అందరికీ హలో నేను డాక్టర్ రమేష్ రామపణికర్ ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ కాన్పూర్‌లో కెమిస్ట్రీ డిపార్ట్‌మెంట్‌లో అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్‌ని
, హలో ఆల్కెన్‌లు మరియు హలోవీన్‌ల కెమిస్ట్రీ గురించి నేను మీతో మునుపటి తరగతుల్లో మాట్లాడుతున్నాను కాబట్టి మేము ఈ రోజు అలానే కొనసాగిస్తాము.
నేను ఇచ్చిన మునుపటి రెండు ఉపన్యాసాలలో , ఆర్గానో హాలోజన్ సమ్మేళనాల వర్గీకరణ గురించి నేను మీతో మాట్లాడాను, వాటి భౌతిక లక్షణాల గురించి కొంచెం , ఈ బంధాల స్వభావం మరియు వాటిని ఎలా వర్గీకరించాలి మరియు వాటికి సరైన పేర్లు పెట్టాలి ఒక upsc ప్రకారం నామకరణం కాబట్టి
, హలో ఆల్కెన్‌ల ప్రతిచర్య మరియు అవి న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యలకు ఎలా లోనవుతాయి అనే చివరి ఉపన్యాసం చివరిలో మనం చర్చించిన విషయాన్ని నేను కొంచెం చర్చించగలను, కాబట్టి హలోఅల్కనేస్ యొక్క న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యలు బహుశా అని మేము చూశాము.
వాటిలో అత్యంత చర్చించబడిన మరియు అత్యంత ఉపయోగకరమైన ప్రతిచర్యలు మరియు అవి సాధారణంగా రెండు రకాలు మరియు మేము మొదటి రకం న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయం అని పిలవబడేది అని చెప్పడం ద్వారా ప్రారంభించబడింది
, అవి బైమోలిక్యులర్ లేదా మరో మాటలో చెప్పాలంటే, ప్రత్యామ్నాయ న్యూక్లియోఫిలిక్ బైమోలిక్యులర్ ప్రతిచర్యలు sn2గా సూచించబడాలి, ఇక్కడ s అంటే ప్రత్యామ్నాయం మరియు న్యూక్లియోఫిలిక్ మరియు రెండు స్టాండ్‌లు ప్రతిచర్య యొక్క ద్వి పరమాణు స్వభావం కాబట్టి స్క్రీన్‌లో నేను ఇప్పటికే చూసిన ఒక ప్రాతినిధ్యం ఉందని ఇక్కడ మీరు చూస్తారు, కాబట్టి ఇది కేవలం ఒక న్యూక్లియోఫైల్ ఒక ఆల్కైల్ హాలైడ్‌ను కార్బన్ హాలోజన్‌కు ఎదురుగా ఉన్న వైపు నుండి చేరుకున్నప్పుడు ఈ ప్రతిచర్య జరుగుతుందని మీకు చెప్పడమే.
బంధం అంటే ఆపై కార్బన్ హాలోజన్ బంధం బలహీనపడటం మొదలవుతుంది మరియు కార్బన్ న్యూక్లియోఫైల్ బంధం ఏర్పడటం మొదలవుతుంది కాబట్టి నేను స్క్రీన్‌పై ఉన్న ఉదాహరణలో న్యూక్లియోఫైల్ హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్ కాబట్టి ఇది ఆక్సిజన్ అణువు ద్వారా ప్రతిస్పందిస్తుంది కాబట్టి మనకు పరివర్తన ఉందని మనం చూస్తాము.
ఆక్సిజన్ కార్బన్ బంధం కొద్దిగా ఏర్పడిన స్థితిలో మరియు కార్బన్ క్లోరిన్ బంధం బలహీనపడుతుంది కాబట్టి మిథైల్ క్లోరైడ్ అనేది ఈ ఉదాహరణలో చర్చించబడుతున్న హాలో ఆల్కెన్ మరియు ఈ పరివర్తన స్థితిలో నేను కూడా చెప్పాను, ఈ పరివర్తన స్థితిలో మనకు మూడు వేర్వేరు హైడ్రోజన్ అణువులతో జతచేయబడిన కార్బన్ పరమాణువు యొక్క ప్లానార్ నిర్మాణం ఉంది మరియు మీరు దానిని ఒకదాని ద్వారా చూస్తారు.
మనకు క్లోరిన్ పరమాణువు నిష్క్రమిస్తుంది మరియు మరొక వైపు నుండి హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్ బంధాన్ని ఏర్పరుస్తుంది మరియు ఈ పరివర్తన స్థితి తర్వాత మనకు ఉత్పత్తిని అందించడానికి కుప్పకూలిపోతుంది, ఈ సందర్భంలో ఆల్కహాల్ మరియు హాలైడ్ అయాన్ ఇక్కడ చూపిన విధంగా మెకానిజం మొదటిది.
హక్స్ ద్వారా మరియు చలిలో ప్రతిపాదించబడింది మరియు ప్రతిచర్య యొక్క ప్రధాన లక్షణం ముఖ్యమైన లక్షణాలను కొన్ని పాయింట్లలో సంగ్రహించవచ్చు, ఇది రెండవ ఆర్డర్ ప్రతిచర్య అని చెబుతుంది, అంటే ప్రతిచర్య ప్రతిచర్య రేటును న్యూక్లియోఫైల్ యొక్క ఏకాగ్రత ద్వారా ప్రభావితం చేస్తుంది అలాగే హాలోఅల్కేన్ యొక్క ఏకాగ్రత ఒకే దశ ప్రతిచర్య కాబట్టి మధ్యవర్తులు ఏర్పడవు కాబట్టి మనకు పరివర్తన స్థితి మాత్రమే ఉంటుంది, అది తిరిగి ఇక్కడ అందించబడిన పరివర్తన స్థితి అనేది పెంటా కోఆర్డినేట్ కార్బన్ పరమాణువు ah మరియు ప్రతిచర్య కాన్ఫిగరేషన్ యొక్క విలోమంతో జరుగుతుంది కాబట్టి ఇది కార్బన్ హాలోజన్ బంధం ఉన్న చోట మరియు హాలోజన్ ఉన్నప్పుడు ఎదురుగా ఉన్న వైపు నుండి కార్బన్ అణువును సమీపించే న్యూక్లియోఫైల్ ఫలితంగా ఏర్పడుతుంది.
మనం గొడుగుతో ప్రారంభించి, దానిని తలక్రిందులు చేసినట్లుగా కనిపిస్తుంది మరియు అందువల్ల మేము sn2 ప్రతిచర్య ప్రతిక్షేపణ న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రతిచర్య వాస్తవానికి ప్రతిచర్య జరిగినప్పుడు కాన్ఫిగరేషన్ యొక్క విలోమాన్ని అనుసరిస్తుందని చెప్పాము కాబట్టి మేము ముందుకు వెళ్లి ఎలా చెప్పాము సరిగ్గా ఈ ప్రతిచర్యను ఆచరణాత్మక ప్రయోజనం కోసం చూడవచ్చు మరియు ఇక్కడ నాకు ఉదాహరణలు ఉన్నాయి, ఇక్కడ మిథైల్ హాలైడ్ మరియు ఇథైల్ హాలైడ్ ఐసోప్రొపైల్ హాలైడ్ మరియు టెష్యూ బ్యూటైల్ హాలైడ్ ప్రతిచర్యకు లోనవుతాయి మరియు సాధారణంగా రియాక్టివిటీ నమూనా మిథైల్‌కు మరియు ఇతర ప్రాథమిక హాలైడ్‌లకు ఎక్కువగా ఉంటుందని మేము చూశాము.
ద్వితీయ మరియు తృతీయ అనుసరణలు మరియు న్యూక్లియోఫిలిక్ su విషయానికి వస్తే తృతీయ ఆల్కైల్ హాలైడ్‌లు చాలా నిదానంగా ఉంటాయి బైమోలిక్యులర్ పాత్‌వే ద్వారా బిస్టిట్యూషన్ ప్రతిచర్యలు మరియు ఈ చిత్రాల ద్వారా ఇది వివరించబడింది, ఇక్కడ న్యూక్లియోఫైల్ ఈ కార్బన్ అణువును చేరుకోవడానికి ప్రయత్నిస్తున్నట్లు మీరు చూస్తారు, అయితే కార్బన్‌పై హైడ్రోజన్ అణువులు మాత్రమే ఉంటే , న్యూక్లియోఫైల్ బంధించవలసి ఉంటుంది.
అవరోధం లేదు కాబట్టి హైడ్రోజన్ పరమాణువు అందించే స్టెరిక్ క్రౌడింగ్ చాలా తక్కువగా ఉంటుంది కాబట్టి ఈ ప్రతిచర్య జరుగుతుంది మరియు మీరు మీటర్ హాలైడ్‌కు 30 సాపేక్ష రేటును ఉంచినట్లయితే , సంబంధిత ఆదర్శ హాలైడ్ 1 రేటుతో ప్రతిస్పందిస్తుందని మేము కనుగొంటాము.
కాబట్టి e థైల్ లేదా మిథైల్ ప్రతిస్పందించినప్పుడు 1 నుండి 30 వరకు తేడా ఉంటుంది మరియు ఈ అవరోధం సహజంగా వస్తుంది ఎందుకంటే ఈ సందర్భంలో మనకు ch3 అయిన r సమూహం ఉంది కాబట్టి ఈ r సమూహాలు

న్యూక్లియోఫైల్‌కు కొంత అడ్డంకిని అందిస్తాయి మరియు అయితే మీరు ఆ హైడ్రోజన్ యొక్క రెండు పరమాణువులను భర్తీ చేసి, రెండు మిథైల్ సమూహాలను ఉంచండి, అప్పుడు ఆటంకం ఎక్కువగా ఉంటుంది కాబట్టి రేటు ఒకటి నుండి కూడా పడిపోతుంది మరియు అది సున్నా అవుతుంది ఈ సందర్భంలో చూపిన విధంగా పాయింట్ సున్నా రెండు మరియు పంపిణీ చేయబడిన ah హాలైడ్ నాలుగు డిస్ట్రిబ్యూటైల్ మూడు మిథైల్ సమూహాలకు మూడు r సమూహాలను కలిగి ఉంటాయి, కనుక న్యూక్లియోఫైల్ కార్బన్ అణువును చేరుకోవడం చాలా కష్టంగా ఉన్నప్పుడు sn2 ప్రతిచర్యకు అవసరమైన బంధాన్ని తయారు చేయడం ప్రారంభించింది.

ఈ ప్రతిచర్య రేటు ఆచరణాత్మకంగా సున్నా కాబట్టి మేము చర్చించినది ఇదే మరియు మేము సెకండరీ మరియు తృతీయ కంటే ప్రధాన రహదారిని అనుసరిస్తుందని మేము చెప్పాము , అంటే ప్రతిచర్య రేటు ఎలా ఉంటుంది కాబట్టి ఇప్పుడు మనం ఏమి చేస్తాము అంటే మనం వెళ్లి చూద్దాం రెండవ విధానంలో న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్య జరగవచ్చు మరియు దీనిని ప్రత్యామ్నాయ న్యూక్లియోఫిలిక్ యూనిమోలిక్యులర్ లేదా sn1 అని పిలుస్తారు కాబట్టి మునుపటిది sn2 మరియు దీనిని sn1 అని పిలుస్తారు, ఇది ఏక పరమాణు ప్రతిచర్యను సూచిస్తుంది, అంటే ఈ నిర్దిష్ట ప్రతిచర్య మాత్రమే ఆధారపడి ఉంటుంది.

సబ్‌స్ట్రేట్‌లలో ఒకదాని యొక్క ఏకాగ్రత కాబట్టి ఈ సందర్భంలో హాలో ఆల్కేన్ కాబట్టి మేము ఈ ప్రత్యేక ప్రతిచర్యను పరిశీలిస్తాము n చూడండి కాబట్టి నేను ఇక్కడ ఉన్నది స్క్రీన్‌పై ఒక ఉదాహరణ మరియు ఈ ప్రత్యేక ఉదాహరణలో నాకు రెండు బ్రోమో రెండు మిథైల్ ప్రొపేన్ ఉన్నాయి కాబట్టి ఇది బ్రోమిన్ మరియు మూడు ch3 సమూహాలకు జోడించబడిన కార్బన్ అణువు మరియు ఇప్పుడు ఇది ఆల్కాక్సైడ్ అయాన్‌తో ప్రతిస్పందిస్తోంది మరియు మీరు కనుగొన్నది ఏమిటంటే , ప్రతిచర్య మీకు తృతీయ బ్యూటానాల్ మరియు బ్రోమైడ్ అయాన్ అనే రెండు మిథైల్ ప్రొపనాల్ ప్రాప్ సాధనాన్ని అందజేస్తుంది, ఇప్పుడు ఇక్కడ నేను అదే అణువు యొక్క ప్రాతినిధ్యం కలిగి ఉన్నాను కాబట్టి మీరు బ్రోమిన్‌కు జోడించబడిన కార్బన్ అణువు ఉందని మీరు చూడవచ్చు మరియు మూడు ch3 సమూహాలు ఇప్పుడు ఈ ప్రతిచర్య ఎలా జరుగుతుందో అది sn2 ప్రతిచర్య ఎలా జరిగిందో అది జరగదు అంటే న్యూక్లియోఫైల్ అణువును చేరుకోవడం ప్రారంభించదు మరియు ఇది టెస్టిబ్యూటల్ హాలైడ్ అయినందున ఇది స్థూలంగా ఉందని ఈ సందర్భంలో స్పష్టమవుతుంది.

కాబట్టి న్యూక్లియోఫైల్ కార్బన్ పరమాణువును చేరుకోవడం కష్టంగా ఉంటుంది కాబట్టి ఆహ్ ఈ నిర్దిష్ట సబ్‌స్ట్రేట్ ఈ నిర్దిష్ట హాలైడ్‌ను ఒక ద్రావకంలో కొంత సమయం పాటు తీసుకున్నప్పుడు ఏమి జరుగుతుంది చాలా నెమ్మదిగా ప్రక్రియ బ్రోమిన్ కార్బన్ బంధం

కార్బన్ హాలోజన్ బంధాన్ని విడదీయగలదు, బ్రోమిన్ అణువుపై గణనీయమైన మొత్తంలో ప్రతికూల చార్జ్ మరియు కార్బన్ అణువుపై ధనాత్మక చార్జ్‌తో ఇప్పటికే ధ్రువీకరించబడింది, ఇప్పుడు కాలక్రమేణా కార్బన్ బ్రోమిన్ బంధం విరిగిపోతుంది.

మేము కార్బోకేషన్ అని పిలుస్తాము కాబట్టి ఇది కార్బన్‌పై కేంద్రీకృతమై ఉన్న కేషన్ కాబట్టి మేము దీనిని కార్బోకేషన్ అని పిలుస్తాము, దీనికి మరింత సరైన సమయం కార్బోనియం అయాన్ అయితే దీనిని కార్బోకేషన్ అని కూడా పిలుస్తారు కాబట్టి ఈ కార్బోకేషన్‌లో కార్బోకేషన్ యొక్క నిర్మాణం ఉంటుంది ఈ సందర్భంలో కార్బన్ sp2 హైబ్రిడైజ్ చేయబడింది అంటే మనకు మూడు బంధాలు ఉన్న కార్బన్ ఉంది , అవి ఒక విమానంలో ఉన్న sp2 బంధాలు కాబట్టి నేను కార్బన్‌ను ఇలా పట్టుకుంటే దానికి మూడు హైడ్రోజన్‌లు జతచేయబడి ఉన్నాయని మీరు కనుగొంటారు.

వాటిలో ఇప్పుడు ఒక నిర్దిష్ట సమతలంలో ఘనీభవించవచ్చు, కార్బన్ కలిగి ఉన్నవి ap ఆర్బిటాల్ కాబట్టి p కక్ష్య , కార్బన్ మరియు హైడ్రోజన్ ఉన్న సమతలానికి లంబంగా ఉంటుంది.

