

## CHEMISTRY

### BOOKS - YUGBODH CHEMISTRY

### नाइट्रोजनयुक्त कार्बनिक यौगिक

#### वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. कम तापक्रम पर नाइट्रस अम्ल प्रतिक्रिया स्वरूप तेलीय नाइट्रोसैमीन देने वाली यौगिक है-

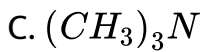
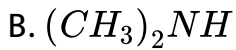
- A. मेथिल एमीन
- B. डाइमेथिल एमीन
- C. ट्राइमेथिल एमीन

D. ट्राइएथिल एमीन।

**Answer: B**

 उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में से कौन सर्वाधिक क्षारीय है -



**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

3. बेंजीन डाइएजोनियम क्लोराइड के जल -अपघटन से प्राप्त होता है-

A. क्लोरोबेंजीन

B. फीनॉल

C. ऐल्कोहॉल

D. बेंजीन।

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

4. अभिक्रिया  $C_6H_5CHO \rightarrow C_6H_5N = CHC_6H_5 + H_2O$  में

$C_6H_5N = CHC_6H_5$  कहलाता है -

A. एल्डॉल

B. शिफ अभिकर्मक

C. शिफ बेस

D. बेनेडिक्ट अभिकर्मक।

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

5. नाइट्रो बेंजीन निम्न में से किसके द्वारा N- फेनिल हाइड्रॉक्सिल एमीन देता है-

A. Sn/HCl

B.  $C_6H_5CH_2NH - CH_3$

C. Zn/NaOH

D.  $Zn / NH_4Cl$

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

6. कार्बिलएमीन अभिक्रिया ऐल्कोहॉली KOH को इनके मिश्रण के साथ गर्म करके की जाती है-

- A. क्लोरोफार्म और रजतपूर्ण
- B. ट्राइहैलोजनीकृत मेथेन तथा एक प्राथमिक एमीन
- C. ऐल्किल हैलाइड और प्राथमिक एमीन
- D. एक ऐल्किल सायनाइड तथा प्राथमिक एमीन।

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. सन् 1984 में भोपाल त्रासदी में रिसने वाली गैस थी-

- A.  $CH_3 - N \rightleftharpoons C$

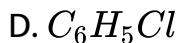
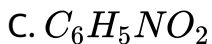
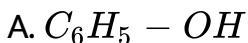


**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

8. ऐनिलीन ठण्डे में नाइट्रस अम्ल ( $NaNO_2 + HCl$ ) में अभिकृत करने पर देती है-



**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**9. मस्टर्ड तेल अभिक्रिया का मुख्य उत्पाद है-**

- A. ऐल्किल थायोसायनेट
- B. ऐल्किल सायनाइड
- C. ऐल्किल आइसो थायोसायनेट
- D. p नाइट्रो फीनॉल।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

10. एक नाइट्रोजनयुक्त कार्बनिक यौगिक, क्लोरोफार्म व ऐल्कोहॉली KOH के साथ गर्म करने पर अतिदुर्गन्धयुक्त वाष्प देता है। यह यौगिक हो सकता है-

- A. नाइट्रोबेंजीन
- B. बेंजेन्एमाइड
- C. N-N डाइमेथिल एनीलीन
- D. एनीलीन।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

11. एथिल एमीन नाइट्रस अम्ल से क्रिया करके बनाता है-

- A. अमोनिया
- B. नाइट्रस ऑक्साइड



C. एथेन

D. नाइट्रोजन।

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

12. मीरबेन का तेल है-

A. ऐनिलीन

B. नाइट्रोबेन्जीन

C. p-नाइट्रोऐनिलीन

D. p-ऐमीनो ऐजोबेन्जीन।

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

13. ऐनिलीन का शुद्धिकरण करते हैं-

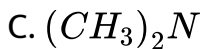
- A. वाष्प आसवन से
- B. निर्वात् आसवन से
- C. साधारण आसवन से
- D. विलायक निष्कर्षण से।

