March 2000
CHEMISTRY - Answers

back

1. വാതകാവസ്ഥയിലുള്ള രാസപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മാത്രം വേഗതയെ ബാധിക്കുന്ന ഘടകമാണ് മർദ്ദം.

2. അലുമിനിയത്തിന് മുകളിലുള്ള ഓക്സൈഡ് ആവരണത്തിന്റെ കട്ടി ആനോഡൈസിങ്ങ് മൂലം വർദ്ധിപ്പിക്കാം.

3. കോപ്പറിനെ അതിന്റെ ലവണലായനിയിൽ നിന്ന് ആദേശം ചെയ്യാൻ കഴിവില്ലാത്ത ലോഹമാണ് സിൽവർ.

4. പ്രകൃതിവാതകത്തിലെ പ്രധാനഘടകമാണ് മീഥെയ്ൻ.

5. തെർമോസെറ്റിങ്ങ് പ്ലാസ്റ്റിക്കിന് ഒരു ഉദാഹരണമാണ് ബേക്കലൈറ്റ്.

6. ഉരുക്കി വേർതിരിക്കൽ മൂലം സംസ്ക്കരിക്കാവുന്ന ഒരു ലോഹമാണ് ടിൻ.

7. കൃത്രിമ ഇന്ധനത്തിന് ഒരു ഉദാഹരണമാണ് പെട്രോൾ.

8. ഓർഗാനിക് ആസിഡുകളുടെ ഫങ്ഷനൽ ഗ്രൂപ്പ് - ഇഛഛഒ.

9. ലായനികളുടെ വൈദ്യുതചാലനം വിശദീകരിച്ച ശാസ്ത്രജ്ഞനാണ് അറീനിയസ്.

back

10. രണ്ട് ലോഹപാളികൾക്കിടയ്ക്ക് മറ്റൊരു ലോഹം ചേർത്ത് വച്ച് സംരക്ഷിക്കുന്ന രീതിയാണ് ക്ലാഡിംഗ്.

11. കാൽസ്യം സംയുക്തങ്ങൾ ജ്വാലയ്ക്ക് ചുടുകല്ലിന്റെ ചുവപ്പുനിറം നൽകുന്നു.

12. പ്രകൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്ന ഏറ്റവും കാഠിന്യമുള്ള അലുമിനിയം ഓക്സൈഡാണ് കോറണ്ടം.

13. ഇരുമ്പിനെ ചുട്ടുപഴുപ്പിച്ച് വായുവിൽ സാവധാനം തണുപ്പിക്കുന്ന രീതിയെ അനീലിങ്ങ് എന്നു പറയുന്നു.

14. നൈട്രേറ്റിങ്ങ് മിശ്രിതവുമായി ബെൻസീൻ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുമ്പോൾ നൈട്രോബെൻസീൻ ഉണ്ടാകുന്നു.

15.

	A		B
(a)	സിങ്ക്	-	പിഗ്മെന്റ്
(b)	കോപ്പർ സൾഫേറ്റ്	-	കുമിൾനാശിനി.
(c)	ആലം	-	മോർഡന്റ്
(d)	നീറ്റുകക്ക	-	ശോഷകാരം

back

(e) ജിപ്സം - ക്രയോണുകൾ

back

(f) സോഡാ ആഷ് - പെട്രോളിയം ശുദ്ധീകരിക്കുന്നത്.

16. സംതുലനാവസ്ഥയിലുള്ള ഒരു വ്യൂഹത്തിന്റെ ഗാഢത, ഊഷ്മാവ്, മർദ്ദം എന്നിവയിലേതെങ്കിലും ഒന്നിന് മാറ്റം വരുത്തിയാൽ, വ്യൂഹം ഈ മാറ്റംമൂലമുണ്ടാകുന്ന ഫലം ഇല്ലായ്മ ചെയ്യുന്നതിന് പുനർക്രമീകരണം നടത്തുന്നു. ഇതാണ് ലേ - ഷാറ്റലിയർ തത്ത്വം.