అబద్ధం మరియు p కక్ష్య ఈ నిర్దిష్ట సమతలానికి ఇరువైపులా దాని రెండు లోబ్‌లను కలిగి ఉంటుంది మరియు p కక్ష్య ఖాళీగా ఉంటుంది కాబట్టి దీనికి ఎలక్ట్రాన్ ఉండదు,

అందుకే కార్బన్ ధనాత్మక చార్జ్‌ను కలిగి ఉంటుంది కాబట్టి కార్బోకేషన్ ఎలా కనిపిస్తుంది మరియు ఇప్పుడు ఈ కార్బోకేషన్ అప్పుడు ప్రతిచర్య జరుగుతున్న ద్రావణంలో ఉంటుంది మరియు అది చికిత్స చేయబడుతున్న న్యూక్లియోఫైల్‌తో ప్రతిస్పందిస్తుంది కాబట్టి ఇప్పుడు కార్బోకేషన్ దాని ఖాళీ p కక్ష్య ద్వారా ప్రతిస్పందిస్తుంది మరియు ప్రక్రియలో అణువు యొక్క హైబ్రిడైజేషన్ sp కి మారుతుంది.

మూడు మరియు చివరకు మేము ఒక sp త్రీ హైబ్రిడైజ్డ్ తృతీయ బ్యూటైల్ ఆల్కహాల్‌ను ఉత్పత్తిగా పొందుతాము, కాబట్టి నేను ఇక్కడ వ్రాసిన రెండు ప్రతిచర్యలలో మీరు కనుగొంటారు, దీనిలో కార్బోకేషన్ ఏర్పడే మొదటి దశ ఉంది, ఇది తిరిగి మార్చబడుతుంది ఎందుకంటే br మైనస్ తిరిగి రావచ్చు మరియు ఈ కేషన్‌తో ప్రతిస్పందించి, స్టాటిక్ మెటీరియల్‌ని మాకు తిరిగి ఇవ్వండి, కనుక ఇది రివర్సిబుల్ రియాక్షన్ కాబట్టి దాన్ని సమతౌల్యంగా మరియు ఒకసారి కార్బోకేషన్ రూపంలో రాయడం సముచితంగా ఉంటుంది.

ed ఇది నెమ్మదిగా జరిగే ప్రక్రియ అయిన కార్బోకేషన్‌కు ఇప్పుడు రెండు ఎంపికలు ఉన్నాయి గాని br మైనస్‌తో ప్రతిస్పందించండి, అది ఎక్కడ నుండి ప్రారంభమైనదో అక్కడికి తిరిగి వెళ్లండి లేదా న్యూక్లియోఫైల్‌తో చర్య జరిపి మనకు ఉత్పత్తిని ఇస్తుంది కాబట్టి న్యూక్లియోఫిలిక్ యూనిమోలిక్యులర్ ప్రత్యామ్నాయం సగం వరకు ఉంటుంది కాబట్టి అవి మొదట అనుసరిస్తాయి.

ఆర్డర్ కైనెటిక్స్ అంటే వాటి రేటు హైలోఅల్కేన్ ఏకాగ్రతపై మాత్రమే ఆధారపడి ఉంటుంది, ఎందుకంటే ప్రతిచర్య రేటును

నిర్ణయించే ప్రతిచర్య యొక్క నెమ్మదిగా దశ కేవలం హాలో ఆల్కేన్ ఎంత ఉందో దానిపై ఆధారపడి ఉంటుంది ఎందుకంటే ప్రతిచర్య కార్బోకేషన్‌ను ఇస్తుంది కాబట్టి ఏకాగ్రత కార్బోకేషన్ అనేది భవిష్యత్ ప్రతిచర్యలను నిర్ణయిస్తుంది కాబట్టి ఇది ప్రాతినిధ్యంలో చాలా సరళమైనది కాబట్టి ఇప్పుడు మనం ముందుకు వెళ్లి ఇక్కడ ప్రధాన అంశాలు ఏమిటో సంగ్రహిద్దాం కాబట్టి కోర్సు యొక్క ప్రతిచర్య మొదటి ఆర్డర్ గతిశాస్త్రాన్ని అనుసరిస్తుంది ఇప్పుడు ఇది రెండు దశల ప్రతిచర్య.

పరివర్తన స్థితిని కలిగి ఉన్న ఒకే దశ అయిన sn2 ప్రతిచర్య వలె కాకుండా ఇది రెండు దశల ప్రతిచర్య కాబట్టి రీ చర్యకు ఇంటర్మీడియట్ ఉంది కాబట్టి ఇంటర్మీడియట్ ఉంది కాబట్టి మనం ఇంటర్మీడియట్‌ను వేరుచేయడం అవసరం లేదు కానీ అక్కడ ఒక ఇంటర్మీడియట్ ఏర్పడింది మరియు అది కార్బోకేషన్ అస్థిర ఇంటర్మీడియట్, ఇది న్యూక్లియోఫైల్‌తో ప్రతిస్పందిస్తుంది కాబట్టి ఇప్పుడు ఈ సమ్మేళనం కాబట్టి అయితే ఏ రకమైన ఆల్‌ఆల్కిన్‌లు ఈ ప్రతిచర్యను సమర్థవంతంగా అందించగలవు అనేది ఒక ప్రశ్న అయితే సమాధానం చాలా స్పష్టంగా ఉంటుంది, ఇది స్థిరమైన కార్బోకేషన్‌లను సాపేక్షంగా స్థిరమైన కార్బోకేషన్‌లను ఇవ్వగల ఏదైనా సమ్మేళనం ఎక్కువ మొత్తంలో ఏర్పడే దిశగా మొదటి అడుగు యొక్క సమతౌల్యాన్ని పుష్ చేయగలదు.

కార్బోకేషన్స్ మరియు అందువల్ల sn1 ప్రతిచర్యను వేగవంతం చేస్తుంది కాబట్టి సెంటిమెంట్ రియాక్షన్ పట్ల హాలో ఆల్కేన్‌ల యొక్క సాధారణ రియాక్టివిటీ క్రమం ప్రైమరీ కంటే సెకండరీ కంటే తృతీయ ఎక్కువ అని సంగ్రహించవచ్చు కాబట్టి ఇది sn2 ప్రతిచర్య అనుసరించిన దానికి సరిగ్గా వ్యతిరేకం.

తృతీయ వేగంగా స్పందిస్తే తృతీయ మరియు తృతీయ కంటే తక్కువ ద్వితీయ ప్రతిస్పందిస్తుంది ప్రాథమికంగా నెమ్మదిగా ప్రతిస్పందిస్తుంది మరియు మిథైల్ హాలోమీథేన్ సాధారణంగా ఈ యంత్రాంగాన్ని అనుసరించదు ఎందుకంటే మిథైల్ కార్బోకేషన్‌ను తయారు చేయడం చాలా కష్టం కాబట్టి ఇది బహుశా ఇప్పటికే నేర్చుకున్న విషయం, కాబట్టి మేము కార్బోకేషన్‌ల స్థిరత్వం గురించి మాట్లాడేటప్పుడు రెండు అణువులు రెండు రకాల జాతులు ఉన్నాయి.

అవి వినడానికి విలువైనవి కాబట్టి వాటిలో ఒకటి అల్లెలిక్ మరొకటి బెంజైలిక్ హాలైడ్‌లు ఎందుకంటే ఈ అణువులు sn1 ప్రతిచర్యకు గురైనప్పుడు అవి సంబంధిత యుగ్మ వికల్పం మరియు బెంజైల్ కాటయాన్‌లను ఏర్పరుస్తాయి కాబట్టి నేను ఇక్కడ స్క్రీన్‌పై సరళమైన ప్రత్యామ్నాయం లేని అల్లైల్ మరియు బెంజైల్ కాటయాన్‌లను కలిగి ఉన్నాను కాబట్టి మీరు అల్లైల్ కేషన్‌కు ధనాత్మక చార్జ్ ఉందని మరియు ధనాత్మక చార్జ్ వెంటనే డబుల్ బాండ్‌కు ఆనుకుని ఉందని మీరు చూడవచ్చు కాబట్టి ఇప్పుడు డబుల్ బాండ్‌లోని ఎలక్ట్రాన్లు
ధనాత్మక చార్జ్‌ను కలిగి ఉన్న కార్బన్‌తో ప్రతిధ్వని సంబంధాలను కలిగి ఉంటాయి మరియు ఈ రెండింటిని కలిగి ఉంటాయి.

ప్రతిధ్వని నిర్మాణాలు కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట కేషన్ రెండు ప్రతిధ్వని నిర్మాణాల ద్వారా స్థిరీకరించబడుతుంది మరియు అందువలన ఇది కార్బోకేషన్‌ను మరింత స్థిరంగా చేస్తుంది కాబట్టి ఇది సాధారణ ప్రైమరీ కార్బోకేషన్‌ను కలిగి ఉండదు కాబట్టి ఇక్కడ కార్బోకేషన్ అనేది రెండు ప్రైమరీ కార్బోకేషన్‌ల మధ్య ధనాత్మక చార్జ్ షేర్ చేయబడుతుంది కాబట్టి ఇది బెంజైల్ కాటయాన్‌ల విషయంలో కూడా ఒకే సాధారణ ప్రైమరీ కార్బోకేషన్ కంటే స్థిరంగా ఉంటుంది .

ch2 అనేది బెంజీన్ రింగ్‌లో ఉన్న మూడు ఇతర కార్బన్ పరమాణువులతో ప్రతిధ్వని ద్వారా పంచుకోబడుతుంది లేదా మరో మాటలో చెప్పాలంటే, బెంజీన్ రింగ్ దాని ఎలక్ట్రాన్ క్లౌడ్‌ను ఉపయోగించి ఈ ధనాత్మక చార్జ్ ఏర్పడటానికి మద్దతు ఇస్తుంది ఎందుకంటే ఇది కార్బన్‌పై ప్రక్కనే ఏర్పడిన తర్వాత ధనాత్మక చార్జ్ ఏర్పడుతుంది.

ఫినైల్ రింగ్ పెద్ద మొత్తంలో ఎలక్ట్రిక్ సుగంధ ఎలక్ట్రాన్ క్లౌడ్‌లో ఉంది, వాటిలో బెంజీన్ రింగ్‌లో ఉంటుంది కాబట్టి ఇది కార్బోకేషన్‌కు లేదా దాని ఏర్పాటుకు మద్దతు ఇవ్వగలదు మరియు నేను ఇక్కడ చూపిన విధంగా ప్రతిధ్వని నిర్మాణాలను గీయవచ్చు కాబట్టి రెండూ బెంజైల్ మరియు యుగ్మ వికల్పం స్థిరమైన కార్బోకేషన్‌లుగా మిగిలిపోయింది మరియు మనం ఇక్కడ ఒక పాయింట్‌లో చూసినట్లుగా ble కార్బోకేషన్ సపోర్ట్ అసైన్‌మెంట్ రియాక్షన్స్ కాబట్టి మీరు అల్లైల్ లేదా బెంజైల్ సమ్మేళనాలపై న్యూక్లియోఫిలిక్ సబ్‌స్టిట్యూషన్ రియాక్షన్ చేయడానికి ప్రయత్నించినప్పుడు అవి సాపేక్షంగా వేగవంతమైనవని మీరు కనుగొంటారు, కాబట్టి ఈ పాయింట్‌లతో మీరు కూడా వేరు చేయగలరు.

ఒక sn2 మరియు sn1 మధ్య ప్రాథమిక వ్యత్యాసం వాటి గతిశాస్త్రం, ఇక్కడ sn2 రెండవ క్రమం రెండవ క్రమం గతిశాస్త్రాన్ని అనుసరిస్తుంది, ఒక ప్రతిచర్యలో ah మొదటి ఆర్డర్ గతిశాస్త్రాన్ని అనుసరిస్తుంది, ఆపై ప్రతిచర్య క్రమం కూడా sn2 కోసం మారుతుంది, ఇది ఇక్కడ sn1 లో తృతీయ కంటే ద్వితీయం కంటే ఎక్కువ.

ప్రతిచర్యలు ఇప్పుడు ఈ ప్రతిచర్యలను బాగా అర్థం చేసుకోవడం సరిగ్గా వ్యతిరేకం కాబట్టి మేము ఉదాహరణకు sn2 ప్రతిచర్య విషయంలో కాన్ఫిగరేషన్ యొక్క విలోమం ఉందని చెప్పాము కాబట్టి ఈ దశలో మనం కార్బన్‌ను చూడటం ప్రారంభించడం చాలా ముఖ్యం.

టెట్రాహెడ్రల్ జాతులు మరియు చతుర్భుజ నిర్మాణం వంటి వాటికి విలోమం అంటే సరిగ్గా అర్థం చేసుకోండి పరమాణు అసమానత గురించి మాట్లాడటం ప్రారంభించాలి అంటే అణువు యొక్క సమరూపత మరియు లేదా అది లేకపోవడం కాబట్టి అణువుకు సమరూపత లేకపోతే మనం దానిని అసమాన అణువుగా పిలుస్తాము, అణువుకు సమరూపత ఉంటే మనం దానిని సిమెట్రిక్ అని పిలుస్తాము.

అణువు కాబట్టి ఈ సందర్భంలో తరచుగా చర్చించబడే టెంప్ చిరాలిటీ లేదా చిరాలిటీ లేదా చిరల్ కాంపౌండ్స్ లేదా చిరల్ మెటీరియల్స్ మరియు ఖచ్చితమైన మెటీరియల్స్ కాబట్టి ఈ నిర్దిష్ట కాన్సెప్ట్‌తో మీకు ఉపయోగపడే కొన్ని