**Answer: A**

 उत्तर देखें

14. जो ऐमीन ऐसीटिल क्लोराइड से क्रिया नहीं करेगा , वह है -

- A.  $CH_3NH_2$
- B.  $(CH_3)_2NH$

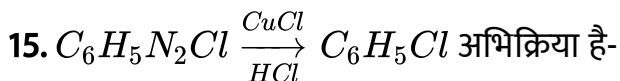


D. इनमें से कोई नहीं।

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें



A. गॉटरमैन अभिक्रिया

B. सैण्डमेयर अभिक्रिया

C. वुर्टज अभिक्रिया

D. फ्रैंकलैण्ड अभिक्रिया।

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

16. आइसोसाइनाइड परीक्षण देता है-

A.  $1^\circ$  एमीन

B. फीनॉल

C.  $2^\circ$  एमीन

D. ट्राईएथिल एमीन।

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

17. कार्बिल एमीन परीक्षण केवल .... एमीन देते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

18. धातु (संक्रमण धातुएँ) आयनों के साथ एमीन उप-सहसंयोजकता स्थापित कर ..... बनाते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

19. अपचयन द्वारा सायनाइड..... तथा आइसोसायनाइड ..... बनाते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

20. बेंजोइक अम्ल, हाइड्रोजोइक अम्ल से क्रिया करके ..... बनाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

21. सभी ऐलिफैटिक एमीन अमोनिया से अधिक..... प्रकृति होते हैं।

 उत्तर देखें

22. 1° और 2° एमीन ग्रिगनार्ड अभिकर्मक से क्रिया करके ..... बनाते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

23.  $C_6H_5 - COOH + \dots \rightarrow C_6H_5NH_2 + N_2 + CO_2$

 वीडियो उत्तर देखें

24. ट्राइनाइट्रो टॉलुईन एक ..... पदार्थ है ।

 वीडियो उत्तर देखें

25. एथिल ऐमीन या मेथिल ऐमीन अमोनिया से ..... क्षारीय है।

 वीडियो उत्तर देखें

26. एरोमैटिक एमीन जल में ..... होते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

27. NaOH की उपस्थिति में एमीन का बेंजाइलीकरण किया जाता है, यह ..... अभिक्रिया कहलाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

28. नाइट्रस अम्ल से क्रिया करके  $1^\circ$  एमीन ऐल्कोहॉल  $2^\circ$  एमीन ..... बनाते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

29.  $2^\circ$  एमीन की नाइट्रस अम्ल से क्रिया ..... को प्रदर्शित करती है।

 वीडियो उत्तर देखें

30. एमीन की क्षारीय प्रवृत्ति नाइट्रोजन परमाणु पर ..... के कारण होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

31. प्राथमिक एमीन को ..... व ..... के साथ गर्म करने पर एल्किल आइसोसाइनाइड प्राप्त होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

32. T.N.T तथा अमोनियम नाइट्रेट का मिश्रण ..... कहलाता है।

 वीडियो उत्तर देखें



33. एनिलीन की अभिक्रिया  $0^{\circ}C$  ताप या HCl तथा  $NaNO_2$  से कराने पर बेंजीन डाइएजोनियम क्लोराइड बनाता है। यह ..... अभिक्रिया कहलाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

34. एल्किल आइसोसायनाइड को  $250^{\circ}C$  गर्म करने पर ..... बनता है।

 वीडियो उत्तर देखें

35. हवा में खुला छोड़ने पर एनिलीन काला-भूरा पड़ जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

36. तृतीयक एमीन का एसीटिलीकरण नहीं होता, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

37.  $C_3H_9N$  का कौन-सा समावयवी सबसे कम क्षारीय तथा सबसे कम क्वथनांक वाला होगा ?

