
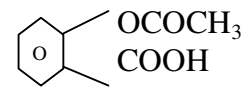


UNIT - XI

(Alcohol, Phenol & Ether)

- 1 Wood spirit is called "कास्ट स्पिरिट" कहलाती है - 1
 (a) CH₃OH (b) C₂H₅OH (c) CHCl₃ (d) C₆H₅OH
- 2 Power alcohol is a mixture of 1
 (a) CH₃OH + C₂H₅OH (b) C₂H₅OH + Petrol + Benzene
 (c) CH₃OH + C₂H₅OH + Ether (d) None
 पावर ऐल्कोहॉल एक मिश्रण है -
 a) CH₃OH + C₂H₅OH का b) C₂H₅OH + पेट्रोल + बेंजीन
 C) CH₃OH + C₂H₅OH + ईथर d) इनमें कोई नहीं
- 3 Percentage of C₂H₅OH in rectified alcohol is 1
 परिशुद्ध ऐल्कोहॉल में C₂H₅OH की प्रतिशित मात्रा होती है -
 (a) 95.5 % (b) 96 % (c) 98 % (d) 99.9 %
- 4 Which of the following is a tertiary alcohol 1
 (a) —CH₂OH (b) $\begin{array}{c} | \\ -C- \\ | \end{array} -OH$ (c) $\begin{array}{c} \diagup \\ \text{CHOH} \\ \diagdown \end{array}$ (d) None
 इनमें कौन तृतीय ऐल्कोहॉल है -
 a) -CH₂OH b) $\begin{array}{c} | \\ -C-OH \\ | \end{array}$ c) >CHOH d) इनमें कोई नहीं
- 5 What is the nature of phenol ? 1
 (a) Basic (b) Neutral (c) Acidic (d) None
 फिनॉल की प्रकृति होती है -
 a) क्षारकीय b) उदासीन c) अम्लीय d) इनमें कोई नहीं
- 6 Final product on nitration of phenol is 1
 (a) Nitrobenzene (b) Benzene (c) Picric acid (d) None
 फिनॉल के नाइट्रेशन से अन्तिम उत्पाद बनता है -
 a) नाइट्रोबेन्जीन b) बेन्जीन c) पिक्रिक एसिड d) कोई नहीं
- 7 Which of the following is a mixed ether 1
 (a) R - O - R (b) R - O - R' (c) R' - O - R' (d) None
 इनमें कौन मिश्रित ईथर को प्रदर्शित करता है ?
 a) R-O-R b) R-O-R' c) R'-O-R' d) इनमें सभी
- 8 The value of C - O - H angle in phenol is 1
 फिनॉल में C-O-H कोण का मान होता है-
 (a) 100° (b) 109° (c) 121° (d) 130°
- 9 The following compound is used as 1
 (a) Antibiotic (b) Painkiller (c) Tranquilizer (d) None
 निम्न यौगिक का उपयोग होता है-

- 
- a) Antibiotic में b) दर्द निवारक के रूप में
 c) निद्राकारी के रूप में d) प्रतिरोधी के रूप में

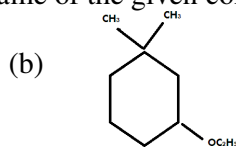
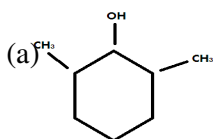
Very Short Question

- 1 Give an example of allylic alcohol. 1
 ऐलिलिक ऐल्कोहॉल के एक उदाहरण लिखे।
- 2 Write down the structure of Benzylic alcohol. 1
 बेन्जिलिक ऐल्कोहॉल की संरचना लिखे।

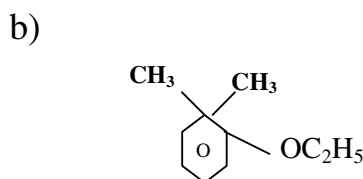
- 3 Write down the general formula of alcohol. 1
 ऐल्कोहॉल का सामान्य सूत्र लिखे।
- 4 Name two alcohols of industrial importance. 1
 दो औद्योगिक महत्व के ऐल्कोहॉलो के नाम लिखे।
- 5 Complete the following reaction 1
 निम्न अभिक्रिया को पूरा करें –
- $$\begin{array}{c} \text{OH} \\ | \\ \text{C}_6\text{H}_5 \end{array} + 3\text{H}_2 \xrightarrow[325^\circ]{\text{Ni}}$$
- 6 Why higher ethers are in solute in water ? 1
 उच्च ईथर पानी में अधुलनशील क्यों होते हैं ?
- 7 What is Power alcohol ? 1
 "पावर ऐल्कोहॉल" क्या है ?
- 8 How alcohol is denatured ? 1
 ऐल्कोहॉल का विकृतिकरण कैसे किया जाता है ?
- 9 Complete the following reaction 1
 अभिक्रिया को पूरा करें –
- $$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH} + \text{SOCl}_2 \rightarrow$$
- 10 How many alcoholic groups are present in glycerol ? 1
 ग्लिसरॉल में कितने हाइड्रॉक्सी समुह होते हैं ?