ఉదాహరణలు నా దగ్గర ఉన్నాయి
కాబట్టి మీరు తీసుకుంటే మేము ఏమి చెప్పగలం ఒక వస్తువు కాబట్టి నేను ఇక్కడ చూపించిన గరాటు వంటి సాధారణ వస్తువుతో ప్రారంభిద్దాం, కాబట్టి ఇది మీరు ఇక్కడ చూసే గరాటు, ఆపై నేను గీసిన విమానం కాబట్టి నేను చుక్కల రేఖను ఉంచాను కాబట్టి నేను దానిని ఊహించుకుంటాను ఒక అద్దం మరియు మరొక వైపు మీరు చూసేది గరాటు యొక్క అద్దం చిత్రం కాబట్టి ఇప్పుడు మీరు ఈ రెండు చిత్రాలను చూస్తే అవి సరిగ్గా ఒకేలా ఉంటాయి కాబట్టి మీరు బహుశా strలో ఒకదాన్ని చాలా సులభంగా తీసుకోగలుగుతారు.
 అద్దం చిత్రం లేదా అసలైనది మరియు మీరు రెండింటి మధ్య గందరగోళం చెందవచ్చు లేదా మరో మాటలో చెప్పాలంటే ఈ రెండూ సరిగ్గా ఒకేలా కనిపిస్తాయి కాబట్టి నేను నిర్మాణాలలో ఒకదాన్ని తీసుకొని మరొకదానిపై ఉంచవలసి వస్తే ఒక సులభమైన పని కాబట్టి మేము చెప్పగలం, ఉమ్ ఒక గరాటు యొక్క అద్దం ప్రతిబింబం దాని వాస్తవ నిర్మాణంపై చాలా ఎక్కువగా ఉంటుంది, అంటే మీరు ఒక గరాటును తీయండి, దాని అద్దం చిత్రాన్ని తీయండి, అవి చాలా అసాధ్యమైనవి, అంటే నేను ఒకదాన్ని తీసుకొని పైన ఉంచగలను మరొకటి మరియు అది సరిగ్గా సరిపోలుతుంది కనుక అలా జరిగితే ఆ రకమైన అణువులు సౌష్టవంగా ఉంటాయి కాబట్టి అవి సుష్ట అణువులుగా ఉంటాయి కాబట్టి వాటి అద్దం అసలైన అణువులు ఒకేలా ఉంటాయి కొన్ని అణువులకు ఇప్పుడు మీరు మిర్రర్ ఇమేజ్ ని తీసి ఉంచడం సాధ్యం కాదు.
  ఒకదానిపై ఒకటి ఎందుకంటే మీరు మిర్రర్ ఇమేజ్ ని తీసుకొని దానిని ఒరిజినల్ ఇమేజ్ పై ఉంచడానికి ప్రయత్నించినప్పుడు అవి సరిగ్గా సరిపోలేదని లేదా మరో మాటలో చెప్పాలంటే అవి అసాధ్యమైనవి కావు కాబట్టి అటువంటి పదార్థాలను చిరల్ సమ్మేళనాలు అంటారు కాబట్టి చిరాల్ సమ్మేళనాలు అసలు వస్తువు మరియు దాని అద్దం ప్రతిబింబం సూపర్ అసాధ్యం కానటువంటి సమ్మేళనాలు ఇప్పుడు ఒక అణువుకు అద్దం ఇమేజ్ ని కలిగి ఉన్న ఈ లక్షణం ఉంటే ఇప్పుడు మనం కలిసి ఉంచలేము.
 చిరాలిటీగా ఆస్తి కాబట్టి చిరాలిటీ అనేది ఒక అణువు దాని అద్దం ప్రతిబింబం నుండి వేరుచేసే లక్షణం అని చెప్పండి, అద్దం ఇమేజ్ దాని వాస్తవ నిర్మాణంపై ఇప్పుడు సూపర్మోస్ చేయబడదు కాబట్టి మనం వాటి అద్దం చిత్రాలపై చాలా అసాధ్యమైన సుష్ట వస్తువులను చూశాము.
  అచిరల్గా ఉండండి కాబట్టి అవి చిరల్ కావు కాబట్టి అవి ఖచ్చితమైనవి కాబట్టి ఇప్పుడు ఇక్కడ నా దగ్గర ఖచ్చితమైన వస్తువు యొక్క ఉదాహరణ ఉంది కాబట్టి నేను ఆ నిర్మాణాన్ని మీకు చూపించడానికి ప్రయత్నిస్తాను కాబట్టి మీరు మీ స్క్రీన్ని చూడవచ్చు మరియు అక్కడ నా దగ్గర ఒక వస్తువు ఉందని మీరు చూస్తారు ఒక పాయింట్ నుండి మీరు ఎరుపు వస్తువు ఉందని చూడటం ప్రారంభిస్తారు, అక్కడ నీలం రంగు వస్తువు ఉంటుంది మరియు ఒక నిర్దిష్ట బిందువుకు ఆకుపచ్చ వస్తువు జోడించబడి ఉంటుంది కాబట్టి t   ఇది ఖచ్చితంగా నా ఉద్దేశ్యం కాబట్టి నేను మీ కోసం నిర్మాణాన్ని కలిగి ఉండనివ్వండి ఆహ్ కాబట్టి మీరు ఇక్కడ చూస్తున్నది కార్బన్ అణువు అంటే దాడి అంటే దీనిని మూడు వేర్వేరు యూనిట్లకు జోడించిన అణువుగా పిలుద్దాం ఇక్కడ వాటిలో ఒకటి ఎరుపు రంగు మరొకటి నీలం మరియు నేను ఇప్పుడు మూడవ స్థానంలో ఉన్న ఆకుపచ్చ రంగులో ఆకుపచ్చ రంగును కలిగి ఉన్నాను, నేను దీని యొక్క అద్దం చిత్రాన్ని తీసుకుంటే, అద్దం చిత్రం ఎలా ఉంటుంది కాబట్టి నేను ఈ వైపున అద్దం ఉంచినట్లయితే, ఇది ఇప్పుడు అద్దం చిత్రం అని మీరు చూస్తారు నేను అణువులను మీ వైపుకు తిప్పుతాను , ఒకటి కుడి వైపున ఎర్రటి గోళాన్ని కలిగి ఉందని మీరు చూడవచ్చు , మరొకటి ఎడమ వైపున ఉంటుంది కాబట్టి ఇప్పుడు ఈ రెండూ అద్దం చిత్రాలుగా ఉన్నాయి, కానీ ఇప్పుడు నేను అద్దం చిత్రాన్ని తీయడానికి ప్రయత్నిస్తే అసలు ఇమేజ్పై దాన్ని సూపర్ఇంపోజ్ చేయండి, నేను అలా చేయలేనని మీరు కనుగొంటారు, కాబట్టి నేను ఆకుపచ్చ రంగులో ఆకుపచ్చ రంగును ఉంచడానికి ప్రయత్నించినప్పుడు నీలం ఎరుపు రంగులో ఉంటుంది మరియు ఎరుపు నీలం రంగులో ఉంటుంది కాబట్టి నేను దీన్ని తిప్పగలిగే మార్గం లేదు మరియు వాస్తవానికి చూడడానికి మార్గం లేదు.
  నేను అలా చేస్తాను , అయితే నిర్మాణాలు నిజంగా సరైనవి కావు మళ్లీ మిర్రర్ ఇమేజ్లు కాబట్టి నేను ఈ నిర్మాణాన్ని సూపర్ఇంపోజ్ చేయలేను ఎందుకంటే నేను ఇక్కడ చూపిన ఈ యూనిట్ అసమానమైనది కాబట్టి ఇది ప్లానర్ అయితే మొత్తం నిర్మాణం ప్లానర్ కాదని గుర్తుంచుకోండి , ఇక్కడ నేను చేయగలను ఈ రెండు బంధాల మధ్య ఒక కోణం నూట ఇరవై కాదు కాబట్టి ఇది ఒక పిరమిడ్ నిర్మాణం మరియు ఈ పిరమిడ్ నిర్మాణం మూడు వేర్వేరు ప్రత్యామ్నాయాలతో దారి తీస్తుంది, వాస్తవానికి చిరల్ వస్తువుకు దారి తీస్తుంది మరియు ఈ చిరల్ వస్తువు దాని అద్దం చిత్రంపై అసాధ్యమైనది కాదు.
  ఇప్పుడు అణువుల వద్దకు తిరిగి వస్తున్నాము కాబట్టి మనం చెప్పగలిగేది ఏమిటంటే, ఒక సేంద్రీయ అణువు అదే విధంగా ఉంటే , దాని అద్దం చిత్రంపై అది అసాధ్యమైనది కానట్లయితే , ఆ నిర్దిష్ట అణువు అసమానమైనది అని చెప్పవచ్చు లేదా అటువంటి అణువులను మనం అసమాన అణువులుగా పిలుస్తాము కాబట్టి నన్ను అనుమతించండి.
 అటువంటి అణువు యొక్క ఉదాహరణను తీసుకోండి, కాబట్టి ఇక్కడ ఇప్పుడు నేను మునుపటి నిర్మాణాన్ని కార్బన్గా చేసాను కాబట్టి ఇప్పుడు మీరు చూస్తున్నది కార్బన్ అణువు, ఇది నాలుగు తేడాలకు జోడించబడిన నలుపు రంగులో ఉంటుంది.
 ఎరెంట్ ఫంక్షనల్ గ్రూపులు కాబట్టి ఒకటి క్లోరైడ్ కావచ్చు ఒకటి బ్రోమైడ్ అయోడైడ్ మరియు హైడ్రోజన్ కావచ్చు కాబట్టి ఇప్పుడు నాలుగు వేర్వేరు ప్రత్యామ్నాయాలతో కూడిన సమ్మేళనాన్ని ఊహించుకుందాం, ఇప్పుడు ఈ ప్రత్యేక నిర్మాణం ఈ నిర్దిష్ట కార్బన్ అణువు, ఇది కేంద్ర కార్బన్ అణువు ఇప్పుడు అసమానంగా ఉంది, కారణం అది కాదు.
  నేను ఈ అణువును కత్తిరించినట్లయితే, మీరు దీన్ని కత్తిరించడానికి సమరూపత యొక్క సమతలాన్ని ఉపయోగించలేరు ,

రెండు వైపులా వేర్వేరు ప్రత్యామ్నాయాలు ఉన్నాయని మీరు చూస్తారు కాబట్టి దీనికి సమరూప యూనిట్లు లేవు మరియు ఇప్పుడు నేను దాని అద్దం చిత్రాన్ని రూపొందించడానికి ప్రయత్నిస్తే మీరు దానిని కూడా కనుగొంటారు.

ఈ రెండు మిర్రర్ ఇమేజ్‌లు ఒకదానికొకటి అసాధ్యమైనవి కావు కాబట్టి ఇది నిర్మాణాలలో ఒకటి, ఇది దాని అద్దం చిత్రం ఇప్పుడు నేను ఈ రెండు నిర్మాణాలను సూపర్‌ఇంపోజ్ చేయలేను ఎందుకంటే నాకు ఎరుపు మరియు తెలుపు కలిసి ఉంటాయి, కానీ మీరు చూస్తారు నీలం మరియు నీలం మరియు ఆకుపచ్చ పరమాణువులు సరిపోలలేదు కాబట్టి ఈ రకమైన కార్బన్ అణువు ఇక్కడ నాలుగు వేర్వేరు సమూహాలకు జోడించబడిందని ఇది మీకు చెబుతుంది, తద్వారా ఇది సమరూపతకు దారితీస్తుంది i n అణువు కాబట్టి నాలుగు వేర్వేరు యూనిట్లకు జోడించబడిన అటువంటి కార్బన్ అణువును సాధారణంగా అసమాన కార్బన్ అని పిలుస్తారు లేదా అటువంటి పంపేవారిని స్టీరియోసెంటర్ అని పిలుస్తారు ఎందుకంటే ఈ రెండు అణువులు ఇప్పుడు అసలైన అణువు మరియు దాని అద్దం ప్రతిబింబం చాలా అసాధ్యం కాదు, అవి భిన్నంగా ఉంటాయి.

అణువులు మరియు ఇవి ఐసోమర్‌లు అటువంటి ఐసోమర్‌లను స్టీరియో ఐసోమర్‌లు అని పిలుస్తారు మరియు అవి స్టీరియో ఐసోమర్‌లు కాబట్టి ఈ స్టీరియో ఐసోమర్‌ల
ఏర్పాటుకు కారణమయ్యే కార్బన్‌ను సాధారణంగా t అని పిలుస్తారు స్టీరియోసెంటర్ లేదా మీరు కనుగొంటే వాటిని సాధారణ పదాలలో అసమాన కార్బన్ అని కూడా పిలుస్తారు.

నాలుగు వేర్వేరు క్రియాత్మక సమూహాలతో జతచేయబడిన ఒక కార్బన్ అణువును కలిగి ఉన్న కనీసం ఒక కార్బన్ అణువును కలిగి ఉన్న ఒక కార్బన్ అణువు మాత్రమే కలిగి ఉంటుంది, అప్పుడు మీరు ఆ నిర్దిష్ట అణువు అసమానమైనది అని వెంటనే చెప్పవచ్చు కాబట్టి ఒక అణువులో ఒక కార్బన్ అణువు ఉంటే పరిస్థితి ఇలా ఉంటుంది.

నాలుగు వేర్వేరు యూనిట్‌లకు జోడించబడి, రెండు లేదా మూడు ఉంటే అది అసమానంగా ఉంటుంది, అప్పుడు కాస్ ఉండవచ్చు సమరూపత సమరూపత నిలుపుకున్న చోట, ఒక అణువులో ఒక కార్బన్ అణువు నాలుగు ah వేర్వేరు ఫంక్షనల్ గ్రూపుతో జతచేయబడి ఉంటే, అప్పుడు అణువు అసమానంగా ఉంటుంది కాబట్టి మనం ముందుకు వెళ్లి, ఇది ఎలా ముఖ్యమైనదో మరియు ఎందుకు మనం వేరు చేయగలమో చూద్దాం.

అటువంటి అణువుల మధ్య, దానితో చర్చించడానికి, మనం మరొక ముఖ్యమైన విషయం అర్థం చేసుకోవాలి, ఇది ప్లేన్ ధ్రువణ కుడికి సంబంధించినది లేదా ప్లేన్ ధ్రువణ కాంతికి సంబంధించినది మరియు ఆప్టికల్ యాక్టివిటీకి సంబంధించిన కర్బన అణువుల అణువుల ఆస్తికి సంబంధించినది కాబట్టి నేను మీకు ఇప్పటికే చెప్పాను.

ఈ రెండు అణువులు అద్దం చిత్రాలను వేరు చేయలేవు, అవి ఒకదానికొకటి వేరు చేయలేవు, అవి సూపర్‌పోజ్ చేయలేవు లేదా స్టీరియో ఐసోమర్‌లు కాబట్టి ఇప్పుడు స్టీరియో ఐసోమెరిజం కూడా ఆప్టికల్ యాక్టివిటీతో ముడిపడి ఉంది కాబట్టి నేను మీకు ఖచ్చితంగా ఆప్టికల్ యాక్టివిటీ అంటే ఏమిటో చెప్పడానికి ప్రయత్నిస్తాను కాబట్టి మీరు a ఇక్కడ గీయడం కాబట్టి ఈ డ్రాయింగ్‌లో నేను చూపించిన దానిని నేను సంఖ్యతో సాధారణ కాంతిని సూచించాను అన్ని దిశలలో బాణాలు ఉన్నాయి కాబట్టి మనం దాని అర్థం ఏమిటి అంటే మనం సాధారణ కాంతిని తీసుకున్నప్పుడల్లా దాని విద్యుదయస్కాంత వెక్టర్స్ అన్ని దిశలలోకి వెళుతున్నట్లు మీరు కనుగొంటారు కనుక కాంతి ఒక వైపు నుండి మరొక వైపుకు ప్రయాణించడం ప్రారంభిస్తే అది దానితో ఉంటుంది విద్యుదయస్కాంత వెక్టర్స్ కాంతి వ్యాప్తి దిశకు లంబంగా అన్ని దిశలలో వెళుతున్నాయి కాబట్టి కాంతి ఈ విధంగా వెళితే దాని వెక్టర్స్ అన్ని దిశలలోకి వెళుతున్నాయి ఇప్పుడు కొన్ని రకాల సమ్మేళనాలు ఉన్నాయి, వీటిని పోలరైజర్స్ అని పిలుస్తారు, దీనికి ఉదాహరణ నికోల్ ప్రిజం.

నేను ఇక్కడ చూపించాను కాబట్టి ఇప్పుడు ఈ రకమైన కాంతి దాని విద్యుదయస్కాంత వెక్టార్‌లను అన్ని దిశలలోకి వెళుతున్నట్లయితే, అది అటువంటి ప్రిజం గుండా వెళ్లడం ప్రారంభిస్తే ఏమి జరుగుతుంది ధ్రువణాన్ని దాటిన తర్వాత బయటకు వచ్చేది ఈ విద్యుదయస్కాంత భాగాలను మాత్రమే కలిగి ఉన్న కాంతి ఒక దిశలో లేదా ఒక విమానంలో మాత్రమే కాబట్టి అన్ని ఇతర వస్తువులు కత్తిరించబడతాయి కాబట్టి ఇది ధ్రువణాన్ని తయారు చేసిన పదార్థం యొక్క ఆస్తి.

కాబట్టి ఇప్పుడు పోలరైజర్ అనేది ఒక విమానంలో మినహా
అన్ని దిశలలో కాంతి యొక్క విద్యుదయస్కాంత భాగాలను కత్తిరించగల పదార్థం, కాబట్టి ఒక ఫలితం సమతల ధ్రువణ కాంతి కాబట్టి ఇప్పుడు ఈ కాంతి ధ్రువణమైందని చెప్పవచ్చు ఎందుకంటే అది ఈ విద్యుదయస్కాంతాన్ని మాత్రమే కలిగి ఉంది.