 उत्तर देखें

38. कौन-सा एमीन डाइएजोटीकरण क्रिया देता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

39. प्राथमिक ऐरोमैटिक एमीन को ट्राइक्लोरो मेथेन और ऐल्कोहॉलीय कॉस्टिक पोटाश के साथ गर्म करने पर प्राप्त होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

40. द्वितीयक एमीन की पहचान की जा सकती है।

 वीडियो उत्तर देखें

41. प्राथमिक नाइट्रोएल्केन नाइट्रस अम्ल से क्रिया करके बनाता है।

 उत्तर देखें

42. ऐमीन की प्रकृति लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

43. हिंसबर्ग अभिकर्मक का नाम एवं सूत्र बताइये।

 वीडियो उत्तर देखें

44. नाइट्रीकरण मिश्रण किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

45. नाइट्रोबेन्जीन कहलाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

46.  $C_6H_5NH_2 \xrightarrow[0-5^\circ C]{(NaNO_2 + HCl)} C_6H_5N_2Cl$  अभिक्रिया का नाम है।

 वीडियो उत्तर देखें

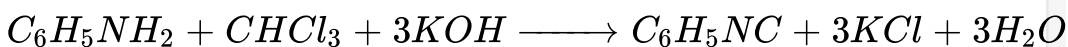
47. मेथिल आइसोसायनाइड बनाने की क्रिया का क्या नाम है ?

 वीडियो उत्तर देखें

48.  $1^\circ$  व  $2^\circ$  एमीन फॉस्जीन से क्रिया करके क्या बनाते हैं ?

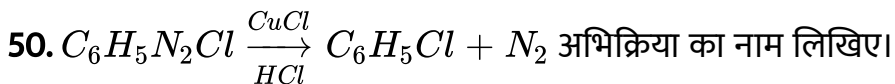
 वीडियो उत्तर देखें

49.



उक्त अभिक्रिया का नाम लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें



 वीडियो उत्तर देखें

51. एमीनो की  $CHCl_3$  के साथ अभिक्रिया कराने पर क्या प्राप्त होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

52. एमीनो का उपयोग कार्बनिक संश्लेषण में किस रूप में प्रयोग होता है ?



उत्तर देखें

53.  $KMnO_4$  की उपस्थिति में ऑक्सीकरण करने पर एथिल ऐमीन क्या बनाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

54.  $C_6H_5NH_2$  के जलीय विलयन में  $Br_2$  जल मिलाने पर किसके अवक्षेप मिलते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

55. सायनाइड का Pt या Ni की उपस्थिति में अपचयन करने पर कौन-सा एमीन बनता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

56.  $C_6H_5NO_2 + 6[H] \xrightarrow{Sn/HCl} x + 2H_2O$  में x उत्पाद का सूत्र लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

57.  $CH_3COOH + HN_3 \xrightarrow{H_2SO_4} CH_3NH_2 + CO_2 + N_2$  अभिक्रिया का नाम लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

58. बेंजीन डाइएजोनियम क्लोराइड का सूत्र लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

## लघु उत्तरीय प्रश्न

1. एनिलीन जल में अविलेय है, लेकिन HCl में विलेयशील है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. शॉटन-बॉमन अभिक्रिया पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. आप निम्नलिखित परिवर्तन कैसे करेंगे-

बेंजीन से एनिलीन

 वीडियो उत्तर देखें



4. आप निम्नलिखित परिवर्तन कैसे करेंगे-

बेंजीन से N, N डाइमेथिल एनिलीन

 वीडियो उत्तर देखें

5. आप निम्नलिखित परिवर्तन कैसे करेंगे-

$Cl - (CH_2)_4 - Cl$  से हेक्सेन 1,6 डाइएमिन ।

 वीडियो उत्तर देखें

6. ऐरोमैटिक प्राथमिक ऐमीन को गैत्रियल थैलिमाइड संश्लेषण से क्यों नहीं बनाया जा

सकता ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. एनिलीन की बेन्जॉयल क्लोराइड के साथ रासायनिक अभिक्रिया द्वारा उत्पन्न उत्पादों के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. मेण्डियस अभिक्रिया क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. एथिल ऐमीन अमोनिया की अपेक्षा अधिक क्षारीय होता है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए-