17. കോപ്പർ ഓക്സൈഡിന്, മെർക്കുറിക്ക് ഓക്സൈഡിനേക്കാളും സ്ഥിരത കൂടുതലാണ്. ഇലക്ട്രോകെമിക്കൽ സിരീസിൽ മെർക്കുറിക്ക് മുകളിലാണ് കോപ്പർ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. മെർക്കുറിയേക്കാളും കോപ്പർ ഇലക്ട്രോ പോസ്റ്റീവ് ആയതിനാലാണ് ഇങ്ങനെ സംഭവിച്ചത്. ഇലക്ട്രോകെമിക്കൽ സീരീസിൽ എത്രത്തോളം ഉയർന്ന സ്ഥാനമാണോ ഒരു ലോഹത്തിനുള്ളത് അത്രത്തോളം സ്ഥിരത അതിന്റെ സംയുക്തത്തിന് ഉണ്ടാകും.

18. സാന്ദ്രണം നടത്തിയാലും അയിരിൽ നിന്നും നീക്കം ചെയ്യപ്പെടാത്ത മാലിന്യങ്ങളെ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനാണ് ഫ്ളക്സ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഫ്ളക്സ് ചേർത്ത് അയിരിനെ ചൂടാക്കുമ്പോൾ അവ അയിരിലെ മാലിന്യങ്ങളുമായി ചേർന്ന് എളുപ്പം ഉരുകുന്ന സ്ലാഗ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന സംയുക്തങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു. ഇവയെ പെട്ടെന്ന് നീക്കം ചെയ്യാൻ സാധിക്കും.

19. 1. ഡിറ്റർജന്റുകൾ കഠിനജലത്തിലും ഉപയോഗിക്കാം. അവയുടെ കാൽസ്യവും മഗ്നീഷ്യവും ലവണങ്ങൾ ലേയമാണ്.

back

2. അസിഡ് ലായനികളിലും അവ ഉപയോഗിക്കാം. അലേയമായ ഒരു ഫാറ്റി ആസിഡും ഉണ്ടാകുന്നില്ല.

20. അയിരിൽ കല്ലും മണലും മറ്റ് ഭൗമീയ മാലിന്യങ്ങളും അടങ്ങിയിരിക്കും. ഈ അയിരിൽ നിന്നും ശുദ്ധമായ ലോഹങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നതിന് അയിരിനെ സാന്ദ്രണം ചെയ്യേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.

21. സസ്യങ്ങളുടേയും ജന്തുക്കളുടേയും ശരീരാവശിഷ്ടങ്ങൾ മണ്ണിനടിയിൽ സാവകാശം അവസാദങ്ങൾക്കിടയിൽ കേന്ദ്രീകരിക്കപ്പെടുകയും ദശലക്ഷക്കണക്കിനു വർഷങ്ങൾ ഓക്സിജന്റെ അസാന്നിദ്ധ്യത്തിൽ ഭൗമപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് വിധേയമാവുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ അവസാദങ്ങൾ ഓക്സീകരണവും ജീർണ്ണിക്കലും തടയുന്നതിനു പുറമേ അവയുടെ ഭാരം വസ്തുക്കളിലെ ജലാംശവും ബാഷ്പശീലമുള്ള പദാർത്ഥങ്ങളും നഷ്ടപ്പെടുത്താൻ സഹായിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. സസ്യങ്ങൾ സൗരോർജ്ജത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ നിർമ്മിച്ച ഊർജ്ജസമ്പുഷ്ടമായ കാർബൺ സംയുക്തങ്ങളാണ് ഇപ്രകാരം ഉണ്ടാകുന്ന ജീവാശ്മ ഇന്ധനങ്ങൾ.

22. (1) മിക്ക ലോഹസങ്കരങ്ങൾക്കും അവയുടെ ഘടകലോഹങ്ങളെക്കാൾ കൂടുതൽ ബലം ഉണ്ട്.

(2) മിക്ക ലോഹസങ്കരങ്ങളും ലോഹനാശനത്തെ കൂടുതൽ സമർത്ഥമായി ചെറുത്തു നിർത്തുന്നു.

23. കാൽസ്യം ക്ലോറൈഡിന്റെ ദ്രവണാങ്കം കുറയ്ക്കുന്നതിനുവേണ്ടിയാണ് അതിനോടുകൂടി കാൽസ്യം ഫ്ളൂറൈഡ് ചേർക്കുന്നത്. കാൽസ്യം ഫ്ളൂറൈഡ്, കാൽസ്യം ക്ലോറൈഡിന്റെ

back

ദ്രവണാങ്കം 780 0 C നിന്നും 700 0 C ആയി കുറയ്ക്കുന്നു.

24. വായുവിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യത്തിൽ കോപ്പർ നേർപ്പിച്ച സൾഫ്യൂരിക്കാസിഡിൽ സാവധാനം ലയിച്ചു ചേർന്ന് കോപ്പർ സൾഫേറ്റും ജലവും ഉണ്ടാകുന്നു.

$$2\,Cu + 2\,H_2SO_4 + O_2 \rightarrow 2CuSO_4 + 2\,H_2O$$

25. ഇലക്ട്രോകെമിക്കൽ സീരീസിലെ ലോഹങ്ങളുടെ ക്രമീകരണം പൊതുവായി അവയുടെ പ്രതിപ്രവർത്തനശേഷിയുടെ ക്രമത്തിൽ ആണ്. അതുകൊണ്ട് ഈ ശ്രേണിയെ റിയാക്ടിവിറ്റി സീരീസ് എന്നു പറയുന്നു.

26. ട്രൈനൈട്രോടൊളുവിൻ

27. ഒരു ലോഹം അതിന്റെ ചുറ്റുപാടുമുള്ള ഏതെങ്കിലും മാദ്ധ്യമത്തിന്റെ പ്രവർത്തനം കൊണ്ട് രാസമാറ്റത്തിന് വിധേയമാകുന്ന പ്രക്രിയയാണ് ലോഹനാശനം.

28. സിലുമിന്റെ ഘടകമൂലകങ്ങൾ സിലിക്കൺ, അലുമിനിയം എന്നിവയാണ്. ഇത് എൻജിൻ ഭാഗങ്ങൾ വാർക്കുന്നതിന് ഇതുപയോഗിക്കുന്നു.

29. ഓപ്പൺ ഹാർത്ത് പ്രക്രിയയുടെ രണ്ട് മേന്മകൾ താഴെ പറയുന്നു.

    1. സ്റ്റീലിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന പദാർത്ഥങ്ങളുടെ അളവ് ക്രമീകരിക്കാൻ സാധിക്കും.

    2. പിഗ് അയണിലെ ഇരുമ്പിനെ പൂർണ്ണമായും വേർതിരിച്ചെടുക്കാം.

30. താഴ്ന്ന ഊഷ്മാവിൽ വളരെ കുറച്ച് തന്മാത്രകൾക്ക് മാത്രമേ രാസപ്രവർത്തനത്തിലേർപ്പെടാനുള്ള ഊർജ്ജം ലഭിക്കുകയുള്ളൂ. ഊഷ്മാവ് വർദ്ധിക്കുമ്പോൾ തന്മാത്രകളുടെ പ്രവേഗം വർദ്ധിക്കുകയും ത്രെഷോൾഡ് എനർജിയേക്കാൾ കൂടുതൽ എനർജിയുള്ള തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണം കൂടുകയും ആക്റ്റിവേറ്റഡ് കോപ്ലക്സുകൾ ധാരാളം ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യുന്നു. അതുകൊണ്ട് ഉയർന്ന ഊഷ്മാവിൽ രാസപ്രവർത്തനവേഗത കൂടുതലായിരിക്കും.

31. സിങ്ക് തകിടുകൾ കോപ്പർസൾഫേറ്റ് ലായനിയിലായിരിക്കുമ്പോൾ സിങ്ക് തകിടുകൾ കോപ്പർകൊണ്ട് മൂടുന്നതു കാണാം. സിങ്ക്, കോപ്പറിനേക്കാൾ ഇലക്ട്രോപോസിറ്റീവ് ആയതിനാലാണ് ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നത്. കോപ്പർ സൾഫേറ്റ് ലായനിയിൽ നിന്നും കോപ്പറിനെ സിങ്ക് ആദേശം ചെയ്യുന്നു.

back

സിങ്ക് തകിടുകൾ മഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റ് ലായനിയിലായിരിക്കുമ്പോൾ അവയ്ക്ക് ഒന്നും സംഭവിക്കുന്നില്ല. ഇവിടെ സിങ്കിന്റെ ഇലക്ട്രോപോസിറ്റീവിറ്റി മഗ്നീഷ്യത്തേക്കാൾ കുറവായതിനാൽ ലായനിയിൽ നിന്നും മഗ്നീഷ്യത്തെ ആദേശം ചെയ്യാൻ സിങ്കിന് കഴിയുന്നില്ല.