ఒక నిర్దిష్ట విమానంలోని భాగాలు కాబట్టి సాధారణంగా ఈ డబుల్ హెడ్డ్ బాణాల ద్వారా సూచించబడే భాగాలు మన దగ్గర ఈ మాగ్నెటిక్ వెక్టర్స్ ఉన్నాయని సూచిస్తూ, అవి ఒకే విమానం ద్వారా మాత్రమే కదులుతున్నాయి కాబట్టి మనం ఇప్పుడు సాధారణ కాంతిని ప్లేన్ పోలరైజ్డ్ లైట్‌గా మార్చవచ్చు విమానం ధ్రువణ కాంతి అసమానంగా ఉండే కర్బన సమ్మేళనం యొక్క ద్రావణం గుండా వెళ్ళడానికి అనుమతించబడితే, అది ఇక్కడ ముఖ్యమైన అంశం కాబట్టి మీరు ఏదైనా ద్రావకంలో కర్బన సమ్మేళనం యొక్క ద్రావణాన్ని కలిగి ఉంటే మరియు సేంద్రీయ సమ్మేళనం అసమానంగా ఉంటే ఏమి జరుగుతుంది.

విమానం ధ్రువణ కాంతి యొక్క విమానం కాబట్టి నా చేతి విమానం ధ్రువణ కాంతి యొక్క విమానాన్ని సూచిస్తుందని అనుకుందాం కాబట్టి ఇప్పుడు విమానం అయితే ఇది ద్రావణం గుండా వెళుతున్నప్పుడు కాంతి ఇలా ఉంటుంది, అది కుడి వైపుకు లేదా ఎడమ వైపుకు వంగి ఉంటుంది కాబట్టి నేను దానిని చూస్తున్నప్పుడు అది నా కుడి వైపుకు తిరిగినట్లయితే అది సవ్య దిశలో ఉంటుంది మరియు అది తిరుగుతుంటే ఎడమ నుండి ఎడమ వైపుకు అది అపసవ్య దిశలో ఉంది కాబట్టి

ఇప్పుడు మళ్లీ ప్రధాన బిందువు అసమాన కర్బన సమ్మేళనం యొక్క ద్రావణం గుండా వెళుతున్న ఒక విమానం ధ్రువణ కాంతి అది నేరుగా వంపుతిరిగిన దిశలో వంగి ఉంటుంది మరియు దిశ కుడి వైపుకు లేదా వైపుకు ఉంటుంది.
నేను ద్రావణంలో కరిగిన అసమాన సమ్మేళనంపై ఆధారపడిన ఎడమవైపు ఇప్పుడు మీరు విమానం ధ్రువణ కాంతి యొక్క విమానం తిరిగినట్లు లేదా అది వంపుతిరిగిందని మీరు చూస్తారు, ఇది వాస్తవానికి గుర్తించబడుతుంది కాబట్టి డిటెక్టర్ కూడా ధ్రువణ రకాన్ని కలిగి ఉంటుంది సమ్మేళనం యొక్క సమ్మేళనం ఇప్పుడు వంపుతిరిగిన కోణాన్ని గుర్తించగలదు కాబట్టి దీన్ని చేయగల డిటెక్టర్ ఉండవచ్చు మరియు విమానం ధ్రువణ కాంతి యొక్క విమానం ఒక si మారిందని కనుగొనవచ్చు కాబట్టి దీన్ని చేయగల ఈ అణువులు కాంతికి ఏదైనా చేస్తాయి కాబట్టి అవి ఆప్టికల్‌గా యాక్టివ్‌గా చెప్పబడతాయి కాబట్టి అసమాన కర్బన అణువులు సాధారణంగా సుష్ట అణువులు కాబట్టి మీరు వాటిలో ఎక్కువ భాగం సేంద్రీయ సమ్మేళనాలుగా గుర్తించవచ్చు కాబట్టి అసమాన అణువులు అసమాన కర్బన అణువులు సమ్మేళనాలు అవి ఆప్టికల్‌గా యాక్టివ్‌గా ఉంటాయి కాబట్టి అవి విమానం ధ్రువణ కాంతిని ఇప్పుడు కుడి వైపుకు లేదా ఎడమ వైపుకు తిప్పగలవు, నేను దానిని చూసినప్పుడు సవ్యదిశలో ఉన్న భ్రమణం కుడి వైపున ఉంటే దానిని డెక్స్ట్రో రొటేటరీ అంటారు.
ఎడమవైపు లేదా అపసవ్య దిశలో ఉన్నట్లయితే దీనిని లివర్ రొటేటరీ అంటారు కాబట్టి ఈ రెండు పదాలు గ్రీకు నుండి వచ్చినవి అంటే కుడివైపుకు తిప్పడం లేదా ఎడమవైపు తిరగడం అనే పదాలు కాబట్టి ఇవి ఆర్గానిక్ ఎంఎస్‌లచే ఉపయోగించబడే పదాలు కాబట్టి నేను అని చెబితే i అసమాన సమ్మేళనాన్ని కలిగి ఉంటుంది మరియు ఇది డెక్స్ట్రో రొటేటరీ అంటే నేను ఆ సమ్మేళనం యొక్క ద్రావణాన్ని తయారు చేస్తే అది విమానం ధ్రువణ లైట్ టో యొక్క విమానాన్ని తిప్పుతుంది.
ards కుడి మరియు డెక్స్ట్రో రొటేటర్ సాధారణంగా డెక్స్ట్రోని సూచించే d గుర్తుతో సూచించబడుతుంది లేదా మీరు ప్లస్ గుర్తును ఉపయోగించి కూడా సూచించవచ్చు, ఇది కాంతి సానుకూల దిశలో ఉంటుంది మరియు లివర్ రోటేటర్ l లేదా a ద్వారా సూచించబడుతుంది.
మైనస్ సంకేతం అంటే ఇది ప్రతికూల దిశలో తిరుగుతుంది కాబట్టి ఇవి ఇప్పుడు గమనించినప్పటి నుండి ఉపయోగించిన సంప్రదాయాలు, ఇది మళ్లీ ఎలా ముఖ్యమైనది , అసమాన సమ్మేళనం డెక్స్ట్రోరొటేటరీ అయితే అసమాన సమ్మేళనం మీకు అసమాన సమ్మేళనం ఇవ్వబడుతుంది అంటే ఇది మిర్రర్ ఇమేజ్ సూపర్‌ఇంపోజ్ చేయని సమ్మేళనం కాబట్టి మీకు ఇచ్చిన సమ్మేళనం ప్లేన్ పోలరైజ్డ్ లైట్‌ని కుడివైపుకి తిప్పగలిగితే, సమ్మేళనం మరియు దాని మిర్రర్ ఇమేజ్ ఇప్పుడు భిన్నంగా ఉంటాయి.
వేరొక సమ్మేళనం విమానం ధ్రువణ కాంతి యొక్క సమతలాన్ని ఎడమవైపుకు తిప్పగలదు మరియు ఇప్పుడు మీరు సమాన సాంద్రతలు కలిగిన పరిష్కారాలను తీసుకుంటే ఈ రెండు అణువులలో అసలు అణువు మరియు దాని అద్దం ప్రతిబింబం అంటే కాంతిని తిప్పే కోణం కూడా ఒకేలా ఉంటుంది తప్ప అవి వ్యతిరేక దిశల్లో ఉంటాయి కాబట్టి అలాంటి అణువులు ఒకదానికొకటి ప్రతిబింబంగా ఉంటాయి మరియు తిప్పగలవు.
వ్యతిరేక దిశలలో ఉన్న సమతల ధ్రువణ కాంతిని ఎన్‌యాంటియోమర్‌లు అంటారు, కాబట్టి నేను ఇక్కడ వ్రాసిన విధంగా ఎన్‌యాంటియోమర్‌లు కాబట్టి మీరు స్క్రీన్‌పై సమయాన్ని చూడవచ్చు కాబట్టి దీనిని సిమెట్రిక్ కార్బన్ అణువులుగా కూడా వర్ణించవచ్చు, కాబట్టి ఎన్‌యాంటియోమర్‌లు అద్దం చిత్రాలు సూపర్ లేని సమ్మేళనాలు.
ఒకదానికొకటి అసాధ్యం కాబట్టి మీరు సమ్మేళనాన్ని కలిగి ఉంటే, దాని అద్దం ప్రతిబింబం వాస్తవ నిర్మాణంపై చాలా అసాధ్యం కాదు , అంటే అవి ఎన్‌యాంటియోమర్‌లను ఏర్పరుస్తాయి మరియు అవి ఆప్టికల్‌గా చురుకుగా ఉంటాయి మరియు అవి రెండూ సమతల ధ్రువణ కాంతిని సమానంగా కానీ వ్యతిరేక దిశలకు తిప్పుతాయి.
కాబట్టి ఈ సమ్మేళనాలను ఆప్టికల్ ఐసోమర్‌లు అని కూడా అంటారు కాబట్టి మీరు సమయం ఆప్టికల్ ఐసోమర్‌లను రెస్పీతో ప్రస్తావించారు ct ఒక సమ్మేళనం అంటే సమ్మేళనం అసమానమైనది మరియు ఆ నిర్దిష్ట సమ్మేళనం విమానం ధ్రువణ కాంతి యొక్క సమతలాన్ని ఒక దిశలో తిప్పుతుంది మరియు దాని అద్దం ప్రతిబింబం విమానం ధ్రువణ కాంతి యొక్క విమానాన్ని వ్యతిరేక దిశలో తిప్పుతుంది కాబట్టి అది పాయింట్ కాంతి ఏ దిశలో తిరుగుతుందో గుర్తించడానికి మా వద్ద నిజంగా ఉపయోగించే సాధనాలు ఉన్నాయి మరియు అలాంటి పరికరాలను పోలారిమీటర్‌లు అంటారు కాబట్టి పరిశోధన జరుగుతున్న ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీ ల్యాబ్‌లలో పోలారిమీటర్ సాధారణంగా కనుగొనబడుతుంది , కాబట్టి మీరు అణువు సంశ్లేషణ చేయబడుతుందని మీరు కనుగొంటే మీరు ఒక అణువును సంశ్లేషణ చేస్తారు, ఆపై ఒక దశ ఏమిటంటే, వెళ్లి అణువు యొక్క ధ్రువణత ఏమిటో తనిఖీ చేయడం లేదా మరింత సమ్మేళనం అసమానంగా ఉందో లేదో తనిఖీ చేయడం ద్వారా ఆహ్ కాంతిని ఏ దిశలో తిప్పిందో ఆహ్ విమానం ధ్రువణ కాంతిని తిప్పడం సరే కాబట్టి ఇప్పుడు ఆహ్, ఈ ఆప్టికల్‌గా యాక్టివ్ కాంపౌండ్స్‌కి తిరిగి రావాలంటే, నేను మీకు చెబుతున్న ఆవశ్యకత ఏమిటంటే, మీరు అణువులను కలిగి ఉండాలి ఇ మిర్రర్ ఇమేజ్‌లు ఒకదానికొకటి మరియు అవి అసాధ్యమైనవి కావు కాబట్టి ఇది అద్దం చిత్రాలు అని మేము చర్చించాము మరియు అవి ఒకదానికొకటి అసాధ్యమని మీరు చూడవచ్చు కాబట్టి ఇప్పుడు నేను స్క్రీన్‌పై దృష్టి పెట్టమని మిమ్మల్ని అడుగుతున్నాను నేను ఇక్కడ ఈ అణువులను కలిగి ఉన్నాను కాబట్టి నాకు ఇక్కడ ఒక ఉదాహరణ ఉంది, ఇది ah కానీ బ్యూటేన్ రెండు ఆల్ లేదా రెండు బ్యూటానాల్ కాబట్టి ఇప్పుడు మీరు ఈ సమ్మేళనాన్ని చూస్తే దానిపై కార్బన్ అణువు ఉంది మరియు ఇది నాలుగు వేర్వేరు యూనిట్లకు జోడించబడింది ఒక ch3 లో ఇవ్వబడింది పింక్ ఇథైల్ సమూహాన్ని ఆకుపచ్చ రంగులో నీలం రంగులో హైడ్రోజన్ మరియు ఎరుపు రంగులో ఓహ్ ఇప్పుడు ఇక్కడ నేను రెండు అణువులను మధ్యలో ఒక

రేఖ ద్వారా వేరు చేసాను మరియు వాస్తవానికి ఇది అద్దం అని మరియు అద్దం చిత్రం దానిపై ఉందని అనుకుందాం.