शिम्ट अभिक्रिया

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

11. संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए-

मस्टर्ड ऑयल अभिक्रिया।

 वीडियो उत्तर देखें

12. प्राथमिक, द्वितीयक एवं तृतीयक एमीनों की पहचान की विधि का वर्णन कीजिये।

इन अभिक्रियाओं के समीकरण भी लिखिये।

 उत्तर देखें

13. प्राथमिक, द्वितीयक एवं तृतीयक एमीन का हिन्सबर्ग परीक्षण लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

14. एथिल ऐमीन तथा एनिलीन में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

 उत्तर देखें

15. एथिल एमीन, एनिलीन से अधिक क्षारीय है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

16. एनिलीन, एथिल ऐमीन से कम क्षारीय होता है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित परिवर्तन कीजिये-

3-मेथिल एनिलीन से-3- नाइट्रोटॉलुईन

 वीडियो उत्तर देखें

**18. निम्नलिखित परिवर्तन कीजिये-**

एनिलीन से 1, 3, 5 ट्राइबरोमोबेंजीन।



**वीडियो उत्तर देखें**

**19. ऐलिफैटिक एवं ऐरोमैटिक प्राथमिक ऐमीनों की नाइट्रस अम्ल से अभिक्रिया लिखिए ।**



**वीडियो उत्तर देखें**

**20. कारण समझाइये-**

मेथिल ऐमीन के विलयन में सिल्वर क्लोराइड घुल जाता है।



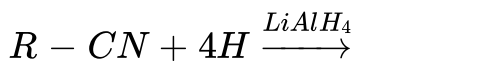
**वीडियो उत्तर देखें**

## 21. कारण समझाइये-

एल्किल हैलाइड के अमोनी-अपघटन से शुद्ध एमीन बनाना कठिन है।

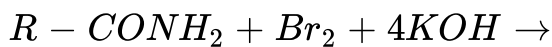
 वीडियो उत्तर देखें

## 22. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को पूर्ण कीजिये-



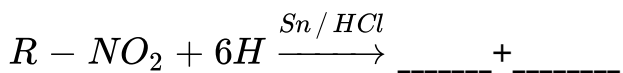
 वीडियो उत्तर देखें

## 23. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को पूर्ण कीजिये-



 वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को पूर्ण कीजिये-



 वीडियो उत्तर देखें

### दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. नाइट्रोबेंजीन के अम्लीय, उदासीन एवं क्षारीय माध्यम में अपचयन अभिक्रिया लिखिये ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. प्राथमिक, द्वितीयक एवं तृतीयक ऐमीनों में किन्हीं पाँच बिंदुओं में विभेद कीजिये ।

 उत्तर देखें

3. एथिल ऐमीन बनाने की प्रयोगशाला विधि का निम्न बिन्दुओं के आधार पर वर्णन कीजिए-

(a)विधि,(b) अभिक्रिया का समीकरण, (c) चित्र, (d) भौतिक गुण ।

 उत्तर देखें

4. प्रयोगशाला में एनिलीन बनाने की विधि का सचित्र वर्णन कीजिए ।

 उत्तर देखें

5. नाइट्रोबेंजीन बनाने की प्रयोगशाला विधि का समीकरण दीजिए एवं नाइट्रो-बेंजीन द्वारा होने वाली निम्नलिखित की रासायनिक अभिक्रिया दीजिए-  
नाइट्रीकरण

 वीडियो उत्तर देखें



6. नाइट्रोबेंजीन बनाने की प्रयोगशाला विधि का समीकरण दीजिए एवं नाइट्रो-बेंजीन द्वारा होने वाली निम्नलिखित की रासायनिक अभिक्रिया दीजिए-  
सल्फोनीकरण।

