బన్‌లు ప్రమేయం ఉంటే ఇది నాలుగు ప్లస్ టూ సైక్లోడిషన్ రియాక్షన్ కాబట్టి ఇది నాలుగు ప్లస్ టూ ఆరు కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట సందర్భంలో ఆరు సభ్యుల రింగ్ ఏర్పడుతోంది కాబట్టి ఎలక్ట్రోఫిలిక్ లేనందున వీటిని న్యూట్రల్ సైక్లోడిషన్ రియాక్షన్‌గా పరిగణిస్తారు. లేదా ఈ రియాక్షన్‌లో దేనిలోనైనా న్యూక్లియోఫిలిక్ రియాజెంట్‌లు పాల్గొంటాయి, కాబట్టి మేము అదనపు ప్రతిచర్యతో పూర్తి చేసాము, మేము తదుపరి తరగతి ప్రతిచర్యకు వెళ్తాము అంటే ఎలిమినేషన్ రియాక్షన్ ఎలిమినేషన్ రియాక్షన్ అనేది మీరు ఫంక్షనల్ గ్రూప్‌లోని రెండు యూనిట్లను తొలగించగలిగితే అదనంగా ప్రతిచర్యకు వ్యతిరేకం. అలిఫాటిక్ సమ్మేళనం అప్పుడు మీరు అసంతృప్త సమ్మేళనంతో ముగుస్తుంది మరియు ఎలిమినేషన్ యొక్క శకలాలు ఇది సులభంగా వర్ణించవచ్చు హీటింగ్ కండిషన్‌లో బలమైన క్షారంతో చికిత్స చేస్తే , డెల్టా అంటే వేడి అని అర్థం, బ్రోమిన్ యొక్క ప్రేరక ప్రభావం కారణంగా ఇది ఇప్పటికే డెల్టా ప్లస్‌ను కలిగి ఉంది కాబట్టి ఈ హైడ్రోజన్ ఆమ్లం ప్రక్కనే ఉన్న హైడ్రోజన్‌ను కూడా ఆమ్లంగా చేస్తుంది. మరియు దాని ఫలితంగా ఈ పరిస్థితులలో హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్ అనేది ప్రోటాన్‌ను సంగ్రహించే ఆధారం కాబట్టి ఎలిమినేషన్ రియాక్షన్ జరుగుతుంది కాబట్టి ఎలక్ట్రాన్ రిచ్ సెంటర్ నుండి మీరు ఎలక్ట్రాన్ లోపం ఉన్న కేంద్రానికి వెళతారు మరియు ఇది తప్పనిసరిగా ఇక్కడ కార్బన్ హైడ్రోజన్ బంధాన్ని విచ్ఛిన్నం చేస్తుంది. డబుల్ బాండ్ మరియు బ్రోమిన్ బ్రోమైడ్ అయాన్‌గా పోతుంది కాబట్టి ఇక్కడ హైడ్రోజన్ బ్రోమైడ్ యొక్క మూలకం పోతుందని మీరు ఇక్కడ చూడవచ్చు, ఇది తప్పనిసరిగా ఇథిలీన్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది, ఇది ప్రయోగశాలలో ఇథిలీన్ తయారు చేసే మార్గాలలో ఒకటి కాబట్టి మొత్తం ప్రతిచర్య ఇథిలీన్ ఉత్పత్తి అవుతుంది. మీరు ఇక్కడ సోడియం హైడ్రాక్సైడ్‌తో ప్రారంభించడం వల్ల సోడియం బ్రోమైడ్ ఉత్పత్తి అవుతుంది మరియు నీరు ఉత్పత్తి చేయబడే ఇతర ఉత్పత్తి మరియు ఇది ఒక ఉదాహరణ o ఎఫ్ ఎలిమినేషన్ ఎలిమినేషన్ రియాక్షన్ మరొక ఎలిమినేషన్ రియాక్షన్ మనం తృతీయ బ్యూటైల్ ఆల్కహాల్ తీసుకొని దానిని సల్ఫ్యూరిక్ యాసిడ్ లేదా హెచ్ ప్లస్ తో ట్రీట్ చేస్తే హెచ్ ప్లస్ తో చికిత్స చేస్తే ఏమి జరుగుతుందో చూస్తాము ప్లస్ ఆక్సిజన్ పై ఒంటరి