నేను ఈ అణువును తిప్పి , దాని పైన ఉంచడానికి ప్రయత్నిస్తే, వాటిని సూపర్ ఎంబాస్ చేయడానికి ప్రయత్నిస్తే, అవి మీరు ఇప్పటికే చూసిన వాటిని అతిక్రమించలేదని నేను గుర్తించగలను.
నాలుగు ప్రత్యామ్నాయాలు వేర్వేరుగా ఉన్నంత కాలం మోడల్‌లతో అవి ఒకదానిపై మరొకటి అతిశయోక్తి చేయలేవు కాబట్టి వీటిని ఎన్‌యాంటియోమర్‌లు అంటారు కాబట్టి ఇక్కడ నా వద్ద ఉన్నవి బ్యూటేన్ రెండు యొక్క ఎన్‌యాంటియోమర్‌లు కాబట్టి ఇవి రెండు బ్యూటానాల్ యొక్క ఎన్‌యాంటియోమర్‌లు మరియు అవి ఒకదానికొకటి అసాధ్యం కాదు కాబట్టి అవి ఆప్టికల్‌గా యాక్టివ్‌గా ఉంటాయి కాబట్టి బ్యూటానాల్ టూ బ్యూటానాల్ సమ్మేళనం అసమానంగా ఉంటుంది కాబట్టి ఇది రెండు ఐసోమర్‌లను కలిగి ఉంటుంది మరియు ఐసోమర్‌లు వాటి స్టీరియోకెమికల్ ఓరియంటేషన్ ద్వారా మాత్రమే వేరు చేయబడతాయి, తద్వారా అవి వాటి అద్దం నుండి వేరు చేయబడతాయి.
చిత్రాలు కాబట్టి సమ్మేళనం ఆప్టికల్‌గా యాక్టివ్‌గా ఉందని మనం చెప్పగలం కాబట్టి ii ఇక్కడ మరొక నిర్మాణం కూడా ఉంది, ఇది కేవలం ప్రొపనాల్ కాబట్టి అందరికీ ప్రొపేన్ లేదా ఐసోప్రొపనాల్ ఇప్పుడు ఐసోప్రొపనాల్ బ్యూటేన్‌కి తక్షణ బంధువు కూడా ఇప్పుడు నేను చూపించవలసి వస్తే అది తక్కువ అనలాగ్.
అణువు కాబట్టి నేను బహుశా ఈ విధంగా చూపించగలను కాబట్టి
ఇక్కడ ఉన్న ఈ రెండు తెల్లని బంతులు హైడ్రోజన్ వద్ద లేదా మీకు తెలియజేయండి లు వాటిని ch3 పరమాణువులుగా పిలుస్తాయి, ఆపై వాటిలో ఒకటి ఓహ్ మరియు మరొకటి ch3 మరొకటి హైడ్రోజన్ అని మీరు అనుకుంటే, ఇది ఇక్కడ సమ్మేళనం కాబట్టి ఈ సమ్మేళనం వారు గతంలో చర్చించిన అసమాన సమ్మేళనాల నుండి భిన్నంగా ఉంటుంది.
అవి రెండు సమూహాన్ని పోలి ఉంటాయి మరియు ఒక సిమెట్రిక్ కార్బన్ పరమాణువు నాలుగు ఫంక్షనల్ సమూహాలను వేర్వేరుగా కలిగి ఉంది కాబట్టి ఇది వాటిలో రెండు ఒకే విధంగా ఉంటుంది కాబట్టి ఇప్పుడు నేను ఈ రెండు అణువులను తీసుకుంటే మరియు నేను దీని యొక్క అద్దం చిత్రాన్ని రూపొందించడానికి ప్రయత్నిస్తే ఇది నాకు లభిస్తుంది.
ఇప్పుడు నేను దీన్ని ఇలా సూపర్ఇంపోజ్ చేయడానికి ప్రయత్నిస్తే అది పని చేయదని మీరు చూడవచ్చు, అయితే నేను ఈ అణువును తిప్పగలను మరియు దానిని సూపర్ఇంపోజ్ చేయగలను, రెండు హైడ్రోజన్‌లు ఒకదానిపై ఒకటి ఉన్నాయని మీరు చూస్తారు రెండు ch3లు ఒకదానిపై ఒకటి మరియు రెండు ఎర్ర బంతులను మనం ఎరుపు నలుపు మరియు తెలుపు బంతులు అని పిలుద్దాం, తద్వారా తెల్లని బంతులు ఒకదానిపై ఒకటి ఖచ్చితంగా అసాధ్యమని మీరు చూడగలరు కాబట్టి నలుపు మరియు ఎరుపు రంగులు ఉంటాయి కాబట్టి రెండు ఫంక్షనల్ సమూహాలలో ఏదైనా ఉంటే కార్బన్ అణువు a అదే అప్పుడు కార్బన్ అసమానమైనది కాదు కాబట్టి ప్రొపనాల్ ప్రొపేన్ రెండూ అటువంటి ఉదాహరణ మరియు వాటి అద్దం చిత్రాలు చాలా అసాధ్యమని మీరు చూడవచ్చు మరియు అందువల్ల అణువు ఆప్టికల్‌గా చురుకుగా ఉండదు కాబట్టి ఈ రెండు ఉదాహరణలు ఇప్పుడు మనం చూశాము.
ఒక ఎన్యాంటియోమర్ యొక్క పరిష్కారం కాబట్టి స్టీరియో ఐసోమర్‌లలో ఒకదాని యొక్క పరిష్కారం విమానం ధ్రువణ కాంతిని ఒక దిశలో తిప్పుతుంది, ఇప్పుడు నేను దానిని మరొక ఐసోమర్‌తో కలిపితే ఏమి జరుగుతుంది, అంటే నేను ఐసోమర్‌లు రెండింటినీ కలిగి ఉన్న ద్రావణాన్ని తీసుకుంటే అసలు సమ్మేళనం అని అర్థం.
మరియు దాని అద్దం సమాన మొత్తాలను ఊహించుకోండి, అలా జరిగితే అసలు సమ్మేళనం రేఖను ధ్రువపరచిన కాంతిని కుడివైపుకు తిప్పుతుంది, మరొకటి ఎడమవైపుకు తిప్పుతుంది కాబట్టి అది ఏ దిశలోనూ తిరగదు మరియు నేను ప్లేన్ పోలరైజ్డ్ లైట్ నేరుగా వస్తుందని చూస్తారు కాబట్టి ఆ రకమైన మిశ్రమాలు ఇప్పుడు ఆప్టికల్‌గా క్రియారహితంగా ఉంటాయి, అయినప్పటికీ ద్రావణంలో ఆప్టికల్‌గా యాక్టివ్ కంపోజిషన్ ఉంది.
వాటిలో ఐసోమర్‌లు రెండూ సమాన మొత్తంలో ఉంటాయి మరియు వాటిని ఆప్టికల్‌గా నిష్క్రియంగా మారుస్తాయి మరియు అలాంటి మిశ్రమాలను రేస్‌మిక్ మిశ్రమాలు అంటారు కాబట్టి రేస్‌మిక్ మిశ్రమం అనేది ఒక సమ్మేళనం యొక్క రెండు ఎన్‌యాంటియోమర్‌ల మిశ్రమం సమాన మొత్తంలో ద్రావణంలో ఉంటుంది కాబట్టి ఇప్పుడు ఆహ్ సాధారణంగా అలా ఉన్నప్పుడు మీరు ఒక అణువును స్వీకరించే మిశ్రమంగా సూచించాలనుకుంటున్నాము, మేము d లేదా lని డైరెక్ట్ చేయము బదులుగా మేము d మరియు lని కలిపి వ్రాస్తాము, కాబట్టి మీరు ఒక సమ్మేళనం dl మిశ్రమం అని చెబితే అది ఎన్‌యాంటియోమర్‌ల మిశ్రమం అని మీకు చెబుతుంది మరియు అందువల్ల ఇది ఆప్టికల్‌గా ఇన్‌యాక్టివ్‌గా ఉంటే, అవి బ్రాకెట్‌లో సాధారణంగా దిగువన ఉన్న ప్లస్ లేదా మైనస్ గుర్తు ప్లస్‌తో సూచించబడతాయి కాబట్టి ఆప్టికల్‌గా యాక్టివ్ సమ్మేళనం యొక్క సమ్మేళనం పేరు ముందు ప్లస్ లేదా మైనస్ గుర్తు
ఇవ్వబడిన నమూనాను సూచిస్తుంది మీకు నిజానికి రెండు ఎన్‌యాంటియోమర్‌ల మిశ్రమం సమాన మొత్తంలో ఉంటుంది మరియు అందువల్ల ఆప్టికల్‌గా యాక్టివ్ కాదు కాబట్టి ఈ కాండం రేస్‌మిక్ మిశ్రమం అసమాన సమ్మేళనాల సమ్మేళనాల కోసం మాత్రమే ఉపయోగించబడుతుంది.
ఆప్టికల్‌గా యాక్టివ్‌గా ఉండే సమరూపత లేదా సమ్మేళనాలను కలిగి ఉంటాయి, కానీ అవి రేస్‌మిక్ మిక్స్‌లుగా పేర్కొనబడినప్పుడు అవి రెండు ఎన్‌యాంటియోమర్‌ల సమాన మిశ్రమాలు అని చెప్పినప్పుడు ఇప్పుడు మీరు ఎన్‌యాంటియోమర్‌తో ప్రారంభించడం కూడా సాధ్యమే, మీకు ఎన్‌యాంటియోమర్ ఇవ్వబడుతుంది మరియు మీరు రసాయన ప్రతిచర్యను నిర్వహించవచ్చు.

మరియు ప్రతిచర్య ప్రక్రియలో, ah ఆప్టికల్‌గా క్రియాశీల సమ్మేళనాలు ఆప్టికల్‌గా నిష్క్రియాత్మక సమ్మేళనాలుగా మారినట్లయితే లేదా అసమాన కేంద్రం అక్కడే ఉండిపోయినప్పటికీ, మీరు ఎన్‌యాంటియోమర్‌ల ప్రోడక్ట్‌లు రెండింటినీ కలిగి ఉంటారు, అటువంటి ప్రక్రియను రెజ్యూమ్ సెషన్ ఉత్పత్తి ప్రక్రియలు లేదా పునఃప్రారంభం అంటారు.
సెషన్ రియాక్షన్ కాబట్టి స్వచ్ఛమైన అసమాన ప్రారంభ పదార్థాన్ని ఎన్‌యాంటియోమర్‌ల సమాన మిశ్రమాలుగా మార్చినట్లయితే మీ ప్రతిచర్య రేసిమైజేషన్‌కు గురౌతుందని చెప్పబడింది, అంటే ఒకే ఎన్‌యాంటియోమర్ నుండి సమానమైన ఎన్‌యాంటియోమర్‌ల మిశ్రమాలను ఇచ్చే ప్రతిచర్యను రేసిమైజేషన్‌కు గురైందని అంటారు కాబట్టి ఇప్పుడు మేము వీటన్నింటిని దృష్టికోణంలో ఉంచడానికి ప్రయత్నిస్తాము మరియు t అసమాన సమ్మేళనాల ప్రతిచర్యతో అనుబంధించబడిన విభిన్న పదాలను మేము వివరించడానికి ప్రయత్నిస్తాము,
కాబట్టి ఇక్కడ ఈ ప్రత్యేక స్క్రీన్‌లో మీరు ఇక్కడ చూసేది ఏమిటంటే, నా దగ్గర కార్బన్ అణువు ఉన్న సమ్మేళనం ఉంది, అది ఇథైల్ మిథైల్ మరియు హైడ్రోజన్ అణువుతో జతచేయబడుతుంది.
xo ఆల్కైల్ హాలైడ్ ఉందని చెప్పుకుందాం, కాబట్టి ఇప్పుడు ఈ ఆల్కైల్ హాలైడ్ నిజానికి రెండు బోలు బ్యూటేన్ ఉత్పన్నం ఎందుకంటే నాలుగు కార్బన్ పరమాణువులు ఒక ఇథైల్ గ్రూప్ మిథైల్ సమూహం మరియు ఒక హాలోజన్ మరియు హైడ్రోజన్‌తో జతచేయబడిన కార్బన్ ఇప్పుడు ఉంటే నేను మూడు బాణాలు అన్ని దిశలలో మూడు దిశలలో వెళుతున్నాయి కాబట్టి ఈ మూడు బాణాలు మూడు వేర్వేరు ప్రతిచర్యలను సూచిస్తాయి కాబట్టి ఇప్పుడు ప్రతిచర్య న్యూక్లియోఫైల్ yతో ఏదైనా yతో ఉందని అనుకుందాం కాబట్టి ఇప్పుడు ప్రతిచర్య ప్రక్రియలో ఇప్పుడు చూద్దాం కుడి వైపున ఉన్నది కాబట్టి ఇప్పుడు ఈ ప్రతిచర్య జరిగినప్పుడు x స్థానంలో y ఉంటే కానీ అది అణువును ప్రభావితం చేయదు కాబట్టి జరిగినది కార్బన్ x బాండ్ మాత్రమే బ్రో ke మరియు y సరిగ్గా ఒకే వైపు నుండి వచ్చి కొత్త మోడ్‌ను ఏర్పరుస్తాయి కాబట్టి మీరు పొందేది అణువు యొక్క స్టీరియోకెమిస్ట్రీ అలాగే ఉంటుంది కాబట్టి నేను మీకు చూపించగలను కనుక ఇది నేను మాట్లాడుతున్న అణువు అని ఊహించినట్లయితే ఇది ఇప్పుడు బయటకు వెళ్లవలసిన x పరమాణువు అయితే, ఇది బయటకు వెళ్లి కొత్త విషయం బయటకు వస్తే ఊహించుకోండి, ఇది జరిగినప్పుడు నేను దీనితో భర్తీ చేసాను, కానీ అణువులోని ఈ భాగానికి ఏమీ జరగలేదు.
విలోమం లేదా x పరమాణువు y పరమాణువును విడిచిపెట్టిన చోట నుండి ఏదైనా వచ్చి చేరింది కాబట్టి అలా జరిగితే , అణువు దాని ఆకృతీకరణను నిలుపుకుంది లేదా ప్రతిచర్య నిలుపుదలకి గురైంది కాబట్టి ప్రతిచర్య స్టీరియో రసాయన ఫలితం వలె నిలుపుదలని కలిగి ఉంటుంది.
ఈ సమ్మేళనం యొక్క ఆప్టికల్ యాక్టివిటీ ఏమైనా ఉండిపోతుంది కాబట్టి ఆప్టికల్ యాక్టివిటీ లేదా అణువు యొక్క సాపేక్ష స్వభావాన్ని మార్చలేదు, అప్పుడు దానిని నిలుపుదల అంటారు, ఇప్పుడు మీరు ఎక్కడ ఉన్నారో అక్కడ మరొక విషయం ఉండవచ్చు ఈ అణువును తొలగించండి మరియు కొత్త అణువు వెనుక వైపు నుండి వస్తుంది కాబట్టి ఇది sn2 ప్రతిచర్యలో సరిగ్గా జరిగింది కాబట్టి అణువులో ఒకటి బయటకు వెళ్లిపోతుంది, అయితే కొత్త అణువు వ్యతిరేక దిశ నుండి వస్తుంది కాబట్టి ఇది ఎడమ వైపుకు ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది కాబట్టి దీని ఫలితంగా ఉంటుంది ఇక్కడ మీరు ఈ నిర్దిష్ట అణువులో x ఎడమ వైపుకు ఉన్నట్లు చూడవచ్చు, అయితే కొత్తగా ఏర్పడిన అణువులో గొడ్డలి కుడి వైపుకు ah చూపబడింది కాబట్టి cx బంధంలో ఎడమ వైపు నుండి మనకు ఇప్పుడు x మరియు అయితే కుడి వైపు cy బంధం వస్తుంది.
y అదే నేను నిజానికి ఇక్కడ ఒక అద్దాన్ని ఉంచగలను మరియు ఈ నిర్మాణం a మరియు వాస్తవ నిర్మాణం x మరియు y అందించబడిన అద్దం చిత్రాలు అని మీరు కనుగొంటారు మరియు y ఒకేలా ఉంటాయి కాబట్టి ఈ ప్రత్యేక ప్రతిచర్యలో అణువు విలోమానికి గురైంది, అది y వచ్చినట్లుగా ఉంటుంది x ఉన్న ప్రదేశానికి ఎదురుగా ఉన్న వైపు నుండి మరియు మనకు ఈ అణువును అందించింది కాబట్టి సమ్మేళనం యొక్క స్టీరియోకెమిస్ట్రీ విలోమం చేయబడిన ఈ రకమైన ప్రతిచర్యలు విలోమానికి గురయ్యాయని చెప్పబడింది కాబట్టి ఇవి మనం r గురించి మాట్లాడేటప్పుడు ఉపయోగించే పదాలు అసమాన కర్బన అణువుల చర్య కాబట్టి ఇప్పుడు ఒక సుష్ట కర్బన అణువు ప్రతిచర్యకు గురైంది, దీనిలో స్టీరియోకెమిస్ట్రీ నిలుపుకుంది, దీనిలో అసమాన కార్బన్ అణువు యొక్క కాన్ఫిగరేషన్ అలాగే ఉంచబడుతుంది, అప్పుడు అసమాన కార్బన్ అణువు యొక్క ఆకృతీకరణ అయితే ప్రతిచర్య ఇప్పుడు నిలుపుదలకి గురైంది.
కాన్ఫిగరేషన్ అసలైన దాని యొక్క అద్దం ప్రతిబింబం వలె మారినట్లయితే విలోమంగా మారినట్లయితే , ప్రతిచర్య విలోమానికి గురైంది అని మేము చెప్తాము, ఇప్పుడు మూడవ రకం ఉండవచ్చు కాబట్టి మూడవ రకంలో ప్రతిచర్య జరిగినప్పుడు నేను పొందుతాను సమాన మొత్తంలో ఉత్పత్తుల మిశ్రమం కాబట్టి అంటే ఇక్కడ నా ప్రారంభ పదార్థం a మరియు b మిశ్రమాన్ని సమాన మొత్తంలో ఇస్తే, మేము ప్రతిచర్య రెజ్యూమ్ సెషన్‌లో ఉందని మేము చెప్తాము కాబట్టి మేము మాట్లాడేటప్పుడు మీరు చూసే మూడు పదాలు ఇవి అసమాన కర్బన అణువుల ప్రతిచర్య గురించి లేదా స్టీరియోకెమిస్ట్రీ విలోమాన్ని నిలుపుకోవడం స్టీరియోకెమిస్ట్రీని విలోమం చేయడం అంటే సగం నిలుపుదల మరియు సగం విలోమం ఉన్న మిర్రర్ ఇమేజ్ లేదా రెజ్యూమ్ సెషన్‌ను పొందడం అంటే ఈ మూడు విషయాలు ఇప్పుడు మనం కూడా గమనించాలి కాబట్టి ఏదైనా ప్రతిచర్య కాబట్టి స్క్రీన్‌పై నాకు ఉన్న చివరి ప్రతిచర్యను చూడండి కాబట్టి మీరు దీన్ని చూస్తే చమురు ఉందని మీరు చూస్తారు మరియు చిన్న క్లోరైడ్ socl2 తో చికిత్స చేయడం ద్వారా ఆల్కహాల్‌లను సంబంధిత హాలో సమ్మేళనాలుగా మార్చవచ్చని మేము చూశాము, కాబట్టి మేము హాలోఅల్కేన్‌ల తయారీని నేర్చుకుంటున్నప్పుడు మనం నేర్చుకున్న ప్రతిచర్య ఇది ఇప్పుడు కార్బన్ ఆక్సిజన్ బంధానికి ఏమి జరుగుతుంది విచ్ఛిన్నం మరియు కార్బన్ క్లోరైడ్ బంధం