32. തെളിഞ്ഞ ചുണ്ണാമ്പുവെള്ളത്തിൽ കൂടി കാർബൺഡൈഓക്സൈഡ് വാതകം കടത്തിവിട്ടാൽ ലായനി പാൽ നിറമാകുന്നത് കാൽസ്യം കാർബണേറ്റ് അവക്ഷിപ്തപ്പെടുന്നതു കൊണ്ടാണ്.

$$Ca(OH)_2 + CO_2 \rightarrow CaCO_3 + H_2O$$

വാതകം വീണ്ടും തുടർച്ചയായി കടത്തിവിടുകയാണെങ്കിൽ അവക്ഷി
പ്തം ലയിച്ചുചേരുന്നതിന്റെ ഫലമായി ദ്രാവകം തെളിയുന്നു. കാൽസ്യം കാർബണേറ്റ്
ലേയമായ കാൽസ്യം ബൈ കാർബണേറ്റ് ആകുന്നതാണ് ഇതിനുകാരണം.

$$CaCO_3 + H_2O + CO_2 \rightarrow Ca(HCO_3)_2$$

33. (a)

(1) മർദ്ദം സ്വാധീനിക്കുന്നില്ല.

(2) ഊഷ്മാവിന്റെ വർദ്ധനവ് പുരോപ്രവർത്തനത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്നു.

(b)

(1) ഉയർന്നമർദ്ദം പുരോപ്രവർത്തനത്തിന്റെ വേഗത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.

back

(2) താഴ്ന്ന ഊഷ്മാവ് പുരോപ്രവർത്തനത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്നു.

34. ആലം ഡബിൾസൾഫേറ്റുകളാണ്

ആലത്തിൽ അലുമിനിയം സൾഫേറ്റ് അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. അലക്കുകാര (സോഡിയം കാർബണേറ്റ്) ത്തിന്റെ ലായനിയുമായി ആലം പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ 'ജെലാറ്റിൻ' പോലെ പശിമയുള്ള വെളുത്ത ഒരു അവക്ഷിപ്തവും കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡും ഉണ്ടാകുന്നു.
പശിമയുള്ള അവക്ഷിപ്തത്തിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യം കൊണ്ട് കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് നിറഞ്ഞ കുമിളകൾ പെട്ടെന്ന് പൊട്ടിപോകുന്നില്ല. ഈ വാതകകുമിളകൾ ചേർന്നുള്ള നുരയും പതയും കൊണ്ട് ആവരണം ചെയ്യപ്പെടുന്ന ഭാഗം തീ പിടുത്തിൽനിന്നും സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നു.

അതിനാലാണ് അഗ്നിശമനികൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിന് ആലം ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

35. ചൂടാക്കുമ്പോൾ മൃദുവായിത്തീരുകയും തണുപ്പിക്കുമ്പോൾ ദൃഢമായിത്തീരുകയും ചെയ്യുന്നതാണ് തെർമോപ്ലാസ്റ്റിക്സ്. ഇത് എത്രപ്രാവശ്യം വേണമെങ്കിലും ആവർത്തക്കാം.
ഒരു ഭൗതികമാറ്റം മാത്രമേ ഇവിടെ സംഭവിക്കുന്നുള്ളൂ.

