



CHEMISTRY

BOOKS - STUDENTS FRIENDS

कार्बन एवं उनके यौगिक

नमूना प्रश्न

1. अभिलक्षकीय समूह पद का क्या तात्पर्य है ?



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित अभिलक्षकीय समूहों के नाम दीजिए



 वीडियो उत्तर देखें

हल प्रश्न

1. $CH_3CH_2CH_2$ तथा $CH_3 - \underset{\substack{| \\ OH}}{CH} - CH_3$ के

IUPAC का नाम लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

2. 3-पेन्टेनॉल तथा 3-मिथाइल-2-ब्यूटेनॉल का संरचना सूत्र लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

3. पेन्टेन से व्युत्पन्न ऐल्कोहॉल का आण्विक सूत्र क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. अभिक्रियाओं से प्राप्त उत्पादों के सूत्र लिखिए
सोडियम की एथेनॉल के साथ अभिक्रिया।

 वीडियो उत्तर देखें

5. अभिक्रियाओं से प्राप्त उत्पादों के सूत्र लिखिए

क्षारीय $KMnO_4$ विलयन की एथेनॉल के साथ अभिक्रिया

|

 वीडियो उत्तर देखें

6. भिक्रियाओं से प्राप्त उत्पादों के सूत्र लिखिए

क्रोमिक एन्हाइड्राइड की एथेनॉल के साथ अभिक्रिया ।

 वीडियो उत्तर देखें

7. विकृतिकृत एल्काहाल से क्या तात्पर्य है ? ऐल्कोहॉल को विकृतिकृत करने की क्यों आवश्यकता पड़ती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. एथेनोइक अम्ल के वाणिज्यकीय उत्पादन की एक विधि का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. जिस अभिक्रिया में एथेनोइक अम्ल एवं एथेनॉल परस्पर अभिकृत होकर एक उत्पादन प्रदान करता है उस अभिक्रिया का नाम दीजिए । इस अभिक्रिया से प्राप्त उत्पादन का सामान्य नाम क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

10. एथेनोइक अम्ल के कोई तीन उपयोग लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

11. एथेनोइक अम्ल को वि-कार्बोक्सिलीकरण की रासायनिक समीकरण लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

12. इथेन का आण्विक सूत्र C_2H_6 है। इसमें

A. 6 सह-संयोजन आबंध है

B. 7 सह-संयोजन आबंध है

C. 8 सह-संयोजन आबंध है

D. 9 सह-संयोजन आबंध है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. ब्युटेनॉन चतुर्थ -कार्बन यौगिक है जिसका प्रकार्यात्मक समूह (Functional group) है

A. कार्बोक्सिलिक अम्ल

B. ऐल्डिहाइड

C. कीटोन

D. ऐल्कोहॉल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

14. खाना बनाते समय यदि बर्तन की तली बाहर से काली हो रही है तो इसका मतलब है कि

- A. भोजन पूरी तरह नहीं पका है
- B. ईंधन पूरी तरह से नहीं जल रहा है
- C. ईंधन आर्द्र है
- D. ईंधन पूरी तरह से जल रहा है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. इलेक्ट्रॉन बिन्दु संरचना बनाइए?

इथेनाइक अम्ल



वीडियो उत्तर देखें

16. इलेक्ट्रॉन बिन्दु संरचना बनाइए?

H_2S



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

17. इलेक्ट्रॉन बिन्दु संरचना बनाइए?

F_2



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

अभ्यासार्थ प्रश्न A दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. सजातीय श्रेणी क्या है ? उदाहरण के साथ समझाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

2. भौतिक तथा रासायनिक गुण-धर्मों के आधार पर एथनॉल तथा एथेनॉइक अम्ल में आप कैसे अन्तर करेंगे ?



वीडियो उत्तर देखें

3. सह-संयोजी आबंध को उदाहरण देकर समझावें ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित के इलेक्ट्रॉन बिन्दु संरचना लिखें ।

(i) O_2 (ii) N_2 (iii) NH_3)

(iv) H_2O (v) CH_4

 वीडियो उत्तर देखें

5. डायमंड तथा ग्रेफाइट की संरचना पर प्रकाश डालें ।

ग्रेफाइट, विद्युत का सुचालक है । कैसे?

 वीडियो उत्तर देखें

6. आप तर्क दें कि कार्बन एक सार्वभौमिक तत्व है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. अपरूपता से आप क्या समझते हैं ? कार्बन के विभिन्न अपरूपों को लिखें ।

 वीडियो उत्तर देखें

8. स्पष्ट करें कि हीरा विद्युत का कुचालक तथा ग्रेफाइट विद्युत का सुचालक है।

 वीडियो उत्तर देखें

9. (a) ग्रेफाइट का उपयोग स्नेहक के रूप में किया जाता है, क्यों ?

