



## CHEMISTRY

### BOOKS - UP BOARD PREVIOUS YEAR

### नाइट्रोजनयुक्त कार्बनिक यौगिक

#### बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तर

1. अणुसूत्र  $C_4H_{11}N$  से कितने प्रथमिक ऐमीन सम्भव है -

A. 4

B. 3

C. 2

D. 5

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

2.  $(CH_3)_3 - N$  है एक -

- A. प्राथमिक ऐमीन
- B. द्वितीयक ऐमीन
- C. तृतीयक ऐमीन
- D. इनमे से कोई नहीं।

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

3. ऐमाइडो से ऐमीन बनाने में प्रयुक्त अभिकर्मक है -

A.  $Br_2 / KOH$

B.  $NaOH / CaO$

C.  $HCl / ZnCl_2$

D.  $K_2Cr_2O_7 / H_2SO_4$

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

4. ऐमीनो का जलीय विलयन होता है -

A. अम्लीय

B. क्षारीय

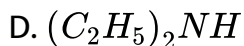
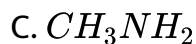
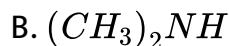
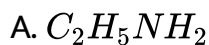
C. उभयधर्मी

D. उदासीन।

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

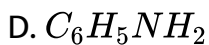
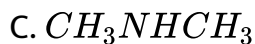
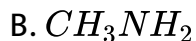
5. सबसे अधिक क्षारकीय ऐमीन है -



**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित में से कौन-सी ऐमीन कार्बिलऐमीन अभिक्रिया नहीं दर्शाती है?



Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

7.  $R - NH_2 + CHCl_3 + KOH_{(alco)}$  की अभिक्रिया कहलाती है-

A. युग्मन अभिक्रिया

B. कार्बिलरेमीन अभिक्रिया

C. हॉफमान ब्रोमेमाइड अभिक्रिया

D. सिमट अभिक्रिया।

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**8. नाइट्रोबेन्जिन को कहते हैं -**

- A. कसीस का तेल
- B. मीरबेन का तेल
- C. सिनेमन ऑयल
- D. विंटरग्रीन का तेल।

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

9. सान्द्र  $H_2SO_4$  और सान्द्र  $HNO_3$  के मिश्रण द्वारा बेन्जीन की नाइट्रोकरण अभिक्रिया में बनने वाली स्पीशीज जो अभिक्रिया को प्रारम्भ करती है, वह..... है।

- A.  $NO_2$
- B.  $NO^+$
- C.  $NO_2^+$
- D.  $NO_2$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

10. नाइट्रोबेन्जीन का प्रबल अम्लीय माध्यम में अपचयन कराने पर अन्तिम उत्पाद बनता है -

- A. ऐनिलीन

B. फेनिल हाइड्रोक्सिल ऐमीन

C. p-ऐमिनोफिनॉल

D. ऐजोबेंजीन

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

## अतिलघु उत्तरीय प्रश्नोत्तर

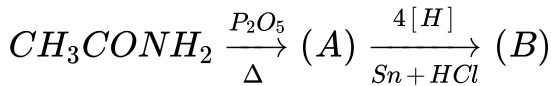
1. ऐसीटैमाइड से मेथिल ऐमीन प्राप्त करने का रासायनिक समीकरण लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में यौगिक (A) तथा (B) को पहचानिए तथा सम्बन्धित सन्तुलित रासायनिक समीकरण भी लिखिए।





 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित को क्रम में लिखिए-

(i) क्षारीयता को घटते हुए क्षारीयता क्रम में व्यवस्थित कीजिए -

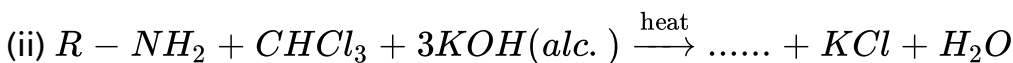
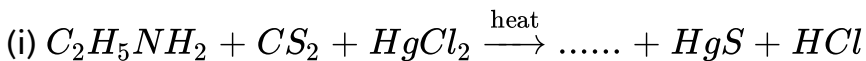


