doubtnut
India's Number 1 Education App

CHEMISTRY

BOOKS - ALOK BHARATI CHEMISTRY (HINDI)

कार्बन एवं उसके यौगिक

अतिलघु उत्तरीय प्रश्न एवं उत्तर

1. निम्नलिखित में कौन असंतृप्त हाइड्रोकार्बन है? C_2H_4, C_4H_{10}, CH_4, C_6H_{14}

वीडियो उत्तर देखें

2. ऐल्केन का सामान्य सूत्र लिखें |

वीडियो उत्तर देखें

3. ऐल्कीन का सामान्य सूत्र सूत्र लिखें |

वीडियो उत्तर देखें

4. ऐल्काइन का सामान्य सूत्र सूत्र लिखें |

वीडियो उत्तर देखें

5. संतृप्त एवं असंतृप्त हाइड्रोकार्बन का सामान्य सूत्र लिखें|

वीडियो उत्तर देखें

6. त्रिबंध वाले असंतृप्त हाइड्रोकार्बन का सामान्य सूत्र लिखे |

वीडियो उत्तर देखें

7. संतृप्त एवं असंतृप्त हाइड्रोकार्बन में कौन अधिक क्रियाशीलता है?

वीडियो उत्तर देखें

8. एक कार्बनिक यौगिक कालिख ज्वाला के साथ जलता है| क्या यह संतृप्त यौगिक है अथवा असंतृप्त ?

वीडियो उत्तर देखें

9. कौन - सा युग्म समावयवी है?

(i) C_6H_6 और C_2H_6

(ii) C_4H_5 और C_4H_{10}

(iii) C_2H_5OH और CH_3OCH_3

(iv) C_5H_5 और C_6H_{12}

उत्तर देखें

10. प्रकार्यात्मक समूह $= CO$ का नाम लिखें |

वीडियो उत्तर देखें

11. प्रकार्यात्मक समूह $-COOH$ का नाम लिखें |

वीडियो उत्तर देखें

12. किण्वन प्रकिया में कौन - सा गैस निकलती है?

वीडियो उत्तर देखें

13. पेन्टेन से उत्पन्न एल्कोहॉल का आणविक सूत्र लिखें |

वीडियो उत्तर देखें

14. एथेनॉल के वायु में दहन पर जल के अतिरिक्त और कौन - सा दूसरा उत्पाद प्राप्त होता है?

वीडियो उत्तर देखें

15. एस्टर बनने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?

उत्तर देखें

16. सिरका में कौन - सा कार्बनिक यौगिक उपस्थित रहता है?

वीडियो उत्तर देखें

17. साबुन उद्योग में बने एक उपोत्पाद का नाम लिखें |

उत्तर देखें

18. अपमार्जक की अपेक्षा साबुन का एक लाभ लिखें |

उत्तर देखें

19. एथेन का आणविक सूत्र C_2H_6 है| इसमें सह - संयोजक आबंधों की संख्या कितनी है?

वीडियो उत्तर देखें

20. CO_2 सूत्र वाले कार्बन डाइऑक्साइड की इलेक्टॉन बिंदु संरचना क्या होगी?

वीडियो उत्तर देखें

21. दिये गए हाइड्रोकार्बन $C_2H_6, C_3H_8, C_3H_6, C_2H_2$ एवं CH_4 में किसमें संकलन अभिक्रिया होती है?

उत्तर देखें

22. तीन कार्बन परमाणुओं वाले ऐल्केन का नाम लिखें |

वीडियो उत्तर देखें

23. कार्बोक्सिलिक अम्ल का प्रकार्यात्मक समूह क्या है?

वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

24. हाइड्रोजनीकरण में किस उत्प्रेरक का उपयोग किया जाता है?

उत्तर देखें

25. निम्न में से कौन एक एल्डिहाइड है? $HCHO, CH_3OH, CH_3CH_2OH$

वीडियो उत्तर देखें

26. हाइड्रोजनीकरण का औद्योगिक अनुप्रयोग क्या है?

उत्तर देखें

27. लिटमस पत्र पर साबुन का क्या प्रभाव पड़ता है?

वीडियो उत्तर देखें

28. अपमार्जक का लिटमस पत्र पर क्या प्रभाव पड़ता है?

वीडियो उत्तर देखें

29. निम्न समीकरण को पूरा करें - $CH_4 + Cl_2 \longrightarrow \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

वीडियो उत्तर देखें

30. ब्यूटेनॉल का प्रकार्यात्मक समूह क्या है ?

वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न एवं उत्तर

1. इलेक्ट्रॉन बिंदु संरचना बताइए:

(i) F_2 (ii) H_2S (iii) NH_3 (iv) एथेनॉइक अम्ल (v) प्रोपेनॉल

वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

2. कार्बन के दो गुणधर्म कौन - से हैं जिनके कारण हमारे चारों और कार्बन यौगिकों की विशाल संख्या दिखाई देती है?