(b) हीरा एक कठोर पदार्थ है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. हीरा तथा ग्रेफाइट के भौतिक गुणों में तुलना करें ।

 वीडियो उत्तर देखें

11. हीरा तथा ग्रेफाइट रासायनिक दृष्टिकोण से समान है जबकि भौतिक दृष्टिकोण से भिन्न है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. हाइड्रोकार्बन क्या हैं ? तीन हाइड्रोकार्बनों के नाम बताएँ ।

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

13. समावयवता क्या है ? ब्युटेन के समावयवियों को दिखावे

|



वीडियो उत्तर देखें

14. सजातीय श्रेणी क्या है ? ऐल्केनों के संदर्भ में इनके

सामान्य परिचय दें।



वीडियो उत्तर देखें

15. असंतृप्त हाइड्रोकार्बन क्या हैं ? इथीन के योगशील अभिक्रियाओं पर प्रकाश डालें ।

 वीडियो उत्तर देखें

16. इथेनॉल बनाने की विधि को लिखें । इनके कुछ गुणों को लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

17. ऐल्केन के भंजन से क्या समझते हैं ? उदाहरण देकर समझाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

18. साबुन किस प्रकार बनाया जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

19. अपमार्जक क्या हैं ? ये कपड़ों के मैल को किस प्रकार दूर करते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

अभ्यासार्थ प्रश्न B लघु उत्तरीय प्रश्न

1. कार्बन अत्यधिक यौगिक बनाता है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. C_{60} केटेनेशन गुण से आप क्या समझते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. कार्बन के दो अपरूपों को लिखें।



 वीडियो उत्तर देखें

4. हीरे तथा ग्रेफाइट के दो-दो उपयोगों को लिखें?

 वीडियो उत्तर देखें

5. हीरे तथा ग्रेफाइट के दो-दो उपयोगों को लिखें?

 वीडियो उत्तर देखें

6. हाइड्रोकार्बन कितने प्रकार के होते हैं ?





वीडियो उत्तर देखें

7. मिथेन का इलेक्ट्रॉनिक सूत्र लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

8. ऐल्केनों के सामान्य सूत्र लिखें



वीडियो उत्तर देखें

9. इथेन तथा प्रोपेन के इलेक्ट्रॉनिक सूत्र लिखें।





वीडियो उत्तर देखें

10. ऐल्केनों के दहन से क्या प्राप्त होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

11. समावयवी क्या हैं ? पेन्टेन के कितने समावयवी होंगे ?



वीडियो उत्तर देखें

12. सजातीय श्रेणी क्या है ? ऐल्केन के सजातीय श्रेणी बनावें

|



वीडियो उत्तर देखें

13. इथीलिन के इलेक्ट्रॉनिक सूत्र बतावें ।



वीडियो उत्तर देखें

14. हेक्सेन के भंजन से क्या बनता है ? समीकरण दें।



वीडियो उत्तर देखें

15. इथीन, H_2 तथा HCl से किस प्रकार अभिक्रिया करता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

16. इथेन के तीन उपयोगों को बतावें ।

 वीडियो उत्तर देखें

17. इथाइन का इलेक्ट्रॉनिक सूत्र लिखें ।

 वीडियो उत्तर देखें

18. एथनॉल को $K_2Cr_2O_7 / H_2SO_4$ से अभिक्रिया कराने पर क्या प्राप्त होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

19. इथनॉल के दो गुणों को लिखें ।

 वीडियो उत्तर देखें

20. C_2H_5OH इथनॉल के दो गुणों को लिखें ।

 वीडियो उत्तर देखें

21. तीन कार्बोक्सिलिक अम्लों के उदाहरण दें तथा संरचना सूत्र लिखें

 वीडियो उत्तर देखें

22. मिसेल क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

23. साबुन क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

अभ्यासार्थ प्रश्न C अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

1. कार्बन के दो अपरूपों के नाम बतावें ।



वीडियो उत्तर देखें

2. C_{60} किसका अपरूप है ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. किसका अपरूप है ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. असंतृप्त हाइड्रोकार्बन क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

5. संतृप्त हाइड्रोकार्बन का सामान्य सूत्र लिखें

 वीडियो उत्तर देखें

6. ल्कीन का सामान्य सूत्र लिखें ।

 वीडियो उत्तर देखें

7. ऐल्काइन का सामान्य सूत्र क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. C_2H_4 का IUPAC नाम क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