ఏర్పడుతుంది , అవి ఇక్కడ ఇవ్వబడిన ఈ అణువు ఆప్టికల్‌గా యాక్టివ్‌గా ఉంది ఎందుకంటే దానిలో కార్బన్ అణువు ఉంది, నేను ఇప్పుడు హైలైట్ చేస్తున్నాను ఈ కార్బన్ అణువు నాలుగు వేర్వేరు సమూహాలకు జోడించబడి ఉంది ఒకటి ch2 ch2oh మరొకటి హైడ్రోజన్ మరియు ఇథైల్ సమూహం మరియు a ch3 కానీ ప్రతిచర్య వాస్తవానికి ఈ కార్బన్ అణువుపై జరిగింది, ఇది అసమాన కార్బన్ కాదు, ఇది స్టీరియోసెంటర్ కాదు మరియు అందువల్ల ఉత్పత్తి fo కాన్ఫిగరేషన్ యొక్క సంపూర్ణ నిలుపుదలతో రూపొందించబడింది, ఎందుకంటే మేము అసమాన కార్బన్‌ను అస్సలు తాకలేదు కాబట్టి అసమాన కార్బన్ అణువు వద్ద ప్రతిచర్య జరిగినప్పుడు మాత్రమే టెంప్స్ విలోమ నిలుపుదల మరియు ప్రతిధ్వని నిజమైన అర్థాన్ని కలిగి ఉంటుంది, లేకపోతే ప్రతిచర్య ఎల్లప్పుడూ దాని స్టీరియోకెమిస్ట్రీని కలిగి ఉంటుంది.

అసమాన కార్బన్‌ను గుర్తించలేము , ఇది అణువులో మరెక్కడా జరుగుతోంది కాబట్టి అటువంటి ప్రతిచర్యలు అవి నిలుపుకుంటాయి కాబట్టి అవి నిలుపుదల చేయబడతాయని మనం సులభంగా చెప్పగలం, కాబట్టి ఇది ప్రస్తావించదగినది కాదు ఎందుకంటే ఓహ్ అక్కడ సిమెట్రిక్ కార్బన్ భాగం కాదు

ఈ ప్రత్యేక ఆలోచనతో ఇప్పుడు జరుగుతున్న ప్రతిచర్యలో కొంత భాగం న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యలను మళ్లీ చూద్దాం, కాబట్టి మేము చర్చించిన మొదటి ప్రతిచర్య కాన్ఫిగరేషన్ యొక్క విలోమానికి దారితీసే sn2 ప్రతిచర్యలు కాబట్టి ఈ ప్రతిచర్య సాధారణంగా విలోమానికి గురవుతుందని మేము చెప్పాము .

ఇక్కడ నా వద్ద ఉన్న అణువు రెండు బ్రోమో ఆక్టేన్ కాబట్టి రెండు బ్రోమో ఆక్టేన్ మీరు ఆరు కార్బన్ గొలుసు ఉంది మరియు అక్కడ ch3 ఉంది మరియు రెండవ కార్బన్‌కు బ్రోమిన్ జోడించబడి ఉంటుంది కాబట్టి కార్బన్ నాలుగు వేర్వేరు సమూహాలకు జోడించబడి ఉంటుంది, ఇది ఆప్టికల్‌గా యాక్టివ్‌గా ఉంటుంది మరియు నేను ఇక్కడ గీసిన ఈ ఐసోమర్ మైనస్ ఐసోమర్, ఇది ఇదే లివోరో తృతీయ అణువు ఇప్పుడు నేను మైనస్ టూ బ్రోమోబు అహ్ ఆక్టేన్‌ని తీసుకుంటే, ఆహ్ అంటే లివర్ రొటేటరీ అని అర్థం మరియు దానిని హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్‌తో చికిత్స చేయండి మరియు ప్రతిచర్య sn2 ప్రతిచర్యకు గురైతే , అది ఉత్పత్తి ప్లస్ ఆక్టానాల్ ప్లస్ ఆక్టేన్ రెండు ఉంటుంది.

కాబట్టి అణువు యొక్క స్టీరియోకెమిస్ట్రీ విలోమమైంది, నేను ఒక నిర్దిష్ట ఆప్టికల్ కార్యాచరణను కలిగి ఉన్న ఒక ఎన్‌యాంటియోమర్‌తో ప్రారంభించాను మరియు ఉత్పత్తి వ్యతిరేక ఆప్టికల్ కార్యాచరణను కలిగి ఉంటుంది మరియు br మైనస్ బయటకు వస్తుంది కాబట్టి sn2 ప్రతిచర్యలు sn2 ప్రతిచర్యలు ఎల్లప్పుడూ విలోమాన్ని అనుసరిస్తాయని మనం సులభంగా చెప్పగలం.

sn1 ప్రతిచర్యలో sn1 ప్రతిచర్యను చూడండి, కాబట్టి మనం రెండు బ్రోమో ఆక్టేన్‌లను తీసుకుంటే ఈ రోజు మనం చర్చించుకున్న విషయం ఇది కాబట్టి క్షమించండి ఇక్కడ నా వద్ద ఉన్న అణువు రెండు బ్రోమోబుటేన్ కాబట్టి ఇది ఇక్కడ లోపం కాబట్టి మీరు రెండు బ్రోమోబ్యూటేన్ తీసుకుంటే మరియు sn1 ప్రతిచర్యలో నేను మొదట ఈ ప్రత్యేకమైన కార్బోకేషన్‌ను ఏర్పరుస్తాను కాబట్టి ఇది రెండు బ్రోమోబ్యూటేన్ మరియు రెండు బ్రోమోబ్యూటేన్ ఈ కార్బోకేషన్‌ను ఏర్పరుస్తుంది కాబట్టి కార్బోకేషన్ ప్లానర్ అని మేము చెప్పాము కాబట్టి ఈ మోడ్ ఈ జాతికి చెందినది ఇది ఒక ప్లానార్ మాలిక్యూల్ అని నేను ఇక్కడ చూపించాను కాబట్టి దీనికి ch3 c2h5 మరియు h ఇప్పుడు ఈ ప్లానార్ మాలిక్యూల్ ఇప్పుడు హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్‌తో ప్రతిస్పందించబోతోంది, ఇప్పుడు ప్లానార్ అణువు p కక్ష్య యొక్క రెండు లోబ్‌లను కలిగి ఉంది ఇప్పుడు నారింజ మైనస్ నుండి రావచ్చు ఈ వైపు లేదా అది ఇప్పుడు ఈ వైపు నుండి రావచ్చు ఓహ్ మైనస్ కుడి వైపు నుండి వస్తుంటే, మిగిలిన అణువు వెనుకకు వంగి ఉంటుంది కాబట్టి నా చేయి ఎలా ఉంటుందో మీరు చూడవచ్చు కాబట్టి మొదట్లో నా మధ్యలో కార్బన్ అణువు ఉంటుంది పంప్ మరియు హైడ్రోజన్ పరమాణువులు ఇప్పుడు మూడు వైపులా ఓహ్ మైనస్ బంధాన్ని ఏర్పరుచుకున్నప్పుడు, మిగిలిన అణువు వ్యతిరేక దిశలో వంగి టెట్రాహెడ్రల్ కార్బోనేట్‌ను ఏర్పరుస్తుంది.

r వైపు అవి ఈ దిశలో వంగి ఒక టెట్రాహెడ్రల్ కార్బన్ అణువును ఏర్పరుస్తాయి, కాబట్టి ఇప్పుడు అది జరిగిన తర్వాత OS రెండు వైపుల నుండి వచ్చే ఈ స్వేచ్ఛను కలిగి ఉంటుంది కాబట్టి మనం పొందబోయేది మనకు ప్లానార్ ఇంటర్మీడియట్ ఉంటుంది కాబట్టి ప్లానార్ ఇంటర్మీడియట్ ఇవ్వబోతోంది నాకు రెండు సమ్మేళనాలు కాబట్టి ఇది ఆహ్ ప్లస్ టూ బ్యూటానాల్ మరియు మైనస్ టూ బ్యూటానాల్ లేదా ప్లస్ టూ బ్యూటేన్ టూ ఆల్ మరియు మైనస్ టూ బ్యూటేన్ టూ వోల్ట్ మిశ్రమం అవుతుంది కాబట్టి sn1 ప్రతిచర్య జరిగినప్పుడు ఈ ప్రతిచర్య ఇంటర్మీడియట్ ప్లానర్ అయినందున నేను రెండు ఉత్పత్తులను పొందుతాను ప్రతిచర్య పునఃప్రారంభం సెషన్‌కు లోనవుతుంది కాబట్టి sn1 ప్రతిచర్యలు రేసిమైజేషన్‌తో కొనసాగుతాయి, ఎందుకంటే ప్రతిచర్య ఇంటర్మీడియట్ గుండా వెళుతుంది , అది ఏ లేదా అసమానమైనది కాబట్టి ఒకసారి ప్రతిచర్య మూలాన్ని తీసుకుంటుంది, దీనిలో అసమాన కార్బన్ అణువు ప్లానార్ సమ్మేళనంగా మారుతుంది సాష్టవ సమ్మేళనం అప్పుడు ఉత్పత్తులు సమాన మొత్తాలలో ఏర్పడతాయి, ఒకవేళ ఉత్పత్తులు అసమానంగా ఉన్నప్పటికీ మీరు ఎన్‌యాంటియోమర్‌ల రూపాన్ని పొందుతారు.

ed సమాన మొత్తాలలో మరియు అందువల్ల మీరు రెసిమిక్ మిశ్రమాన్ని పొందుతారు కాబట్టి ఈ ప్రత్యేక ప్రతిచర్య sn1 పునఃప్రారంభం సెషన్‌కు దారి తీస్తుంది, అయితే sn 2 కాన్ఫిగరేషన్ యొక్క విలోమానికి దారితీస్తుంది కాబట్టి దీనితో నేను ఆల్కైల్ హాలైడ్‌ల తదుపరి ప్రతిచర్యలోకి వెళ్తాను, ఇది ఎలిమినేషన్ రియాక్షన్ కాబట్టి తొలగింపు ప్రతిచర్య హాలో ఆల్కైన్‌లు ఆల్కెన్‌లను ఏర్పరుస్తాయి, కాబట్టి అవి ఇక్కడ చూపిన వాటి ద్వారా ప్రతిచర్యను ఉత్తమంగా సూచించవచ్చు కాబట్టి సాధారణంగా హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్ అంటే కార్బన్ బేరింగ్‌కు ఆనుకుని ఉన్న కార్బన్ నుండి ప్రోటాన్‌ను తీయగలదు.

హాలోజన్ అణువు కాబట్టి నాకు ch2 br బంధం ఉంది కాబట్టి ఇది హాలో ఆల్కెన్ భాగం మరియు ఇది హైడ్రోజన్‌కు

జోడించబడిన కార్బన్‌ను కలిగి ఉంది కాబట్టి ఈ హైడ్రోజన్ తొలగింపు ప్రతిచర్యకు అవసరం కాబట్టి ఇప్పుడు హైడ్రాక్సైడ్ అయాన్ ఈ హైడ్రోజన్‌ను ఎంచుకుంటుంది మరియు తరువాత కార్బన్ మరియు హైడ్రోజన్ మధ్య ఉండే ఎలక్ట్రాన్లు ఈ కార్బన్ మరియు ఈ కార్బన్ మధ్య కొత్త డబుల్ బాండ్‌ను ఏర్పరుస్తాయి మరియు hbr బయటకు వస్తుంది కాబట్టి br మైనస్ g అవుతుంది o అవుట్ మరియు ఓహ్ నీరు ఏర్పడే అంచుని తీసుకుంటుంది కాబట్టి ప్రతిచర్యను ఇలా సూచించవచ్చు, ఇది సాధారణంగా ఆల్కహాలిక్ పొటాషియం హైడ్రాక్సైడ్‌లోని హాలో ఆల్కేన్‌ను తీసుకొని ప్రతిచర్య మిశ్రమాన్ని సున్నితంగా వేడెక్కడం ద్వారా
జరుగుతుంది.

కాబట్టి హాలోజన్ పరమాణువుకు కార్బన్ పరమాణువు జోడించబడి ఉంటే మరియు ప్రక్కనే ఉన్న కార్బన్ అణువు హైడ్రోజన్‌ని కలిగి ఉంటే, ఆ హైడ్రోజన్‌ను ఆధారం ఎంచుకుంటుంది కాబట్టి ఈ రెండు కార్బన్ అణువుల మధ్య డబుల్ బంధాన్ని ఏర్పరుస్తుంది.

మరియు హాలోజన్ పరమాణువును కలిగి ఉన్న కార్బన్‌ను ఆల్ఫా అని పిలుస్తారు మరియు ప్రక్కనే ఉన్న కార్బన్ అణువును బీటా అని పిలుస్తారు కాబట్టి ఈ డబుల్ బాండ్‌ను ఏర్పరిచే ఈ ప్రతిచర్యను బీటా ఎలిమినేషన్ రియాక్షన్‌లు అని కూడా పిలుస్తారు, ఎందుకంటే రెండు సమూహాలు ఆల్ఫా మరియు బీటా నుండి ప్రక్కనే ఉన్న కార్బన్ నుండి వెళుతున్నాయి.

పరమాణువు కాబట్టి వీటిని బీటా ఎలిమినేషన్ రియాక్షన్‌లు అంటారు లేదా అవి హాలోఅల్కనేస్ యొక్క చిన్న ఎలిమినేషన్ రియాక్షన్‌లలో ఉన్నాయి ఇప్పుడు ఆహ్ ఈ సైక్లిని చూడండి c నిర్మాణం నేను ఇక్కడ గీశాను కాబట్టి మీరు ఈ నిర్దిష్ట నిర్మాణాన్ని చూస్తే, నేను కార్బన్ అణువుకు అయోడిన్ జోడించబడిందని మరియు ఈ కార్బన్ అణువులో ఒకటి రెండు మూడు ఉందని మీరు చూడవచ్చు , ఈ నిర్దిష్ట కార్బన్‌కు ప్రక్కనే మూడు కార్బన్ అణువులు ఉన్నాయి.

అయోడిన్ బంధించబడింది మరియు ఈ మూడు కార్బన్ పరమాణువులు హైడ్రోజన్‌లను కలిగి ఉంటాయి కాబట్టి నేను ఈ హైడ్రోజన్‌లను బీటా వన్ బీటా టూ మరియు బీటా టూ అని చూపించాను ఎందుకంటే ఈ రెండు హైడ్రోజన్‌లు ఒకేలా ఉంటాయి ఎందుకంటే అవి రింగ్‌లో ఉన్నాయి మరియు ch3పై మరొక హైడ్రోజన్ అణువు ఉంది.