वीडियो उत्तर देखें

3. कार्बन अधिक यौगिकों का निर्माण क्यों करता है?

वीडियो उत्तर देखें

4. कार्बन के अत्यधिक यौगिकों के निर्माण का कारण समझाइए |

वीडियो उत्तर देखें

5. हाइड्रोकार्बन किसे कहते हैं?

वीडियो उत्तर देखें

6. संतृप्त हाइड्रोकार्बन क्या है?

वीडियो उत्तर देखें

7. असंतृप्त हाइड्रोकार्बन क्या है?

वीडियो उत्तर देखें

8. ऐल्काइन क्या है? इसका सामान्य सूत्र लिखें | सबसे सरल ऐल्काइन का नाम तथा इलेक्ट्रॉनिक संरचना लिखें | इस ऐल्काइन का उपयोग बताएं|

वीडियो उत्तर देखें

9. प्रकार्यात्मक समूह किसे कहते हैं ?

वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नांकित प्रकार्यात्मक समूह के नाम लिखें।

$-CHO, >CO, -COOH, -Cl, -Br$

वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित कार्बनिक यौगिकों में स्थित पर प्रकार्यात्मक समूह को लिखिए।

(i) CH_3COOH (ii) CH_3COCH_3 (iii) C_2H_5CHO

वीडियो उत्तर देखें

12. समावयवता किसे कहते हैं? एक उदाहरण दीजिए।

उत्तर देखें

13. समजातीय श्रेणी क्या है? उदाहरण के साथ समझाइए |

उत्तर देखें

14. निम्नलिखित कार्बनिक यौगिकों को यूपेक (IUPAC) नाम लिखें -

$C_2H_5OH, C_2H_5CHO, CHO, CH_3COCH_3, CH_3COOH, C_3H_7Cl, C_3H_4$

उत्तर देखें

15. (a) निम्नलिखित यौगिकों का नामांकन कैसे करेंगे?

(i) $CH_3 - CH_2 - Br$

(ii) $H - \begin{array}{c} H \\ | \\ C \\ | \\ H \end{array} = O$

(iii) $H - \begin{array}{c} H \\ | \\ C \\ | \\ H \end{array} - \begin{array}{c} H \\ | \\ C \\ | \\ H \end{array} - \begin{array}{c} H \\ | \\ C \\ | \\ H \end{array} - \begin{array}{c} H \\ | \\ C \\ | \\ H \end{array} - C \equiv C - H$

उत्तर देखें

16. (b) साइक्लोपेन्टेन का सूत्र तथा इलेक्ट्रॉन बिंदु संरचना क्या होंगे?

वीडियो उत्तर देखें

17. निम्न यौगिकों की संरचना चित्रित करें |

(i)ऐथेनॉइक अम्ल (ii) ब्यूटेनोन (iii) हैक्सेनैल (iv) ब्रोमोपेन्टेन

उत्तर देखें

18. निम्न यौगिकों का संरचना सूत्र लिखें -

(i) एथेनॉल (ii) प्रोपेनॉल (iii) प्रोपेनैल (v) प्रोपेनोन (v) प्रोपेनाइक अम्ल

(vi) प्रोपीन (vii) प्रोपाइन (viii) क्लोरोप्रोपेन

(i) C_2H_5OH (ii) C_3H_7OH (iii) C_2H_5CHO (iv) CH_3COH_3

(v) C_2H_5COOH (vi) C_3H_6 (vii) C_3H_4 (viii) C_3H_7Cl

उत्तर देखें

19. कार्बन एवं उसके यौगिकों का उपयोग अधिकतर अनुप्रयोगों में ईंधन के रुप में क्यों किया जाता है?

उत्तर देखें

20. संकलन एवं प्रतिस्थापन अभिक्रिया से आप क्या समझते हैं? प्रत्येक का एक - एक उदाहरण दे |

उत्तर देखें

21. एथेनॉल में एथेनॉइक अम्ल में परिवर्तन को ऑक्सीकरण अभिक्रिया क्यों कहते हैं?

वीडियो उत्तर देखें

22. एथेनॉइक अम्ल कार्बोनेट एवं हाइड्रोजन कार्बोनेट के साथ अभिक्रिया कैसे करता हैं ?

उत्तर देखें

23. एथेनॉल को आप एथेनॉइक अम्ल और एथीन में किस प्रकार परिवर्तित करेंगे?

उत्तर देखें

24. ऑक्सीकारक क्या है ?

वीडियो उत्तर देखें

25. ऑक्सीजन तथा एथाइन के मिश्रण का दहन वेल्डिंग के लिए किया जाता है | क्या आप बता सकते हैं कि एथाइन तथा वायु के मिश्रण का उपयोग क्यों नहीं किया जाता है ?

उत्तर देखें

26. प्रयोग द्वारा आप ऐल्कोहॉल एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल में कैसे अंतर कर सकते हैं ?

उत्तर देखें

27. एथेनॉइक अम्ल के एस्टरीकरण एवं साबुनीकरण का रासायनिक समीकरण लिखें|

उत्तर देखें

28. भौतिक एवं रासायनिक गुणधर्मों के आधार पर एथेनॉल एवं एथेनॉइक अम्ल में आप कैसे अंतर करेंगे ?

उत्तर देखें

29. कठोर जल को साबुन से उपचारित करने पर झाग के निर्माण को समझाएँ|

उत्तर देखें

30. CH_3Cl की आबंध संरचना का उपयोग कर सहसंयोजक आबंध की प्रकृति समझाएँ|

वीडियो उत्तर देखें

31. हाइड्रोजनीकरण क्या है? इसका औद्योगिक उपयोग क्या है ?

उत्तर देखें

32. एथेनॉइक अम्ल से एस्टर कैसे बनाया जाता है ?

उत्तर देखें

33. साबुन एवं अपमार्जक में अंतर लिखें |

उत्तर देखें

34. साबुन क्या है ? साबुन के निर्माण के लिए आवश्यक कच्चे पदार्थों के नाम लिखें|

उत्तर देखें

35. क्या आप डिटरजेंट का उपयोग कर बता सकते हैं कि कोई जल कठोर है या नहीं?

उत्तर देखें

36. यदि आप लिटमस पत्र (लाल एवं नीला) से साबुन की जाँच करें तो आपका प्रेक्षण क्या होगा?

वीडियो उत्तर देखें

37. मक्खन एवं खाना बनाने वाले तेल के बीच रासायनिक अंतर समझने के लिए एक परीक्षण बताइए|

वीडियो उत्तर देखें

38. मिसेल क्या है?

वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न एवं उत्तर

1. एक कार्बनिक यौगिक A अचारों में परिरक्षक के रूप में उपयोग होता है और उसका अणुसूत्र $C_2H_4O_2$, अर्थात् CH_3COOH है| यह यौगिक एथेनॉल से अभिक्रिया करके मीठी गंध वाला यौगिक B बनाता है|

(i) यौगिक A की पहचान कीजिए|

(ii) यौगिक B बनाने के लिए इसकी एथेनॉल से अभिक्रिया के लिए रासायनिक समीकरण लिखिए|

यौगिक B यौगिक A से वापस कैसे मिल सकता है ?

(iv) प्रक्रम का नाम तथा संगत रासायनिक समीकरण लिखिए|

(v) कौन - सी गैस उत्पन्न होती है जब यौगिक A धोवन सोडा से अभिक्रिया करता है? रासायनिक समीकरण लिखिए ।

उत्तर देखें

2. निम्नलिखित समीकरणों को पूरा कीजिए:

(i) $CH_4 + O_2 \rightarrow$

(ii) $C_2H_5OH + O_2 \rightarrow$

(iii) $C_2H_5OH + Na \rightarrow$

(iv) $CH_3COOH + NaOH \rightarrow$

(v) $CH_3COOH + NaHCO_3$

(vi) $CH_3COOH + Na_2CO_3 \rightarrow$

उत्तर देखें

3. निम्न यौगिकों के नाम दें |

(i) ऐथेन से व्युतपन्न एक एल्डिहाइड,

(ii) ब्यूटेन से व्युतपन्न एक कीटोन,

(iii) मेथेन से व्युतपन्न एक एल्कोहॉल,

(iv) प्रोपेन से व्युतपन्न एक कार्बोक्सिलिक अम्ल,

(v) एथेनॉल के क्षारीय पोटैशियम परमैंगनेट के साथ उपचयन | (ऑक्सीकरण) से प्राप्त यौगिक |

उत्तर देखें

4. हाइड्रोकार्बन क्या है? संतृप्त हाइड्रोकार्बन और असंतृप्त हाइड्रोकार्बन में अंतर लिखें |

वीडियो उत्तर देखें

5. समावयवता किसे कहते हैं| पेंटेन एवं ब्यूटेन के समवयवों के नाम एवं संरचनात्मक सूत्र लिखें |

उत्तर देखें

6. निम्नाकिंत अभिक्रियाओं के लिए संतुलित रासायनिक समीकरण लिखें -

(i) एथनॉल को वायु से जलाया जाता है|

(ii) मेथेन क्लोरीन के साथ अभिक्रिया करती है|

(iii) एथेनॉल सोडियम के साथ अभिक्रिया करती है|

(iv) सल्फ्यूरिक अम्ल की उपस्थिति में एसीटिक अम्ल (एथेनॉइक अम्ल) एथेनोल के साथ अभिक्रिया करता है|

उत्तर देखें