9. C_2H_2 का IUPAC नाम बतावें।



वीडियो उत्तर देखें

10. बेंजीन का संरचना सूत्र लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

11. कीटोन के क्रियात्मक का सूत्र लिखें ।

 वीडियो उत्तर देखें

12. ऐल्कोहॉल तथा कार्बोक्सिलिक अम्ल के क्रियात्मक समूह को लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

13. संरचना सूत्र लिखें : (a) प्रोपेन (b) एथनॉल

 वीडियो उत्तर देखें

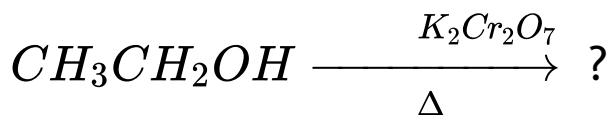
14. मिथेन के दहन से क्या प्राप्त होता है ?

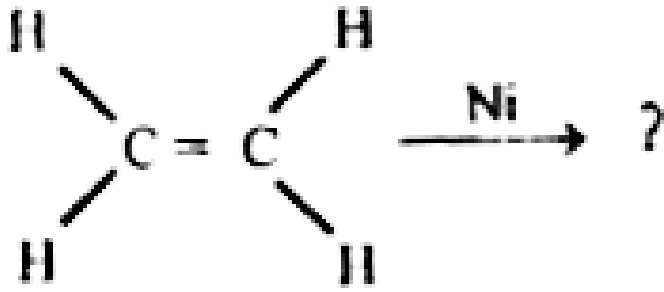
 वीडियो उत्तर देखें

15. ऐथनॉल के दहन से क्या बनता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

16. इसे पूरा करें :





(b)

 वीडियो उत्तर देखें

17. ऐथनॉल, Na से अभिक्रिया कर कौन गैस देता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

18. हाइड्रोजनीकरण क्या है ?

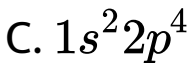
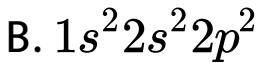
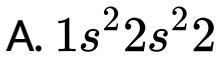




वीडियो उत्तर देखें

अभ्यासार्थ प्रश्न D वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. कार्बन का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है



D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. ग्रेफाइट तथा हीरा कार्बन के

- A. समावयवी है
- B. अपरूप हैं
- C. आइसोबार हैं
- D. आइसोटोप हैं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. प्रोपेन है

- A. संतृप्त हाइड्रोकार्बन
- B. असंतृप्त हाइड्रोकार्बन
- C. सौरमि यौगिक
- D. इनमें कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. मिथेन एक अणु है

A. प्लेनर

B. त्रिभुजाकार

C. टेट्राहेड्रल

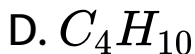
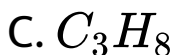
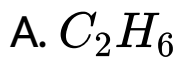
D. इनमें कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. सोडियम एसीटेट को सोडा लाइम के साथ गर्म करने पर बनता है

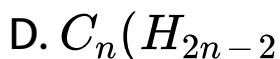
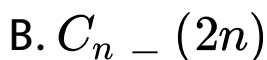


Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. ऐल्केनों के सामान्य सूत्र हैं-



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. पेन्टेन के समावयवियों की संख्या है

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. इथीन तथा इथाइन हैं

A. संतृप्त हाइड्रोकार्बन

B. असंतृप्त हाइड्रोकार्बन

C. सौरमि यौगिक

D. इनमें कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. इथीन के बहुलीकरण से बनता है

A. पोलिथीन

B. इथाइन

C. बेंजीन

D. इनमें कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. इथाइन के बहुलीकरण से बनता है

A. इथेन

B. बेंजीन

C. पालीथीन

D. इनमें कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. सामान्य अल्कोहल के ऑक्सीकरण से बनता है

A. एस्टर

B. कीटोन

C. एसीड

D. इथर

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. मिथेन के दहन से प्राप्त होता है

A. O_2

B. CO_2

C. N_2O

D. SO_2

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. इथीन के हाइड्रोजीनेशन से बनता है

A. इथेन

B. प्रोपेन

C. ऐथेनाइक अम्ल

D. ऐल्कोहॉल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. एथेनॉल को सान्द्र H_2SO_4 के साथ गर्म करने पर बनता है

A. इथेन

B. इथीन

C. इथाइन

D. इनमें कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. एथेनॉइक अम्ल, सोडियम कार्बोनेट से अभिक्रिया कर एक गैस देता है वह है



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

16. साबुन, लाल लिटमस को कर देता है

A. नीला

B. हरा

C. गुलाबी

D. इनमें कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें