iit paal ప్రోగ్రామ్‌కు స్వాగతం ఈ రోజు మనం మొదటగా
కార్బొనిల్ సమ్మేళనాల భౌతిక లక్షణాలను చర్చిస్తాము , అందుకే
పారా ఫార్మాల్డిహైడ్ అని పిలువబడే దాని పాలిమర్ ఘనమైనది మరియు ఇది వాణిజ్యపరంగా అందుబాటులో ఉంటుంది
మరియు ల్యాబ్‌లో సాధారణంగా పారా ఫార్మాల్డిహైడ్ ఉపయోగించబడుతుంది ఇథనాల్ లేదా ఎసిటాల్డిహైడ్ అస్థిర ద్రవం మరియు ఇతర ఆల్డిహైడ్‌లు మరియు కీటోన్‌లు
సాధారణంగా గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఉండే ద్రవాలు కీటోన్‌లు కంటే ఎక్కువగా ఉంటాయి
మరియు ఇది డైపోల్ డైపోల్ ఇంటరాక్షన్ వల్ల ఉత్పన్నమయ్యే పరమాణు పరస్పర చర్య వల్ల వస్తుంది కాబట్టి ఆల్డిహైడ్‌లు మరియు కీటోన్‌లలో ఈ డైపర్
ద్విధ్రువ పరస్పర చర్య చాలా ముఖ్యమైనది.

గ్రహాంతర వాసులు మరియు కీటోన్‌ల బాష్పీభవన బిందువులు కంటే తక్కువగా ఉంటాయి మరియు ఆల్డిహైడ్‌లు మరియు కీటోన్‌లలో కాకుండా ఆల్కహాల్‌లో హైడ్రోజన్ బంధం లేకపోవడమే దీనికి కారణం ,
అందుకే మనం
ఆల్కహాల్ మరియు ఆల్డి సంబంధిత ఆల్డిహైడ్‌ల వాల్యూమ్ మరిగే పాయింట్‌లను పోల్చవచ్చు మరియు కీటోన్‌లు కాబట్టి వాటి పరమాణు ద్రవ్యరాశి
58 నుండి 60 వరకు ఉంటుంది.
కాబట్టి పరమాణు ద్రవ్యరాశి సారూప్యంగా ఉంటుంది కానీ అవి d కలిగి ఉంటాయి మరిగే బిందువులు ఉంటే ఆల్కహాల్ ఎక్కువగా ఉంటుంది మరియు ఇది హైడ్రోజన్ బంధం వల్ల వస్తుంది మరియు అవి ద్విధ్రువ ద్విధ్రువ సంకర్షణను కలిగి ఉంటాయి మరియు ఇక్కడ ప్రధానంగా
వాన్ డెర్ వాల్స్ ఫోర్స్‌లో తక్కువ ఆల్డిహైడ్‌లు మరియు కీటోన్‌లు
కూడా నీటిలో కరుగుతున్నట్లు కనుగొనబడింది మరియు దీనికి కారణం నీటితో హైడ్రోజన్ బంధానికి ఈ నెట్‌వర్క్ ఉంది మరియు ఈ సగం విద్యార్థులు ఈ
పదార్థం వల్ల ద్రావణీయత తగ్గుతుంది c ఎందుకంటే ఇది హైడ్రో ఫిబిక్ భాగం క్షమించండి హైడ్రోఫోబిక్ మరియు ఇది హైడ్రోఫిలిక్ తక్కువ ఆల్డిహైడ్‌లు మృదువైన ఘాటైన రంగు ఘాటైన వాసనను కలిగి ఉంటాయి మరియు వాసన మారినప్పుడు మరింత సువాసనగా ఇప్పుడు మేము కొన్ని ప్రతిచర్యల గురించి చర్చిస్తాము మరియు గ్రహాంతర కీటోన్ యొక్క అత్యంత ప్రజాదరణ పొందిన ప్రతిచర్య
న్యూక్లియోఫిలిక్ ఫిలిక్ అడిషన్ రియాక్షన్ ఎందుకంటే కార్బొనిల్ సమూహం ఒక