 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न पर लघु टिप्पणी लिखिए-

कार्बिल ऐमीन अभिक्रिया

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न पर लघु टिप्पणी लिखिए-

डाइरेजोटीकरण

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्न पर लघु टिप्पणी लिखिए-

हॉफमैन ब्रोमामाइड अभिक्रिया



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्न पर लघु टिप्पणी लिखिए-

युग्मन अभिक्रिया



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्न पर लघु टिप्पणी लिखिए-

अमोनी-अपघटन



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न पर लघु टिप्पणी लिखिए-

ऐसीलिकरण



वीडियो उत्तर देखें

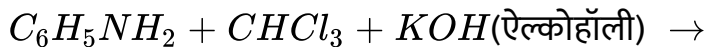
13. निम्न पर लघु टिप्पणी लिखिए-

गैब्रियल थैलिमाइड संश्लेषण।



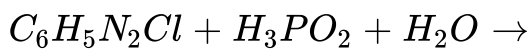
वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को पूर्ण कीजिए-



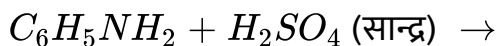
वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को पूर्ण कीजिए-



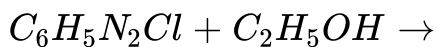
 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को पूर्ण कीजिए-



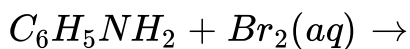
 वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को पूर्ण कीजिए-



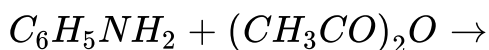
 वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को पूर्ण कीजिए-



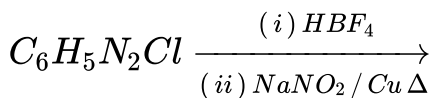
 वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को पूर्ण कीजिए-



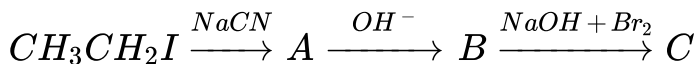
 वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को पूर्ण कीजिए-



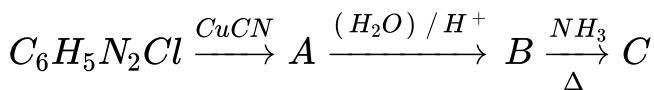
 वीडियो उत्तर देखें

21. निम्न अभिक्रियाओं में A, B तथा C की संरचना दीजिए-



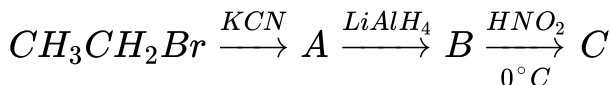
 वीडियो उत्तर देखें

22. निम्न अभिक्रियाओं में A, B तथा C की संरचना दीजिए-



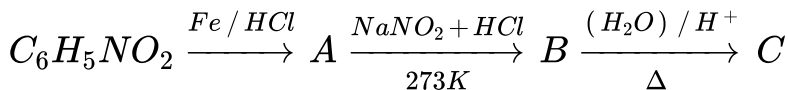
 वीडियो उत्तर देखें

23. निम्न अभिक्रियाओं में A, B तथा C की संरचना दीजिए-



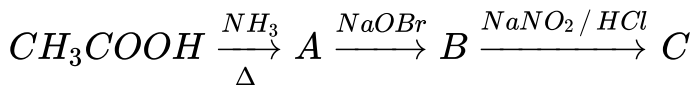
 वीडियो उत्तर देखें

24. निम्न अभिक्रियाओं में A, B तथा C की संरचना दीजिए-



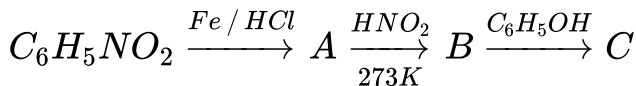
 वीडियो उत्तर देखें

25. निम्न अभिक्रियाओं में A, B तथा C की संरचना दीजिए-



 वीडियो उत्तर देखें

26. निम्न अभिक्रियाओं में A, B तथा C की संरचना दीजिए-



 वीडियो उत्तर देखें