ఎలక్ట్రాన్ జతలు ఉన్నాయి కాబట్టి ఆక్సిజన్ వెళుతుంది ఇక్కడ నుండి ఒక హైడ్రోజన్ ఏకకాల నష్టంతో ప్రోటోనేట్ చేయబడి ఉంటుంది కాబట్టి మీరు నీటిని ఇతర మాటలలో నిర్జలీకరణ చర్యగా ఉత్పత్తి చేస్తారు, సంబంధిత ఆల్కేన్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తారు, ఇవి ఎలిమినేషన్ ప్రతిచర్యకు ఉదాహరణలు, దీనిని బీటా ఎలిమినేషన్ అంటారు బీటా ఎలిమినేషన్ ఎందుకంటే ఇది తొలగించబడుతున్న ఒక ఫంక్షనల్ గ్రూప్ ఇది ఆల్ఫా కార్బన్ మరియు ఇది బీటా కార్బన్ మరో మాటలో చెప్పాలంటే ఆర్ఫా కార్బన్ నుండి ఒక మూలకం మరియు బీటా కార్బన్ నుండి మరొక మూలకం తొలగించబడుతుంది కాబట్టి దీనిని బీటా ఎలిమినేషన్ అంటారు లేదా ఒకటి రెండు ఎలిమినేషన్ ఉదాహరణలు ఉన్నాయి ఈ కార్బపై మూడు హాలోజన్ ఉన్నందున మీరు క్లోరోఫామ్‌ను తీసుకొని సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ క్లోరోఫామ్‌తో చికిత్స చేస్తే ఆల్ఫా నిర్మూలన తెలుస్తుంది ఇది చాలా ఆమ్ల హైడ్రోజన్ కాబట్టి ఈ హైడ్రోజన్ తొలగించబడుతుంది కాబట్టి ఓహ్ మైనస్ తప్పనిసరిగా ఈ హైడ్రోజన్‌ను తొలగిస్తుంది, ఈ ప్రక్రియలో ఎలక్ట్రాన్లు ఈ ప్రత్యేక పద్ధతిలో నెట్టబడి డైక్లోరో కార్బెన్ అని పిలువబడే ఒక జాతిని ఉత్పత్తి చేస్తాయి , ఉదాహరణకు డైక్లోరో కార్బెన్‌ను తయారు చేయడానికి ఇది ఒక సాధారణ మార్గం. దీన్ని ఉపయోగించడం వల్ల ఇది ఆల్ఫా ఎలిమినేషన్ ఎందుకంటే రెండు సమూహాలు ఆల్ఫా స్థానం నుండి తొలగించబడ్డాయి, మరొక ఉదాహరణ తీసుకుందాం ఇది మిథైలీన్ బ్రోమైడ్ మిథైలిన్ బ్రోమైడ్ ఒక నిర్మాణాన్ని కలిగి ఉంటుంది, మీరు జింక్‌తో ప్రతిస్పందించినప్పుడు ఈ నిర్మాణం ఉంటుంది ఉదాహరణకు మిథైలిన్ బ్రోమైడ్ మరియు మిథిలీన్ అయోడైడ్‌ను జింక్‌తో ప్రతిస్పందించవచ్చు, ఈ ప్రక్రియలో జింక్ బ్రోమైడ్‌ను ఉత్పత్తి చేసే రెండు బ్రోమిన్ పరమాణువులను జింక్ పైకి లేపుతుంది మరియు ఒక రియాక్టివ్ ఇంటర్మీడియట్‌గా ఒక కార్బెన్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది . వీటిలో ఆల్ఫా నిర్మూలన ప్రక్రియ నేరుగా రెమో ద్వారా కార్బెన్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది జింక్ జింక్ ద్వారా రెండు బ్రోమిన్‌ల విలువ ఎలక్ట్రో పాజిటివ్ ఎలిమెంట్ కాబట్టి ఇది జింక్ బ్రోమైడ్ డెరివేటివ్‌ను ఉత్పత్తి చేయడానికి కార్బన్ బ్రోమిన్ బంధాన్ని తగ్గిస్తుంది, ఇది జింక్ బ్రోమైడ్‌ను నిర్మూలించవచ్చు , ఎందుకంటే ఈ నిర్దిష్ట సందర్భంలో కార్బన్‌ను ఉత్పత్తిగా ఇవ్వడం వల్ల ఇవి ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీలో మనం మెచ్చుకోగలిగే ఎలిమినేషన్ రియాక్షన్‌ల యొక్క కొన్ని ఉదాహరణలు, ఒక నాలుగు ఎలిమినేషన్‌లు కూడా ఉన్నాయి, ప్రస్తుతానికి ఒక నాలుగు ఎలిమినేషన్‌తో మనల్ని మనం పట్టించుకోము చివరి తరగతి ప్రతిచర్య పునర్వ్యవస్థీకరణ ప్రతిచర్య మీరు అయితే ఇది నాల్గవ రకం అవుతుంది యూరియా యొక్క అస్థిర సంశ్లేషణను చూడండి, ఇది పునర్వ్యవస్థీకరణ ప్రతిచర్యకు ఒక ఉదాహరణగా చెప్పవచ్చు, ఐసోసైనేట్ తప్పనిసరిగా వేడి చేయడంలో యూరియాను ఉత్పత్తిగా ఇవ్వడానికి పునర్వ్యవస్థీకరణకు లోనవుతుంది, ఇది బహుశా మీ వద్ద అమ్మోనియం సైనైడ్ ఉందని మొదట తెలిసిన మొట్టమొదటి పునర్వ్యవస్థీకరణ ప్రతిచర్య. సేంద్రీయ ఉపరితలం ఇవ్వడానికి పునర్వ్యవస్థీకరణలో ఉన్న అయానిక్ పదార్థం, ఇది తటస్థ ఉపరితలం, ఉదాహరణకు తటస్థ సమ్మేళనం యూరియా అంటే ఇది పునర్వ్యవస్థీకరణ ప్రతిచర్యలో పునర్వ్యవస్థీకరణ ప్రతిచర్యకు ఉదాహరణ, అణువులు ఒక స్థానం నుండి మరొక స్థానానికి మారడం ఇక్కడ చాలా ముఖ్యమైన విషయం ఉదాహరణకు హైడ్రోజన్‌లు అమ్మోనియం అయాన్ నుండి ఇతర నత్రజనికి మారాయి మరియు వాస్తవానికి సైనైడ్ అయాన్ ఈ ప్రత్యేక అయాన్ కారణంగా ఎక్కడో రేఖ వెంట కార్బన్ నైట్రోజన్ బంధం విరిగిపోతుంది మరియు ప్రతిచర్య సమయంలో కార్బన్ ఆక్సిజన్ బంధం ఏర్పడుతుంది కాబట్టి పునర్వ్యవస్థీకరణ చర్య తప్పనిసరిగా ఒకరి కార్బన్ నుండి మరొక కార్బన్‌కు అణువుల వలసలను కలిగి ఉంటుంది . ఇక్కడ ప్రతిచర్య మీరు దానిని యాసిడ్‌తో చికిత్స చేస్తే తప్పనిసరిగా పునర్వ్యవస్థీకరణకు లోనవుతుంది, ఇది మరింత ప్రత్యామ్నాయ ఒలేఫిన్‌ను ఇవ్వడానికి పునర్వ్యవస్థీకరణకు లోనవుతుంది, ఇక్కడ ఇది ఒక బ్యూటేన్ నుండి డబుల్ బాండ్ యొక్క మైగ్రేషన్ ఉంది, అయితే ఇది రెండు బ్యూటేన్ కాబట్టి వలసలు డబుల్ బాండ్ అనేది పునర్వ్యవస్థీకరణ ప్రక్రియగా కూడా పరిగణించబడుతుంది, దీనిని ఐసోమైరైజేషన్ సెపన్ ప్రాసెస్ కార్బోనియం అయాన్లు అని కూడా పిలుస్తారు. పునర్వ్యవస్థీకరణ ప్రతిచర్యకు చాలా అవకాశం ఉంది, చివరి ఉదాహరణ మేము ఇక్కడ పరిశీలిస్తాము, మీరు దీన్ని ఆల్కహాల్‌గా తీసుకుంటారు, ఇది నియోపెంటైల్ ఆల్కహాల్‌గా మీరు దానిని యాసిడ్‌తో చికిత్స చేస్తే, ఇది నియోపెంటైల్ కార్బోనియం అయాన్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది, ఇది ప్రాథమిక కార్బోనియం అయాన్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది, ఇది కార్బన్‌పై సానుకూల చార్జీలు. కాబట్టి మీరు ఆక్సిజన్‌ను ప్రోటోనేట్ చేయండి నీటి అణువును తొలగించండి నిర్జలీకరణ ప్రతిచర్య అంటే ఇది స్థిరమైన సమ్మేళనం కాదు ఎందుకంటే ఇది ప్రాథమిక కార్బోనిమ్ అయాన్ కాబట్టి మిథైల్ సమూహం ప్రక్కనే ఉన్న స్థానానికి వలస పోతుంది ఎందుకంటే అది తృతీయ స్థాయిని ఉత్పత్తి చేస్తుంది. కార్బోనియం అయాన్ కార్బోకేషన్ ఇది మీరు అత్యంత శాఖలు కలిగిన టెట్రా ట్రై-మిథైల్ మిథైల్ డెరివేటివ్‌తో ప్రారంభించిన పరమాణు పునర్వ్యవస్థీకరణ, ఇప్పుడు మీకు డైమిథైల్ ఇథైల్ ఉత్పన్నం ఉంది ఎందుకంటే అస్థిపంజర పునర్వ్యవస్థీకరణ జరిగింది కాబట్టి ఇవి సేంద్రీయ ప్రతిచర్య యొక్క సేంద్రీయ వర్గీకరణకు కొన్ని ఉదాహరణలు. మేము ఈ ప్రత్యేక ఉపన్యాసంలో ముఖ్యంగా ఎలెక్ట్రోఫైల్స్ మరియు న్యూక్లియోఫైల్స్ మరియు fr అనే వివిధ రకాల దాడి చేసే కారకాలను చూశాము. ee రాడికల్స్ వివిధ రకాల సేంద్రీయ ప్రతిచర్యలు ప్రత్యామ్నాయం అదనంగా తొలగింపు మరియు పునర్వ్యవస్థీకరణ రకమైన ప్రతిచర్య యొక్క వర్గీకరణ క్రింద మీ దయగల శ్రద్ధకు చాలా ధన్యవాదాలు కాబట్టి విదేశీ