ఎలక్ట్రోఫిలిక్ సెంటర్ కాబట్టి వివిధ నికెల్ ఫైల్‌లు
దానితో ప్రతిస్పందిస్తాయి కాబట్టి మనకు తెలిసినట్లుగా కార్బొనిల్ దానితో
పాటుగా ప్రత్యామ్నాయాలు ప్లానర్‌లో ఉన్నాయి మరియు ఏమి జరుగుతుంది న్యూక్లియోఫైల్ న్యూక్లియోఫైల్ విమానం మరియు యోకు లంబంగా చేరుకుంటుంది మీరు ఒక టెట్రాడెల్ ఇంటర్మీడియట్‌ని పొందుతారు మరియు ఈ ప్రక్రియలో కార్బొనిల్ కార్బన్ ఇక్కడ అది sp రెండు కాబట్టి ఇది దాని
హైబ్రిడైజేషన్‌ని sp రెండు నుండి sp 3కి మారుస్తుంది మరియు ఈ ఇంటర్మీడియట్‌ను
టెట్రాహెడ్రల్ ఇంటర్మీడియట్ అంటారు మరియు సాధారణంగా ఇది స్లో స్టెప్ కాబట్టి
మనం సమతౌల్యాన్ని వ్రాయగలము ఇది నెమ్మదిగా ఉంటుంది మరియు రేటు నిర్ణయించే దశ మరియు ఇది మొదటగా మేము రియాక్టివిటీ గురించి చర్చిస్తాము కాబట్టి ఆల్డిహైడ్‌లు కీటోన్‌ల కంటే ఎక్కువ రియాక్టివ్‌గా ఉంటాయి మరియు ఇది రెండు ప్రాంతాల వల్ల
స్టెరిక్ మరియు ఎలక్ట్రానిక్ రెండింటి వల్ల వస్తుంది కాబట్టి ఇప్పుడు
మీకు రెండు ఆల్కైల్ గ్రూప్ ఉంటే అది పెరుగుతుంది కార్బొనిల్‌లోని స్టెరిక్ ఎఫెక్ట్ ఎలక్ట్రానిక్ ఎఫెక్ట్ ఏంటంటే, ఆల్కైల్ గ్రూపులు సాధారణంగా ప్లస్ ఐ ఎఫెక్ట్ ఇండక్టివ్ ఎఫెక్ట్‌ని కలిగి ఉంటాయని మనకు తెలుసు కాబట్టి
ఇది ఎలక్ట్రాన్ రెండు ఆల్కైల్ గ్రూపులను తగ్గిస్తుంది
కాబట్టి ఎలక్ట్రోఫిలిసిటీ ఏమి జరుగుతుంది కాబట్టి కీటోన్‌లోని కార్బొనిల్ కార్బన్
తక్కువ ఎలక్ట్రోఫిలిక్ అవుతుంది టూ ప్లస్ ఐ ఎఫెక్ట్ ఇప్పుడు మనం బెంజాల్డిహైడ్ మరియు ఎసిటాల్డిహైడ్ రియాక్టివిటీ గురించి చర్చిస్తాము,
తద్వారా ఏది ఎక్కువ రియాక్టివ్
బెంచ్ ఆల్డిహైడ్ మరియు ఎసిటాల్డిహైడ్ కాబట్టి సాధారణంగా అలిఫాటిక్ ఆల్డిహైడ్‌లు ఎక్కువ రియాక్టివ్‌గా ఉంటాయి కాబట్టి బెంజాల్డిహైడ్ కంటే ఎసిటాల్డిహైడ్ ఎక్కువ రియాక్టివ్‌గా ఉంటుంది కాబట్టి ఇక్కడ
బెంజీన్ ఈ సుగంధాన్ని తలకెత్తడానికి కారణం ఏమిటి, కాబట్టి మీరు ఈ విధంగా ప్రతిధ్వని నిర్మాణాన్ని బోధిస్తే, దీనిని ఫినైల్ సమూహం యొక్క ప్లస్ ఆర్ ఎఫెక్ట్ అంటారు మరియు ప్లాస్టర్ ప్రభావం వల్ల ఎలక్ట్రోఫిలిసిటీ ప్రభావం ఉంటుంది.

కార్బొనిల్ సమూహం తగ్గుతుంది సరే ఇప్పుడు మేము
న్యూక్లియోఫిలిక్ సంకలన ప్రతిచర్యల యొక్క కొన్ని ఉదాహరణలను చర్చిస్తాము మరియు మొదటిది హైడ్రోజన్ సైనైడ్ జోడింపు కాబట్టి ఉదాహరణలు సాధారణంగా

Print@IITK

కార్బొనిల్ సమ్మేళనానికి హైడ్రోజన్ సైనైడ్ జోడింపులు నెమ్మదిగా ఉంటాయి కానీ మీరు కొంత బేస్ జోడిస్తే మరింత శక్తివంతమైన సైనైడ్ న్యూక్లియోఫైల్
ఉత్పత్తి చేయబడుతుంది మరియు ఇది ప్రతిచర్యను వేగవంతం చేస్తుంది hmm అదేవిధంగా ఇతర న్యూక్లియోఫైల్స్ ఉమ్ సోడియం హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్ వంటి వాటిని జోడించవచ్చు మరియు ఇది ప్రతికూల చార్జ్ అయినందున సల్ఫర్‌పై నివసిస్తుంది కాబట్టి ఇది ఇప్పటికే శక్తివంతమైన న్యూక్లియోఫైల్ మరియు ఇది
ఆల్డిహైడ్‌లు మరియు కీటోన్‌లతో అదనపు ఉత్పత్తులను అందించగలదు.
సల్ఫోనిక్ యాసిడ్ మరింత ఆమ్లంగా ఉంటుంది కాబట్టి ఇది ప్రోటాన్‌ను o
మినుకు స్థానభ్రంశం చేస్తుంది రుసుము ఛార్జ్ చేయబడి, మీరు దీన్ని పొందుతారు , ఆపై పని పూర్తి చేసిన తర్వాత లేదా
ఆమ్ల పనిని పూర్తి చేసిన తర్వాత మీరు దీన్ని పొందుతారు కాబట్టి ఈ సమ్మేళనం నీటిలో కరిగేది మరియు స్ట్రాంగ్‌తో చికిత్స చేయడం ద్వారా దీనిని తిరిగి కార్బొనిల్ సమ్మేళనంగా మార్చవచ్చు మరియు ఈ సమ్మేళనాన్ని మార్చవచ్చు కార్బొనిల్ సమ్మేళనానికి ఈ ప్రక్రియ
కార్బొనిల్ సమ్మేళనాల శుద్ధీకరణకు ఉపయోగించబడుతుంది , అలాగే సమతౌల్య స్థితి ఆల్డిహైడ్‌లకు కుడి వైపు మరియు ఎడమ వైపు ఉంటుంది మరియు ఇది స్టెరిక్ ప్రాంతం కారణంగా ఉంటుంది కాబట్టి ఆల్డిహైడ్ మరియు కీటోన్‌లు సాధారణంగా
ఒక మోనోహైడ్రాక్సిక్ ఆల్కహాల్ అణువుతో ప్రతిస్పందిస్తాయి.
నిబంధనలు భిన్నంగా ఉంటాయి ముందుగా నేను ఆల్డిహైడ్‌లతో రియాక్షన్ చేస్తున్నాను
తర్వాత నేను కీటోన్‌లతో చేస్తాను మరియు ఈ మోనో ఆల్కాక్సీని హేమియాసెటల్ అంటారు కాబట్టి మోనో హైడ్రిక్ క్షారానికి చెందిన ఒక అణువు
ప్రతిస్పందించినప్పుడు అది హెమియాసెటల్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తుంది మరియు ఆ తర్వాత హెమియాసెటల్ ప్రతిస్పందించి డయల్ కాక్సీ సమ్మేళనాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తుంది మరియు దీనిని అసిటైల్ డూ ఉహ్ అని పిలుస్తారు మరియు సాధారణంగా మీరు
హెచ్‌సిఎల్ గ్యాస్ వంటి అన్‌హైడ్రస్ యాసిడ్‌ని ఉపయోగించాలి, ఎందుకంటే ఈ ప్రతిచర్యలో ter
నిర్మూలించబడుతుంది మరియు
సమతౌల్య కుడి వైపున నడపడానికి మీరు చికిత్స చేయవలసి ఉంటుంది మీరు ఈ నీటిని స్వేదనం ద్వారా తీసివేయాలి
లేదా మీరు పరమాణు చిహ్నాలను ఉపయోగించవచ్చు మరియు ఈ స్వేదనం
మీరు డ్రీమ్ స్టాక్ ఉపకరణం లేదా మాలిక్యులర్ జల్లెడ ద్వారా చేయవచ్చు అదే విధంగా కీటోన్‌లు కూడా ప్రతిస్పందిస్తాయి కాబట్టి ఈ పదం కీటోన్ నిర్వచించబడింది
కాబట్టి దీనిని హెమీ కెటాల్ మరియు కెటామైన్ అని పిలుస్తారు, కాబట్టి
ఆల్కహాల్‌లో డయోల్ అని పిలువబడే రెండు హైడ్రాక్సిల్
ఉన్నట్లయితే, మీరు కీటోన్‌ను ఇథిలీన్ గ్లైకోజెన్‌తో చికిత్స చేస్తే, మీరు నేరుగా కీటాల్‌ను పొందవచ్చు
కాబట్టి ఇథిలీన్ గ్లైకాల్ ఒక డయోల్ మరియు ఒక అణువుతో మీరు కీటోన్‌ని పొందవచ్చు మరియు నేను చెప్పినట్లుగా ఇక్కడ నీటిని తీసివేస్తే కానీ మీరు ఈ కెటాల్ లేదా
ఎసిటైల్‌ను పలచబరిచిన సెల్‌తో చికిత్స చేస్తే, మీరు నీటిలో పలుచన చేస్తే నీరు ఉంటుంది మరియు అది ఈ కెటల్‌ను హైడ్రోలైజ్ చేస్తుంది లేదా కార్బొనిల్ సమ్మేళనానికి ఎసిటైల్
అందుకే ఈ కీటల్ మరియు ఎసిటైల్ కొన్నిసార్లు
కార్బొనిల్ సమూహాలకు రక్షణ సమూహంగా పని చేస్తాయి ఎందుకంటే మీరు ఎసిటిలీన్ కీటోన్‌ని అలాగే dpని సులభంగా ఉత్పత్తి చేయవచ్చు.
దాన్ని సరిగ్గా తిప్పండి.

11 ప్లస్ 12 మరియు ఈ జోడింపులో మేము కార్బొనిల్ సమ్మేళనం ఎంపికపై
ఆధారపడి ప్రాథమిక ద్వితీయ మరియు తృతీయ ఆల్కహాల్‌ను పొందవచ్చు , కాబట్టి
మీరు ఫార్మాల్డిహైడ్‌ను ఉపయోగిస్తే, మీరు ఒక చేయి ప్రాథమిక ఆల్కలీన్‌ను పొందుతారు మరియు సాధారణంగా ప్రతిచర్య తర్వాత
మీరు చికిత్స చేయాల్సిన రెండవ దశ లేదా సజల వర్క్అప్ లేదా యాసిడ్ మందపాటి
వర్కప్ కాబట్టి ఇది ప్రాథమిక ఆల్కహాల్ అయితే ఫార్మాల్డిహైడ్ కాకుండా ఏదైనా ఆల్డిహైడ్
మీకు సెకండరీ ఆల్కహాల్ మరియు కీటోన్‌ను ఇస్తుంది కాబట్టి ఆల్డిహైడ్‌లు మరియు కీటోన్‌ల నుండి వివిధ రకాల ఆల్కహాల్‌లను ఉత్పత్తి చేయడానికి ఇది ఒక ముఖ్యమైన పద్ధతి మరియు ఇప్పుడు మేము
అమ్మోనియా మరియు దాని జోడింపు గురించి చర్చిస్తాము.
nh నుండి z nh వరకు ఉండే ఉత్పన్నాలు కాబట్టి మరియు ఈ చర్యలో
నీరు తొలగించబడుతుంది కాబట్టి t మీరు నీటిని తీసివేయగలిగితే,
ఇది ఈ ఉత్పత్తి యొక్క సమతౌల్యాన్ని కుడి వైపుకు నడిపిస్తుంది మరియు సాధారణంగా రోగనిరోధక సమ్మేళనాలు అని పిలువబడే ఈ ఉత్పత్తి యొక్క అధిక దిగుబడిని అందిస్తుంది

Draft@IITK

మరియు z ఎంపికపై ఆధారపడి మీరు
పవర్ పాయింట్‌లో వంటి విభిన్న రోగనిరోధక ఉత్పన్నాలను పొందవచ్చు.
 మీరు ఆల్డిహైడ్‌లు మరియు
కీటోన్‌లను అమ్మోనియాతో చికిత్స చేస్తే అమీన్ అని పిలుస్తారు మరియు మీరు అమైన్‌తో చికిత్స చేసినప్పుడు మీరు హైడ్రాక్సిల్ అమైన్‌తో
షిఫ్ బేస్ అని పిలువబడే ప్రత్యామ్నాయ అమైన్‌ను పొందుతారు మీరు చికిత్స చేస్తే
AC డబుల్ బాండ్ నోహ్ పొందండి oxime అప్పుడు మీరు ఫినైల్ హైడ్రోజన్‌తో చికిత్స చేస్తే మీరు ph
లో ఫినైల్ హైడ్రాజోన్ డబుల్ బాండ్‌ను పొందుతారు మరియు డైనిట్రోఫెనిల్ హైడ్రోజన్‌కు సంబంధించిన ఒక ప్రత్యేక హైడ్రోజన్‌ను
పొందుతారు మరియు మీరు దీన్ని   కార్బొనిల్ సమ్మేళనంతో చికిత్స చేసినప్పుడు మీరు హైడ్రోజన్‌ని పొందుతారు
ఇది రెండు నాలుగు డైనిట్రోఫినైల్ హైడ్రోజన్ ఆఫ్ క్లుప్తంగా dnp కోసం రెండు అని పిలుస్తారు
మరియు ఇది నారింజ రంగులో ఉంటుంది కాబట్టి ఇది ఆల్డిహైడ్‌లు మరియు కీటోన్‌ల పరీక్షకు మరియు
సెమీ కార్బోహైడ్రేట్‌గా ఉన్నప్పుడు కూడా ఉపయోగపడుతుంది ఆల్డిహైడ్‌లు మరియు కీటోన్‌లతో మీరు సెమీ కార్బజోల్‌ను పొందుతారు, అది c
డబుల్ బాండ్ nnh co nh 2 డెరివేటివ్‌లు, క్షమించండి   ఈ న్యూక్లియోఫిలిక్ స్పెల్లింగ్
పొరపాటున ఉన్నందున సరైన స్పెల్ కొత్త క్లూ అవుతుంది కాబట్టి అన్ని స్లయిడ్‌లలో ఒకటి ఉండాలి
ఇప్పుడు మేము చేస్తాము కొన్ని ఇతర ప్రతిచర్యలను చర్చించండి, ఇది తగ్గింపు ప్రతిచర్య కాబట్టి ముందుగా మేము ఆల్కహాల్‌గా మార్చడం గురించి చర్చిస్తాము మరియు సాధారణంగా ఆల్డిహైడ్‌లు ప్రైమరీ
ఆల్కహాల్ మరియు కీటోన్‌లు సెకండరీ ఆల్కహాల్‌ను ఇస్తాయి కాబట్టి మీరు ఆల్డిహైడ్‌లను సోడియం
బోరోహైడ్రైడ్ లేదా లిథియం అల్యూమినియం హైడ్రైడ్‌తో చికిత్స చేస్తే ఇవి రెండు సాధారణ హైడ్రైడ్ రియాజెంట్ మరియు ఇది సాధారణంగా మరింత బలంగా ఉంటుంది కాబట్టి మీరు ఎంచుకోవాల్సిన అణువులోని ఇతర ఫంక్షనల్ గ్రూప్ ఏజెంట్‌ని బట్టి ఇది
ప్రాథమిక ఆల్కహాల్‌ను ఇస్తుంది మరియు ప్రతిచర్యపై ఏదైనా కీటోన్ ద్వితీయ
ఆల్కహాల్‌ను ఇస్తుంది మరియు అదే రియాజెంట్‌ని ఇక్కడ కూడా ఉపయోగించవచ్చు ఇప్పుడు మేము మరొక రకమైన వాటి గురించి చర్చిస్తాము
ప్రతిచర్య అంటే కార్బొనిల్ సమ్మేళనాలను హైడ్రోకార్బన్‌లుగా మార్చడం అంటే ఏమిటి అంటే
సి ఈ కార్ కీటో గ్రూప్ ch2 గ్రూప్‌గా మార్చబడుతుంది మరియు సాధారణంగా దీనిని రెండు మార్గాల్లో చేయవచ్చు
కాబట్టి మొదటిది క్లెమెంసెన్ తగ్గింపు ఈ పద్ధతిలో జరిగింది, ఇది ch రెండు హారంలకు మార్చడంతో పాటు గాఢమైన hcl సమక్షంలో జింక్ సమ్మేళనం
కాబట్టి మేము జింక్ సాధారణంగా ఈ చర్యలో భాగాలను తీసుకుంటుంది కాబట్టి జింక్ సాధారణంగా జింక్‌లో
శోషించబడిన కార్బోనిక్ సమ్మేళనం ఏ మెకానిజం అని చర్చిస్తుంది కాబట్టి ఈ రాడికల్ మొదట ఏర్పడింది మరియు తర్వాత జింక్ ఆక్సైడ్ తొలగించబడుతుంది మరియు ఇది జింక్ కార్బినాయిడ్ కాబట్టి
ఇది దీనికి మధ్యస్థంగా కనుగొనబడింది.