ചൂടാക്കുമ്പോൾ മൃദുവായിത്തീരുകയും തണപ്പിക്കുമ്പോൾ സ്ഥിരമായി ദൃഢമായിത്തീരുകയും ചെയ്യുന്നവയാണ് തെർമോസെറ്റിംഗ് പ്ലാസ്റ്റിക്സ്. ഇവ വീണ്ടും ചൂടാക്കിയാൽ മൃദുവാക്കാൻ സാധിക്കുകയില്ല. ചൂടാക്കുമ്പോൾ ഇവിടെ ഒരരാസമാറ്റം സംഭവിക്കുന്നു.

back

36. പഞ്ചസാരലായനിയെ ഫെർമന്റേഷൻ നടത്തിയാണ് എഥനോൾ നിർമ്മിക്കുന്നത്. പഞ്ചസാരലായനിയിൽ ഈസ്റ്റ് കോശങ്ങൾ ചേർക്കുമ്പോൾ ഇൻവെർടേസ് എന്ന എൻസൈം ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നു. ഉൽപ്രേരകമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഇതിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യത്തിൽ $C_{12}H_{22}O_{11}$ എന്ന തന്മാത്രാവാക്യമുള്ള കരിമ്പിൻ പഞ്ചസാര ലഘുവായ തന്മാത്രകളുള്ള ഗ്ലൂക്കോസ്, ഫ്രക്ടോസ് എന്നിവയായി വിഘടിക്കുന്നു. യീസ്റ്റിൽ തന്നെയുള്ള സൈമേസ് എന്ന എൻസൈം ഗ്ലൂക്കോസിനേയും ഫ്രക്ടോസിനേയും എഥനോൾ, കാർബൺ ഡയോ

ക്സൈഡ് എന്നിവയായി മാറ്റുന്നു. എഥനോളിനെ വേർതിരിച്ച് സ്വേദനം മൂലം ശുദ്ധീകരിക്കുന്നു.

37. റോസ്റ്റ് ചെയ്ത സിങ്ക് ഓക്സൈഡിനോട് നിരോക്സീകാരിയായ കോക്ക് കലർത്തുന്നു. ഈ മിശ്രിതത്തിനെ ചൂളയുടെ മുകളിൽ നിന്ന് ഇട്ടുകൊടുക്കുന്നു. അടിയിൽ നിന്ന് ഉന്നത ഊഷ്മാവിലുള്ള വായു കടത്തിവിടുന്നു. കോക്ക് ഓക്സിജനുമായി ചേർന്ന് കാർബൺ മോണോക്സൈഡ് ആയിത്തീരുന്നു. ഇത് സിങ്ക് ഓക്സൈഡിനെ സിങ്ക് ആയി നിരോക്സികരിക്കുന്നു. ഫർണസിലെ ഉയർന്ന ഊഷ്മാവ് നിമിത്തം സിങ്ക് ബാഷ്പീകരിച്ച് പുറത്തു വരുന്നു. ബാഷ്പത്തെ വേർതിരിച്ച് തണുപ്പിക്കുന്നു.

$$ZnO + CO \rightarrow\rightarrow Zn + CO2$$

38. (a) ലായനിയിലെ Cu2+ അയോണുകൾ ഡിസ്ചാർജ്ജ് ചെയ്യപ്പെട്ടു കോപ്പറായികാഥോഡിൽ അടിയുന്നു. ഛഒ അയോണുകൾ ആനോഡിൽ ഡിസ്ചാർജ്ജ് ചെയ്യപ്പെടുകയും അവിടെ ഓക്സിജൻ സ്വതന്ത്രമാകുകയും ചെയ്യുന്നു.

Back

(b) ആനോഡിലെ കോപ്പർ അയോണീകരിക്കുന്നു.(അതായത് ആനോഡിലെ ഓരോ കോപ്പർ ആറ്റവും രണ്ട് ഇലക്ട്രോൺ നഷ്ടപ്പെട്ട് Cu2+ അയോണായി മാറുന്നു.)
ഈ Cu2+ അയോണുകൾ കാഥോഡിൽ കോപ്പറായി ഡിസ്ചാർജ്ജ് ചെയ്യപ്പെടുന്നു. അതായത് ആനോഡിലെ കോപ്പർ കാഥോഡിലേയ്ക്ക് മാറ്റപ്പെടുന്നു. തത്ഫലമായി ആനോഡിലെ കോപ്പറിന്റെ അളവ് കുറയുകയും കാഥോഡിലെ കോപ്പറിന്റെ അളവ് കൂടി വരുകയും ചെയ്യുന്നു.