Short Type Questions

- 1 Write down the IUPAC name of the given compound.



दिए गए यौगिक का I.U.P.A.C. नाम लिखें ?

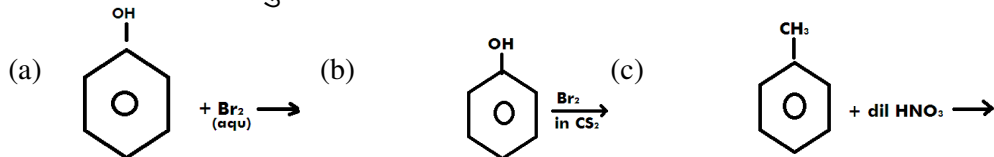


- 2 What is Williamson's synthesis ? 2
 विलियमस संश्लेषण क्या है ?
- 3 Write down the chemical formula of A and B. 2
 A और B का रासायनिक सूत्र लिखिए
- (a) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{Br} \xrightarrow{\text{KOH (aq)}} \text{A}$
- (b) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{Br} \xrightarrow[\text{Heat}]{\text{KOH (alc)}} \text{B}$
- 4 Write down the resonating structures of phenoxide ion. 2
 फेनॉक्साइड आयन की अनुनादी संरचना लिखें।
- 5 Write down the structure of m-cresol and p-cresol. 2
 m-cresol और p-cresol की संरचना लिखें।
- 6 Phenol is more acidic than ethanol. Explain. 2
 ऐथेनॉल के अपेक्षा फिनॉल अधिक अम्लीय होता है क्यों?
- 7 How will you convert phenol into nitrobenzene. 2
 फिनॉल को आप नाइट्रोबेन्जीन में कैसे बदलेंगे ?

- 8 What happens when phenol is heated with a mixture of Conc HNO_3 and Conc H_2SO_4 .
 क्या होता है जब फेनॉल को सान्द्र HNO_3 और सान्द्र H_2SO_4 के मिश्रण के साथ गर्म किया जाता है? 2
- 9 Why ether is kept in dark bottle filled up to the neck ?
 ईथर को रंगीन बोतलो में पूर्णतः भर कर क्यों रखा जाता है ? 2
- 10 Write down the structures of the following –
 a) Anisole b) Di isopropyl ether
 निम्न की संरचना लिखिए :- 2
- a) एनिसोल b) डाईआइसो प्रोपिल ether
- 11 Write down Grignard reaction and explain.
 ग्रीन्यार अभिक्रिया को लिखे और उदाहरण दें। 2
- 12 Explain symmetrical and unsymmetrical ether.
 सममित ईथर और असममित ईथर को समझावें। 2
- 13 Write down one example each of monohydric and dihydric alcohol.
 मोनो हाइड्रीक और डाइहाइड्रीक ऐल्कोहॉल के एक एक उदाहरण दे। 2
- 14 Write down two methods of preparation of ether.
 ईथर बनाने की दो विधि को लिखे। उदाहरण दे। 2
- 15 How alcohol is prepared from can sugar juice ?
 गन्ने की रस से ऐल्कोहॉल कैसे बनाया जाता है ? 2

Short Questions

- 1 Write down the structural formula of monocyclic phenol having molecular formula $\text{C}_7\text{H}_8\text{O}$ and write the IUPAC names
 आण्विक सूत्र $\text{C}_7\text{H}_8\text{O}$ वाले Monocyclic phenol की संरचनाएँ तथा I.U.P.A.C. नाम लिखिए। 3
- 2 Explain 1° , 2° and 3° alcohol with example.
 प्राथमिक, द्वितीयक और तृतीयक ऐल्कोहॉल को उदाहरण देकर समझावें। 3
- 3 Compare the structures of alcohol, phenol and ether.
 ऐल्कोहॉल, फिनॉल और Ether की संरचना की तुलना करे। 3
- 4 (a) What happens when phenol is heated with Zn-dust ?
 (b) How will you convert phenol into salicycaldehyde ?
 a) क्या होता है जब Phenol को Zn-dust के साथ गर्म किया जाता है।
 b) आप फिनॉल को सैलिसैल्डिहाइड में कैसे बदलेंगे। 3
- 5 Complete the following reaction
 निम्न अभिक्रिया को पूरा करें। 3



- Write down the Friedel-Crafts reaction with anisole and give chemical equation. 3
- 6 एनिसॉल के साथ होनेवाली फ्रीडेल-क्रफ्ट अभिक्रिया को लिखे और रासायनिक समीकरण दें।
- 7 What do you understand by dehydration ? write down dehydration of ethyl alcohol with example.
 निर्जलीकरण से क्या समझते हैं ? एथिल ऐल्कोहॉल के निर्जलीकरण को उदाहरण देकर लिखें। 3
- 8 How methanol is manufactured now a days ? Write down its two uses.
 वर्तमान में मेथेनॉल का उत्पादन कैसे किया जाता है। इसके दो उपयोग लिखें। 3
- 9 (a) Methanol is poisonous in nature, How ? 3