  క్లెమెంసెన్ తగ్గింపు మరియు తర్వాత h ప్లస్
సాంద్రీకృత acl నుండి వస్తుంది కాబట్టి హైడ్రైడ్ హైడ్రోజన్
అక్కడికి వెళుతుంది మరియు జింక్ ప్లస్ ఒకదానికొకటి హైడ్రోజన్ వస్తుంది మరియు జింక్ ప్లస్
రెండు తొలగించబడతాయి కాబట్టి మీరు నాశనం చేయబడతారు మరియు ఈ ప్రతిచర్యలో ఆల్కహాల్ మధ్యస్థం కాదని కనుగొనబడింది.

మీరు ఈ పరిస్థితిలో ఆల్కహాల్‌ను ఉంచారు ఆల్కహాల్
ఉత్పత్తులకు క్లెవెన్సన్‌కు అనుబంధంగా ఉండే మరొక పద్ధతిని అందించవద్దు
ఎందుకంటే కిలిమంజారో మీకు వీలయినంత ప్రతిస్పందన ఇక్కడ చూడండి యాసిడ్ కండిషన్ ఉపయోగించబడుతుంది మరియు
వోక్స్‌వ్యాగన్ తగ్గింపు అనే మరొక ప్రతిచర్య అక్కడ మేము ప్రాథమిక స్థితిని సాధారణంగా హైడ్రోజన్‌కి ఉపయోగించడాన్ని చూస్తాము హైడ్రోజన్
హైడ్రేట్ ఉపయోగించబడుతుంది మరియు మీరు దీనిని హైడ్రోజన్‌ని పొందుతారు మరియు మీరు కోహ్
బేస్ మరియు ఇథిలీన్ వంటి కొన్ని ద్రావకంతో చికిత్స చేస్తే గ్లైకాల్ ఏదైనా ఈ ఆహ్ రియాక్షన్‌కు
సాధారణంగా 150 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ కంటే ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత కూడా అవసరం ఆపై మీరు దీన్ని హైడ్రోకార్బన్‌గా తీసుకుంటారు కాబట్టి మేము
మెకానిజం గురించి కొంచెం చర్చిస్తాము కాబట్టి హైడ్రోజన్ ఏర్పడినట్లు స్పష్టంగా తెలుస్తుంది మరియు తర్వాత మేము మెకానిజం గురించి చర్చిస్తాము
కాబట్టి బేస్‌లో ఏమి జరుగుతుంది ఈ ప్రోటాన్ నిర్మూలించబడుతుంది, ఆపై
ప్రతిధ్వని నిర్మాణాన్ని ఇలా గీయవచ్చు, ఆపై ఈ ఆహ్ కార్బైన్ నీటి నుండి ప్రోటాన్‌ను పొందుతుంది మరియు మీరు పొందండి లేదా ప్రతిచర్య మాధ్యమం నుండి

ఆపై హైడ్రోజన్ ఇక్కడకు వస్తుంది, ఆపై మళ్లీ బేస్
మరొక హైడ్రోజన్‌ను తొలగిస్తుంది మరియు మీరు నైట్రోజన్ వాయువును పొందుతారు తొలగించబడింది మరియు
ఇది సమతౌల్యాన్ని కుడి వైపుకు నడిపిస్తుంది, తద్వారా మీరు ఈ
కార్బోనార్‌ని పొందుతారు మరియు తర్వాత అది నీటిని పొందుతుంది కాబట్టి మేము ఈ అధ్యాయాన్ని ఇక్కడ
నిలిపివేస్తాము మీపై చర్య తీసుకోండి

Pruto@IITK