39. അല്പം കാൽസ്യം ക്ലോറൈഡ് ചേർത്ത് ഉരുക്കിയ സോഡിയം ക്ലോറൈഡിവൈദ്യുതവിശ്ലേഷണം ചെയ്താണ് സോഡിയം വ്യവസായികമായി നിർമ്മിക്കുന്നത്. സോഡിയം ക്ലോറൈഡിന്റെ ദ്രവണാങ്കം 801 0C ആണ്. ഈ ഉയർന്ന ഊഷ്മാവിൽ വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണം നടത്തുന്നതിന് സാങ്കേതികമായ ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉള്ളതിനാലാണ് കാൽസ്യം ക്ലോറൈഡ് ചേർക്കുന്നത്. അപ്പോൾ ദ്രവണാങ്കം 600 0C വരെ താഴുന്നു.

ഇതിനുപയോഗിക്കുന്ന വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണസെല്ലിൽ മദ്ധ്യത്തിൽ ഗ്രാഫൈറ്റ് ആനോഡും അതിന് ചുറ്റുമായി സ്റ്റീൽ കൊണ്ടുള്ള കാഥോഡും ഉണ്ട്. ഇവ തമ്മിൽ സമ്പർക്കമുണ്ടായി പ്രവർത്തിക്കാതിരിക്കാൻ ആനോഡും കാഥോഡും തമ്മിൽ വേർതിരിച്ചിട്ടുണ്ട്. സോഡിയം കാഥോഡിലും ക്ലോറിൻ ആനോഡിലും പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു.

40. (a) അഡീഷൻ പ്രവർത്തനം

അപൂരിത തന്മാത്രകൾ ഹൈഡ്രജൻ, ക്ലോറിൻ, ഹൈഡ്രജൻ ക്ലോറൈഡ് എന്നിവയുമായി പ്രവർത്തിച്ച് പൂരിത സംയുക്തങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്ന രാസപ്രവർത്തനത്തെ അഡീഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നു പറയുന്നു.

back

ഉദാ : $C2H4 \quad + \quad Cl2 \rightarrow C2H4Cl2$

ഈഥിൻ ഡൈക്ലോറോഈഥേയ്ൻ

(b) ആദേശരാസപ്രവർത്തനം

ഒരു സംയുക്തത്തിൽ നിന്നും ഒരു മൂലകത്തിന്റെ ആറ്റംമാറി ആ സ്ഥാനത്ത് പകരം മറ്റൊരു മൂലകത്തിന്റെ ആറ്റം വന്നുചേരുന്ന പ്രവർത്തനത്തെ ആദേശരാസപ്രവർത്തനം എന്നു പറയുന്നു.

ഉദാ : C_6H_6 + Cl_2 →→ $C_6H_5 – Cl$ + HCl
ബെൻസീൻ ക്ലോറോബെൻസീൻ

(c) പൈറോലിസിസ്

ആൽക്കേനുകളെ ചൂടാക്കുമ്പോൾ അവയുടെ തന്മാത്രകൾ വിയോജിച്ച് ഭാരം കുറഞ്ഞ തന്മാത്രകളായി മാറുന്നു. ഇത്തരം വിയോജനത്തെ പൈറോലിസിസ് എന്ന് പറയുന്നു.

താപം
ഉദാ : C_3H_8 →→ C_3H_6 + H_2
പ്രൊപ്പെയ്ൻ പ്രൊപ്പീൻ

(d) പോളിമറൈസേഷൻ

ഒട്ടേറെ ലഘുതന്മാത്രകൾ കൂടിച്ചേർന്ന് കൂടുതൽ സങ്കീർണ്ണമായ ഒരു തന്മാത്ര ഉണ്ടാകുന്ന രാസപ്രവർത്തനമാണ് പോളിമറോസേഷൻ

back

ആസിഡ് /മർദ്ദം
ഉദാ : ഈഥീൻ →→ പോളിത്തീൻ
താപം

----

up