కాబట్టి నేను అయోడైడ్‌ను పరిశీలిస్తున్నాను మరియు బైడైడ్ కార్బన్ ఆల్ఫాపై ఉంది మరియు మూడు బీటాలలో మూడు బీటా కార్బన్ అణువులు ఉన్నాయి, వాటిలో రెండింటిని బీటా టూ అని పిలుస్తారు మరియు ఈ మూడు బీటా కార్బన్ అణువులపై హైడ్రోజన్ ఉన్నాయి కాబట్టి బీటా 1 నుండి హైడ్రోజన్‌ని తీసుకోవడం ద్వారా లేదా బీటా 2 నుండి హైడ్రోజన్‌ని తీసుకోవడం ద్వారా అయోడిన్ ఇప్పుడు బయటకు వెళ్లవచ్చు.

కాబట్టి నేను పొందగలిగేది ఉత్పత్తుల మిశ్రమాన్ని ఈ నిర్దిష్ట సమ్మేళనంలో ఇక్కడ చూపబడింది.

నేను ఇప్పుడు హైలైట్ చేస్తున్నాను, హైడ్రోజన్ బీటా 2 కార్బన్ అణువు నుండి పోయింది మరియు దీనిలో హైడ్రోజన్ బీటా వన్ కార్బన్ పరమాణువు నుండి పోయింది ఇప్పుడు ఈ ప్రతిచర్య వాస్తవానికి నిర్వహించబడినప్పుడు హైడ్రోజన్ ఉన్న చోటే ప్రధాన ఉత్పత్తి అని మీరు కనుగొంటారు.

బీటా టూ కార్బన్ పరమాణువు నుండి కోల్పోయింది
మరియు బీటా 1 కార్బన్ నుండి హైడ్రోజన్ కోల్పోయే ఇతర ఉత్పత్తి మైనర్ ఉత్పత్తి కాబట్టి ఇది ఒక నియమాన్ని ఏర్పరుస్తుంది కాబట్టి ఇది సాధారణ పరిశీలన, ఇది అన్ని రకాల సమ్మేళనాలు మరియు నియమాలలో జరుగుతున్నట్లు మీరు కనుగొంటారు.

నియమం ఏమి చెబుతుంది అంటే దీనిని నియమాల సమితిగా పిలుస్తారు, ఇది రష్యన్ రసాయన శాస్త్రవేత్త అలెగ్జాండర్ స్వయంగా చెప్పుకున్న తర్వాత ఆ పేరు పెట్టబడింది కాబట్టి దీనిని ఉచ్చరించవలసి ఉంటుంది కాబట్టి ప్రజలు కూడా పేరును భిన్నంగా వ్రాసి తమను తాము చెప్పుకుంటారు కాబట్టి పాలన యొక్క రాష్ట్రాలు ఏమి చెబుతుందో చెబుతుంది మీరు ఈ రకమైన సమ్మేళనాలను కలిగి ఉన్నప్పుడు మీకు ఆల్కేన్‌ల మిశ్రమాన్ని సాధారణంగా ఆల్కేన్‌ల మిశ్రమాన్ని అందించవచ్చు, ఇది ఆల్కేన్‌ల రసాయన శాస్త్రాన్ని అధ్యయనం చేస్తున్నప్పుడు మీరు నేర్చుకుంటారు.

ఆల్కీన్‌ను ఎంత ఎక్కువగా ప్రత్యామ్నాయం చేస్తే ఆల్కీన్ మరింత స్థిరంగా మారుతుంది కాబట్టి ఆల్కీన్ యొక్క స్థిరత్వం ప్రత్యామ్నాయం యొక్క పరిధితో ముడిపడి ఉంటుంది కాబట్టి వాటి నుండి రెండు ఉత్పత్తులు ఒకే ఆల్కేన్‌ను కలిగి ఉన్నప్పుడు మీకు అందించే ఉత్పత్తిని మీరు కనుగొంటారు.

అత్యంత ప్రత్యామ్నాయ ఆల్కేన్ చాలా స్థిరంగా ఉంటుంది కాబట్టి ఈ సందర్భంలో ఈ ఆల్కేన్‌కు మూడు ప్రత్యామ్నాయాలు ఉన్నాయి కాబట్టి నేను వాటికి ఒకటి రెండు మరియు మూడు అని పేరు పెట్టవలసి వస్తే, ఈ ఆల్కేన్‌పై మూడు ప్రత్యామ్నాయాలు ఉన్నాయని మీరు చూడవచ్చు కాబట్టి ఇది మరింత స్థిరంగా ఉంటుంది, అయితే ఈ ఆల్కేన్‌లో ఉన్నాయి కార్బన్ పరమాణువులో ఒకదానిపై మాత్రమే ప్రత్యామ్నాయాలు మరొక కార్బన్ అణువు ch2 కాబట్టి ఇది తక్కువ స్థిరంగా ఉంటుంది, మరింత స్పష్టమైన ఉదాహరణ ఇక్కడ ఉంది కాబట్టి నేను రెండు బ్రోమోపెంటనేని తీసుకొని ఆల్కాక్సైడ్‌తో చికిత్స చేస్తే ఇప్పుడు ఈ కార్బన్‌పై హైడ్రోజన్ అణువులు ఉన్నాయి.

ఈ కార్బన్ ఇప్పుడు నాకు రెండు ఉత్పత్తులను అందించగలదు మరియు వాస్తవానికి మీరు ఈ ప్రతిచర్యను నిర్వహించినప్పుడు రెండవ కార్బన్ నుండి డబుల్ బాండ్ ప్రారంభమయ్యే చోట పెంట్యాన్ ఏర్పడినట్లు మీరు కనుగొంటారు.

81 శాతంలో, మరొకటి 19 శాతంలో మాత్రమే ఏర్పడుతుంది, అంటే ఇది చిన్న ఉత్పత్తి మరియు మీరు ఏర్పడిన రెండు ఆల్కేన్‌లపై ప్రత్యామ్నాయ నమూనాను పరిశీలిస్తే, మీరు మరింత ప్రత్యామ్నాయంగా ఉంటారు అంటే రెండు

ప్రత్యామ్నాయాలు ఉన్నాయి ఒకే ఒక ప్రత్యామ్నాయం ఉన్న దాని కంటే ఎక్కువ మొత్తంలో డబుల్ బాండ్ ఏర్పడుతుంది, కాబట్టి ఇది డై ప్రత్యామ్నాయ ఆల్కెన్ మోనో ప్రత్యామ్నాయ ఆల్కెన్ మరియు మోనో ప్రత్యామ్నాయ ఆల్కెన్ తక్కువగా ఏర్పడినట్లు మీరు చూస్తారు,
కనుక ఇది పండ్ల సెట్లు కాబట్టి ఇది ఎలిమినేషన్ రియాక్షన్‌లలో గుర్తుంచుకోవలసిన ప్రధాన విషయం ఇప్పుడు మనం ఇక్కడ రెండు ప్రతిచర్యలను నేర్చుకున్నాము , ప్రత్యామ్నాయం ప్రత్యామ్నాయంలో తొలగింపును పెంచుతుంది, మనకు న్యూక్లియోఫైల్ వస్తుంది మరియు హాలోజన్ అణువును భర్తీ చేస్తుంది మరియు ఎలిమినేషన్‌లో మనకు ఇప్పుడు ప్రోటాన్‌ను ఎంచుకునే ఆధారం ఉంది.
మేము ఇప్పటికే ఎలిమినేషన్ గురించి మాట్లాడుకున్నాము ఓహ్ మైనస్ వచ్చి ప్రోటాన్‌ను తీయడం జరిగింది కాబట్టి ఇప్పుడు ఓహ్ మైనస్ న్యూక్లియోఫైల్ అని మీకు తెలుసు మరియు ఇది ఒక బేస్ సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ కూడా ఒక ఆధారం కానీ నారింజ మైనస్ కూడా ఒక న్యూక్లియోఫైల్ ఇప్పుడు అది న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యలో ప్రతిస్పందించాలనుకుంటున్నారా లేదా ప్రోటాన్‌ను సంగ్రహించడం ద్వారా మీకు ఎలిమినేషన్ రియాక్షన్ ఇవ్వాలనుకుంటున్నారా అనే దానిపై ఇప్పుడు అది ఏమి చేయాలనుకుంటున్నది
ఇది అణువుకు ఇప్పుడు ప్రతిచర్యను కలిగి ఉన్న ఎంపిక కాబట్టి, ప్రతిక్షేపణ మరియు తొలగింపు ప్రతిచర్యల మధ్య ఎల్లప్పుడూ పోటీ ఉంటుంది, అంటే న్యూక్లియోఫైల్ ఒక బేస్‌గా పనిచేయాలా లేదా న్యూక్లియోఫైల్‌గా పని చేయాలా అనే దాని వల్ల ఇది ఏదో ఒకటి ఒక సంఘర్షణ మరియు ఏ ప్రతిచర్య జరగడం సులభమో అది జరుగుతుంది కాబట్టి కొన్నిసార్లు మనం ఎలిమినేషన్ మరియు ప్రత్యామ్నాయ ఉత్పత్తుల మిశ్రమాలను కలిగి ఉండవచ్చు కాబట్టి మనం వ్రాసి చదవగలిగే కొన్ని నియమాలు ఉన్నాయి కాబట్టి వాటిలో ఒకటి స్థూలమైన న్యూక్లియోఫైల్ ఇష్టపడతారు.
న్యూక్లియోఫైల్ చాలా పెద్దదిగా ఉంటే, నా దగ్గర ఉదాహరణ ఇక్కడ ఉంది కాబట్టి మీరు ఈ నిర్మాణాన్ని ఈ పేలో చూడండి.
నా దగ్గర బ్రోమైడ్ ఉంది కాబట్టి ఇది ఐసోప్రొపైల్ బ్రోమైడ్ లేదా రెండు బ్రోమోప్రొపేన్ మరియు నేను ఇక్కడ ఉపయోగించడానికి ప్రయత్నిస్తున్న న్యూక్లియోఫైల్ తృతీయ బ్యూటాక్సైడ్ కాబట్టి ఇది టెట్రాబ్యూటైల్ సమూహానికి జోడించబడిన ఆల్కాక్సైడ్, ఇది స్థూలమైన న్యూక్లియోఫైల్ ఇప్పుడు ఈ న్యూక్లియోఫైల్ చాలా కష్టంగా ఉంటుంది బ్రోమిన్ బంధించబడిన కార్బన్ పరమాణువును చేరుకోవడం వలన అది ఇక్కడికి చేరుకోకపోవచ్చు, బదులుగా ఈ టెస్టర్‌కి ఈ ఆల్కాక్సైడ్ ఆక్సైడ్ ప్రోటాన్‌ను ఎంచుకోవడం సులభం అయితే ఈ సందర్భంలో నా న్యూక్లియోఫైల్ స్థూలంగా ఉంటుంది కాబట్టి అది బేస్‌గా పనిచేసి దానిని తీసుకువెళ్లడానికి ఇష్టపడుతుంది.
ఈ ప్రోటాన్‌ను ఎంచుకుని, ఆపై డబుల్ బాండ్‌ను తయారు చేయండి, కాబట్టి బల్కీయర్ న్యూక్లియోఫైల్స్ స్థావరాలుగా పనిచేస్తాయి, ఇప్పుడు ఒక ప్రైమరీ ఆల్కహాల్ ఆల్కైల్ హాలైడ్ సెంటర్ రియాక్షన్‌ను ఇష్టపడుతుంది, నా ఆల్కైల్ హాలైడ్ ప్రాథమికంగా ఉంటే , ఎటువంటి ఆటంకం ఉండదు కాబట్టి um sn2 ప్రతిచర్యలు ఇప్పుడు చాలా సులభం నేను సెకండరీ ఆల్కైల్ హాలైడ్‌లోకి వెళ్లినప్పుడు , మేము ఇక్కడ చర్చించిన ఉదాహరణ రెండు బ్రోమో ప్రొపేన్ అని నేను సెకండరీ హాలో ఆల్కేన్‌ని ఉపయోగిస్తే ఇప్పుడు ద్వితీయ హైలైట్ అవుతుంది బ్రోమిన్ ద్వితీయ పరమాణువుతో జతచేయబడి ఉంది కాబట్టి నేను మెథాక్సైడ్ అయాన్‌ను న్యూక్లియోఫైల్‌గా లేదా బేస్‌గా ఉపయోగిస్తే ఇప్పుడు కుడి వైపున ఉన్న ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యను చూడండి, ఇది ఇక్కడ సులభంగా దాడి చేయగలదు మరియు ఇప్పుడు నాకు sn2 ప్రతిచర్యను ఇస్తుంది బేస్ స్థూలంగా మారుతుంది కాబట్టి మీరు సెకండరీ ఆల్కైల్ హాలైడ్‌లను కలిగి ఉన్నప్పుడు ఎంపిక ఉంటుంది, అది sn1 లేదా sn2 కోసం వెళ్లవచ్చు లేదా అది నిర్మూలనకు వెళ్లవచ్చు మరియు అది ఇప్పుడు న్యూక్లియోఫైల్ యొక్క బలం మరియు పరిమాణంపై ఆధారపడి ఉంటుంది.
బేస్ పెద్ద న్యూక్లియోఫైల్ బేస్‌గా పనిచేస్తుంది కాబట్టి సెకండరీ ఆల్కైల్ హాలైడ్ కేసులలో కొన్నిసార్లు మీ న్యూక్లియోఫైల్ చాలా బలంగా లేనప్పుడు మరియు అది కూడా బలమైన ఆధారం కానప్పుడు మేము sn1 sn2 ఉత్పత్తులు మరియు కొన్ని పేర్ల తొలగింపు sn1 యొక్క మిశ్రమాలను కలిగి ఉండవచ్చు.
మీకు ఎలిమినేషన్ ఇవ్వండి కానీ కొంత కాలం పాటు అది మీకు sn1 ప్రతిచర్యను ఇస్తుంది ఇప్పుడు తృతీయ ఆల్కైల్ హాలైడ్‌లు ఎల్లప్పుడూ sn1 లేదా ఎలిమినేషన్ రియాక్షన్‌లను ఇష్టపడతాయి కాబట్టి అవి మీకు sn2 రియాక్షన్ ఇవ్వవు అవి మొదట కార్బోకేషన్‌ను ఏర్పరుస్తాయి మరియు ఇప్పుడు కార్బోకేషన్ బీటా కార్బన్ పరమాణువు నుండి ప్రోటాన్‌ను కోల్పోయి ఆల్కెన్‌ను ఏర్పరుస్తుంది లేదా అది మీకు sn1 ప్రత్యామ్నాయం మరియు పరీక్షను కూడా అందిస్తుంది మరియు బేటా నుండి ప్రోటాన్‌ను బేస్ నేరుగా ఎంచుకునే ప్రతిచర్యలకు కూడా లోనవుతుంది.
కార్బన్ మరియు ఆల్కైల్ హాలైడ్ బంధం విరిగిపోతుంది కాబట్టి మేము వాటిని ఈ విధంగా సంగ్రహించగలము కాబట్టి ప్రాథమిక ఆల్కైల్ హాలైడ్‌లు మీకు sn2 ద్వితీయ ఆల్కైల్ హాలైడ్‌లు మీకు న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యలను ఇస్తాయి అలాగే ఎలిమినేషన్‌లను ఇస్తాయి మరియు తృతీయ కూడా ఇప్పుడు అదే పనిని చేయగలవు a బల్కీయర్ న్యూక్లియోఫైల్ సాధారణంగా మీకు ఎలిమినేషన్ రియాక్షన్ ఇవ్వడానికి ఇష్టపడుతుంది సరే కాబట్టి దీనితో మేము ఇక్కడ చర్చించాలనుకుంటున్న హాలో ఆల్కేన్‌ల ప్రతిచర్యలలో చివరిదానికి వస్తాము కాబట్టి ఇప్పుడు ఈ ప్రత్యేక ప్రతిచర్య లోహాలతో కూడిన హాలో ఆల్కేన్‌ల ప్రతిచర్యలు అని ఇప్పుడు మనకు తెలుసు.
కార్బన్ హాలోజన్ బంధం సాధారణంగా ధ్రువీకరించబడుతుంది కాబట్టి మనకు హాలోజన్ పరమాణువుపై ప్రతికూల చార్జ్ ఉంటుంది మరియు ఇప్పుడు కార్బోనేట్‌పై సానుకూల చార్జ్ ఉంటుంది h సమ్మేళనాలు కొన్ని లోహాలతో చికిత్స

చేయబడతాయి , లోహాలు కార్బన్ హాలోజన్ బంధాన్ని విచ్ఛిన్నం చేస్తాయి, ఎందుకంటే హాలైడ్ అయాన్లు స్థిరంగా ఉంటాయి కాబట్టి అవి చాలా సందర్భాలలో లోహాలతో అనుబంధించబడాలని కోరుకుంటాయి, కాబట్టి మనకు లభించేది మెటల్ హాలైడ్‌తో పాటు ఏర్పడుతుంది.

ఒక కార్బన్ లోహ బంధం మరియు అనేక సందర్భాల్లో ఏర్పడిన ఈ కార్బన్ మెటల్ బాండ్ గణనీయంగా సమయోజనీయంగా ఉంటుంది కాబట్టి ఇది దిశాత్మకంగా ఉంటుంది కాబట్టి అవి అయాన్ కార్బొనిల్ కార్బొనిల్‌గా ఉండవు కాబట్టి అన్ని సందర్భాల్లో ఇది సాధారణంగా లోహంతో అనుసంధానించబడి ఉంటుంది.

ఇది ఉపయోగించబడుతోంది కాబట్టి ఒక సమ్మేళనం ఒక రకమైన మెటల్ కార్బన్ బంధాన్ని కలిగి ఉంటే వాటిని ఆర్గానోమెటాలిక్ సమ్మేళనాలు అని పిలుస్తారు కాబట్టి ఆర్గానోమెటాలిక్ సమ్మేళనాలు కార్బన్ లోహ బంధం ఉన్న సమ్మేళనాలు మరియు సాధారణంగా కొన్ని లోహాలు ఇందులో మంచివి ఎందుకంటే అవి ఏర్పడతాయి.

కార్బన్ పరమాణువుతో సమయోజనీయ బంధం వలె స్థిరమైన బంధాలు డైరెక్షనల్ బాండ్‌లు మరియు అటువంటి సమ్మేళనాలను ఆర్గానోమెటాలిక్ సమ్మేళనాలు అంటారు ఇప్పుడు ఎక్కువగా చర్చించబడుతున్నాయి మరియు మొదటి మరియు అత్యంత గుర్తింపు పొందిన ఆర్గానోమెటాలిక్ సమ్మేళనం ఒక గ్రిగ్నార్డ్ రియాజెంట్ కాబట్టి దీనికి 1900లో ఈ అణువులను కనిపెట్టిన విక్టర్ గ్రిగ్నార్డ్ పేరు పెట్టారు, కాబట్టి ఈ సమ్మేళనం కనుగొనబడి 100 సంవత్సరాలకు పైగా ఉందని మీరు చూడవచ్చు, కాబట్టి ఇప్పుడు అతను ఎలా చేసాడో అతను ఆల్కైల్ హాలైడ్‌ని తీసుకుంటాడు కాబట్టి ఈ సందర్భంలో నేను బ్రోమోథేన్‌ని వ్రాసాను మరియు దానిని పొడి ఈథర్‌లో మెగ్నీషియం మెటాలిక్ మెగ్నీషియంతో ట్రీట్ చేసినట్లయితే, వాడబడుతున్న ద్రావకం లోహంతో చర్య తీసుకోనిదిగా ఉండాలి కాబట్టి హాలో ఆల్కేన్‌ను చికిత్స చేసినప్పుడు డ్రై ఈథర్ వంటి ద్రావకంలో మెగ్నీషియంతో అది ఒక మెటల్ కార్బన్ బంధాన్ని మెగ్నీషియం కార్బన్ బంధం మరియు మెగ్నీషియం బ్రోమిన్ బంధం ఉన్న ఉత్పత్తిని ఇస్తుంది, ఇప్పుడు mg br వాస్తవానికి అయానిక్ బంధం కాబట్టి ఇది చాలా మటుకు mg ప్లస్ మరియు ఒక br.

మైనస్ కాబట్టి అవి ఏదైనా హాలోజన్ పరమాణువుతో మెగ్నీషియం లవణాలుగా పరిగణించబడతాయి కాబట్టి ఇది చాలావరకు అయానిక్ బంధం అయితే కార్బన్ మెగ్నీషియం బంధం ప్రకృతిలో సమయోజనీయంగా ఉంటుంది కాబట్టి కార్బన్ మెగ్నీసి ఉమ్ బాండ్ కార్బొనిల్ మెగ్నీషియం చుట్టూ ఉన్న br మైనస్‌తో కలిసి ఉంటుంది కాబట్టి మెగ్నీషియం ప్లస్ టూ ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఉందని చెప్పవచ్చు, ఇక్కడ చాలా ప్రతికూల చార్జ్ కార్బన్ అణువుపై కేంద్రీకృతమై ఉంటుంది మరియు బ్రోమిన్ అణువు మరియు మెగ్నీషియం ఈ రెండు ధనాత్మక చార్జ్‌లను కలిగి ఉంటాయి.

గ్రిగ్నార్డ్ రియాజెంట్‌లోని మెటల్ కార్బన్ బంధం డైరెక్షనల్‌గా ఉంటుంది, ఇది చాలా వరకు సమయోజనీయంగా ఉంటుంది, ఇది అధిక ధ్రువణాన్ని కలిగి ఉంటుంది, కాబట్టి ఇది ధ్రువణంగా ఉంటుంది, కాబట్టి కార్బన్ దాదాపుగా ah ఒక ప్రతికూల చార్జ్‌ను కలిగి ఉంటుందని భావించవచ్చు, కనుక ఇది ప్రతికూలంగా చార్జ్ చేయబడిన కార్బన్ అణువు చార్జ్ చేయబడిన మెగ్నీషియం ఒక సమయోజనీయ బంధం ద్వారా అనుసంధానించబడి , ఆపై ఒక సమయోజనీయ బంధంతో అనుసంధానించబడి, ఆపై ఒక br మైనస్ ఉంది కాబట్టి ఇది ఆల్కైల్ హాలైడ్‌కు జరిగే దానికి సరిగ్గా వ్యతిరేకం కాబట్టి ఆల్కైల్ హాలైడ్‌లో కార్బన్‌కు ధనాత్మక చార్జ్ మరియు హాలోజన్ ఉందని మనం చూశాము.

ఇక్కడ ప్రతికూల చార్జ్ ఇప్పుడు వ్యతిరేకం కాబట్టి ఈ సమ్మేళనాలు చాలా రియాక్టివ్‌గా ఉంటాయి కాబట్టి గ్రిగ్నార్డ్ రియాజెంట్ మీరు తీసుకోగలిగేది కాదు బయట మీరు టేబుల్‌పై లేదా ఏదైనా ఉంచవచ్చు ఎందుకంటే గాలికి గురైనందున అది తేమతో ప్రతిస్పందిస్తుంది ఎందుకంటే ఇది ఆల్కహాల్‌లతో ప్రతిస్పందిస్తుంది, మార్పిడి చేయగల హైడ్రోజన్ ఉన్న దేనితోనైనా ప్రతిస్పందిస్తుంది కాబట్టి మీరు గ్రిగ్నార్డ్ రియాజెంట్ తీసుకుంటే ఇక్కడ ప్రతిచర్యతో నేను దానిని సూచించాను.

మరియు దీనిని సన్నని ఆల్కహాల్‌తో చికిత్స చేయండి , కార్బన్ మెటల్ బాండ్ ప్రతికూల చార్జ్‌తో విచ్ఛిన్నమవుతుంది, ఇది ఆల్కహాల్ యొక్క ప్రోటాన్‌తో ప్రతిస్పందిస్తుంది మరియు ఈ సందర్భంలో మనం ఇథైల్ మెగ్నీషియం బ్రోమైడ్‌ను ఉపయోగించాము ఎందుకంటే ఇది రోహ్ యొక్క హైడ్రోజన్‌తో ప్రతిస్పందిస్తుంది మరియు ఆల్కాక్సైడ్ అయాన్ ఎక్కడ లేదా అనేది నాకు ఈథేన్ ప్లస్ mgorx ఇస్తుంది కాబట్టి ఇప్పుడు ఈ సమ్మేళనం mg లేదా x అనేది ఉప్పు, ఇక్కడ మెగ్నీషియం హాలోజన్ హాలైడ్ అయాన్‌తో పాటు ఆల్కాక్సైడ్ అయాన్‌తో బంధించబడి ఉంటుంది కాబట్టి ఇది హైడ్రోకార్బన్‌తో పాటు ఉప్పును ఇస్తుంది కాబట్టి ఇది ఒక గ్రిగ్నార్డ్ రియాజెంట్ ఆల్కహాల్‌కు గురైతే లేదా తేమకు గురైతే అనుకోకుండా కూడా ఏమి జరుగుతుంది కాబట్టి మీరు దానిని తెరిచి ఉంచితే వాతావరణం నుండి తేమ ఎనో ఈ రియాక్షన్ జరిగేలా చేస్తుంది మరియు అందువల్ల ఈ ప్రతిచర్య ముందుకు సాగుతుంది మరియు ఈ ఉత్పత్తిని మాకు అందించడం ప్రారంభిస్తుంది, ఇప్పుడు అదే విధంగా వుడ్స్ రియాక్షన్ అని పిలువబడే మరొక ప్రతిచర్య కూడా ఉంది కాబట్టి ఈ ప్రత్యేక ప్రతిచర్య సాధారణంగా హైడ్రోకార్బన్‌లను తయారు చేయడానికి ఉపయోగించబడుతుంది, ఎందుకంటే ఇది చాలా సింథటిక్ అప్లికేషన్‌లు కాదు.

మీరు సోడియం మెటాలిక్ సోడియం సమక్షంలో ఆల్కైల్ హాలైడ్‌ని తీసుకుంటే ప్రతిచర్య ఏమి చేస్తుంది అంటే కార్బన్ హాలోజన్ బంధాన్ని విచ్ఛిన్నం చేస్తుంది సోడియం మెగ్నీషియం సోడియం వలె కాకుండా హాలైడ్‌ను బయటకు తీస్తుంది కాబట్టి సోడియం హాలైడ్‌ను బయటకు తీస్తుంది మరియు అందువల్ల మనకు లభించేది ఒక నగ్న కార్బన్ అణువు, ఇది ఇంతకు ముందు హాలోజన్ అణువుతో జతచేయబడి ఉంటుంది, కాబట్టి అలాంటి రెండు ఆల్కైల్ సమూహాలు ఒకదానితో ఒకటి కలిసిపోతాయి మరియు మనం ప్రారంభించిన హాలో ఆల్కేన్‌కి రెట్టింపు కార్బన్ అణువులతో కూడిన హైడ్రోకార్బన్‌ను

అందిస్తాయి .
ఇక్కడ వ్రాయబడిన ప్రతిచర్యతో సూచించబడుతుంది కాబట్టి మీరు ఆల్కైల్ హాలైడ్‌ను తీసుకుంటే ఆల్కైల్ హాలైడ్ యొక్క రెండు అణువులు r సోడియం యొక్క రెండు పరమాణువులతో చర్య జరిపి, మనకు విస్తరించిన కార్బన్ గొలుసును కలిగి ఉన్న హైడ్రోకార్బన్‌తో చర్య తీసుకోండి, ఇది హాలో ఆల్కేన్‌లోని మొత్తం కార్బన్ అణువుల సంఖ్య కంటే రెండు రెట్లు ఎక్కువ సోడియం హాలైడ్ యొక్క రెండు అణువులను కలిగి ఉంటుంది, కాబట్టి ఈ ప్రతిచర్యను వుడ్స్ రియాక్షన్ అంటారు కాబట్టి దీనిని కలపడంగా పరిగణించవచ్చు రెండు ఆల్కైల్ సమూహాలు ఒకదానితో ఒకటి జతచేయబడే ప్రతిచర్య మీరు ఆల్కైల్ హాలైడ్‌తో ప్రారంభించి, మీరు సోడియంతో ఉప్పుగా బయటకు వెళ్లి, రెండు హాలోజన్ పరమాణువులను క్లిప్ చేసి, ఆపై రెండు ఆల్కైల్ సమూహాలు కలిసి మనకు హైడ్రోకార్బన్‌ను అందిస్తాయి కాబట్టి ఇది ప్రతిచర్య లోహంతో కూడిన హాలో ఆల్కేన్‌లు కాబట్టి వాటిలో రెండు ముఖ్యమైన ప్రతిచర్యలు గ్రిగ్నార్డ్ రియాజెంట్ ఎల్లప్పుడూ చాలా ముఖ్యమైనవి ఎందుకంటే ఇది ప్రతికూలంగా చార్జ్ చేయబడిన కార్బన్ అణువును కలిగి ఉన్న రియాజెంట్‌ను ఇస్తుంది, అయితే వుడ్స్ ప్రతిచర్య మీకు హైడ్రోకార్బన్ ఉత్పత్తిని మాత్రమే ఇస్తుంది కాబట్టి అవి పరిమితంగా ఉంటాయి.
దానికి సంబంధించి సరే కాబట్టి దీనితో మనం హాలో ఆల్కేన్ యొక్క ప్రతిచర్యలను సంగ్రహించగలుగుతాము కాబట్టి మూడు ప్రతిచర్యల ప్రధాన తరగతులు ఉన్నాయి వాటిలో ఒకటి sn1 మరియు sn2ని అనుసరించే ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యలు, రెండవది ఎలిమినేషన్ ప్రతిచర్యలు మరియు మూడవది లోహాలతో ప్రతిచర్యలు ఇప్పుడు ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిచర్యలు ఇప్పుడు మనం ఉపయోగించే న్యూక్లియోఫైల్‌పై ఆధారపడి పెద్ద సంఖ్యలో ఫంక్షనలైజ్ ఆర్గానిక్ అణువులను తయారు చేయడానికి ఉపయోగించవచ్చు.
సాధారణంగా sn1 లేదా sn2 sn1 ఫాలో అవుతుంది ah అనేది హాలో ఆల్కేన్ అసమానమైతే వర్ణీకరణకు దారి తీస్తుంది sn2 విలోమానికి దారి తీస్తుంది అంటే అసమాన కార్బన్ పరమాణువు యొక్క నిర్దిష్ట కాన్ఫిగరేషన్‌తో మనం ప్రారంభించినట్లయితే ఉత్పత్తిలో వ్యతిరేక కాన్ఫిగరేషన్‌ను పొందుతాము.
ఆల్కేన్‌లు ఏర్పడటానికి కూడా దారితీయవచ్చు మరియు ఆల్కేన్‌లు ఏర్పడిన తర్వాత మనం ఆల్కేన్‌ను పొందుతాము , దీనిని ఫ్రూట్ హాలో ఆల్కేన్‌ల సైట్‌లు అని పిలుస్తారు, ఇది గ్రిగ్నార్డ్ రియాజెంట్‌లను కూడా ఏర్పరుస్తుంది, ఇది మూడవ తరగతికి సంబంధించిన ముఖ్యమైన విషయం .
మేము దీనితో చర్చించిన ప్రతిచర్యలు నేను ఇక్కడ మరియు తదుపరి తరగతిలో ఆపివేస్తాను ఈ అంశంపై మేము హాలో ఆల్కనేస్ ప్రతిచర్యకు భిన్నంగా ఉండే హాలో ఆరేనీస్ ప్రతిచర్యల గురించి మాట్లాడుతాము
చాలా ధన్యవాదాలు