- (b) How will you detect phenol ?
 a) मेथेनॉल विषैली प्रकृति की होती है। कैसे ?
 b) फिनॉल की जाँच कैसे करेंगे ?
- 10 (a) Juice should be used immediately after extraction. Why ?
 (b) Continuous use of alcohol is injurious. How ? 3
 a) Juice निकालने के बाद तुरन्त उसका सेवन करना चाहिए। क्यों ?
 b) ऐल्कोहॉल का लगातार सेवन करना घातक है कैसे ?
- 11 (a) Diethylether should not be used as anaesthetic agent. Why ?
 (b) write down one laboratory method of preparation of ether. 3
 a) डाईएथिल ईथर का उपयोग निश्चेतक के रूप में नहीं होना चाहिए क्यों ?
 b) ईथर बनाने का एक प्रयोगशाला विधि का उल्लेख करें।
- 12 How will you separate O-Nitrophenol and p-Nitrophenol. 3
 O- नाइट्रोफिनॉल और P- नाइट्रोफिनॉल को आप कैसे अलग करेंगे ?
- 13 What do you understand by resonance ? Write down the resonating structures of phenol. 3
 अनुनाद से क्या समझते हैं ? फिनॉल की अनुनादी संरचना लिखें।
- 14 (a) What happens when benzene diazonium chloride is treated with water or dilute acid ?
 (b) Most of the phenol is manufactured from which compound ?
 (c) Why aspirin is used in heart disease ? 3
 a) क्या होता है जब बेन्जीन डाइजोनियम क्लोराइड को जल या तनु अम्ल के साथ क्रिया किराया जाता है ?
 b) अधिकतर फिनॉल का उत्पादन किससे किया जाता है ?
 c) एस्पिरिन का उपयोग दिल की बिमारी में क्यों होता है ?
- 15 Write down three differents between alcohol and phenol. 3
 अलकोहल और फिनॉल में तीन अंतर लिखें।

Long Questions

- 1 Describe the following :-
 1) Kolbe Reaction 2) Reimer – Tieman Reaction 5
 निम्नलिखित का वर्णन करें।
 1) कोल्बे अभिक्रिया 2) रीमर – टीमैस अभिक्रिया
- 2 How will you prepare phenol from
 a) Chlorobenzene
 b) Benzene sulphuric acid
 c) Benzene diazonium salt
 d) Cumene 5
 निम्न से फिनॉल का विरचन कैसे करेंगे ।
 a) क्लोरो बन्जीन से
 b) बेंजीन सल्फोनिक अम्ल से
 c) बेंजीन डाइजोनियम लवण से
 d) क्योमिन से
- 3 How the following conversion are done
 a) Phenol to picric acid
 b) Phenol to benzene
 c) Propene to propan – 2 – DI
 d) Benzyl chloride to Benzyl alcohol 5
 e) Chlorobenzene to phenol
 निम्न परिवर्तन आप कैसे करेंगे ।
 a) फिनॉल को पिक्रिक अम्ल में
 b) फिनॉल को बेन्जीन में

- c) प्रोपीन से प्रोपेन – 2 – ऑल
 d) बेंजाइल क्लोराइड को बेंजाइल ऐल्कोहॉल में,
 e) क्लोरो बेन्जीन को फिनाॅल में।
- 4 Describe the following reactions taking place with anisole
 a) Halogenation
 b) Friedel – Crafts reaction
 c) Nitration

एनेसॉल के साथ होने वाली निम्न अभिक्रिया का वर्णन करें।

5

- a) हैलोजनन
 b) फ्रीडेल क्राफ्ट अभिक्रिया
 c) नाइट्रोकरण
- 5 Write down the structural formula of the following compound
 a) 3 – chloromethyl – 2 – isopropyl pentan – 1 – ol
 b) 2, 5 – Dimethylhexaul – 1, 4 – diol
 c) 3 – Bromo cyclohexanol
 d) Hex – 1 – en – 3 – DI
 e) 2 – Bromo – 3 – methyl lint – 2 – cn – 1 – ol

निम्न यौगिक की संरचना सूत्र लिखें।

5

- a) 3 – क्लोरो मेथिल – 2 – आइसो प्रोपिल पेन्टेन-1-ऑल
 b) 2,5-डाइमेथिल हेक्सेन – 1, 4 – डाइऑल
 c) 3-ब्रोमो साइक्लो हेक्सेनॉल
 d) हेक्स-1-ईन-3-ऑल
 e) 2-ब्रोमो-3-मेथिल व्यूट-2-ईन-1-ऑल