(ii) कारण बताते हुए निम्नलिखित को क्षारीयता के बढ़ते हुए क्रम में लिखिए-



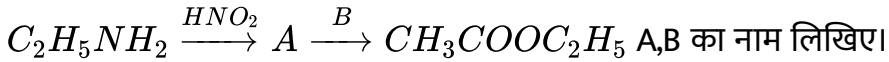
 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित रासायनिक अभिक्रिया को पूर्ण कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न रासायनिक अभिक्रिया को पूर्ण कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

6. कार्बनिक यौगिकों में  $-NH_2$  समूह की पुष्टि कैसे करेंगे ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. कार्बनिक यौगिकों में  $-NH_2$  समूह की उपस्थिति की पुष्टि निम्नलिखित परीक्षण की सहायता से कीजिए कार्बिल ऐमिन अभिक्रिया ।

 वीडियो उत्तर देखें

8. नाइट्रोबेंजीन के उदासीन माध्यम में अपचयन की अभिक्रिया लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

9. रासायनिक समीकरण को पूर्ण कीजिए -



 उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्नोत्तर ii

1. एथेनेमीन को क्लोरोएथेन के आधिक्य तथा बेन्जिल ऐमीन की क्लोरोएथेन से अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. क्लोरोएथेन से N, N-डाइमेथिल एथेनेमीन बनाने का रासायनिक समीकरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. बेन्जिल क्लोराइड से N, N-डाइमेथिल फेनिल मेथेनेमीन के निर्माण का रासायनिक समीकरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. हॉफमान ब्रोमेमाइड अभिक्रिया द्वारा ऐनिलीन बनाने का रासायनिक समीकरण लिखिए तथा ऐनिलीन की ऐसीटिल क्लोराइड और कर्बन डाइसल्फाइड के साथ होने वाली रासायनिक अभिक्रियाओं के समीकरण भी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5.  $C_6H_5NH_2$  की तुलना में  $CH_3NH_2$  क्यों प्रबल क्षारीय है? दोनों की जल में विलेयता पर टिप्पणी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. प्राथमिक, द्वितीयक एवं तृतीयक ऐमीनों की पहचान की विधि का वर्णन कीजिए। इन अभिक्रियाओं के रासायनिक समीकरण भी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. नाइट्रोबेन्जीन बनाने की दो विधियों तथा इसकी अम्लीय तथा उदासीन माध्यमों में अपचयन अभिक्रिया के रासायनिक समीकरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. नाइट्रोबेन्जीन बनाने की दो विधियाँ लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. कैसे परिवर्तित कीजिएगा। (केवल रासायनिक समीकरण लिखिए)

(i) प्रोपेनामाइड से एथिल ऐमीन

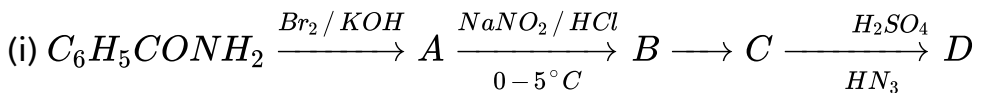
(ii) एथिल ऐमीन से मेथेन

(iii) ऐनिलीन से ऐसीटेनिलाइड से।



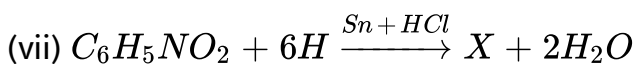
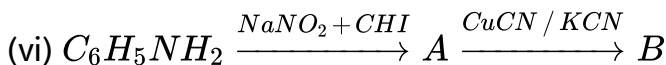
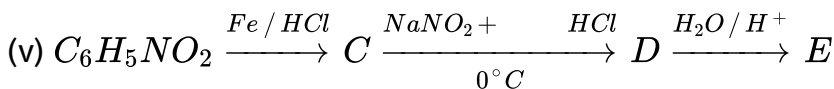
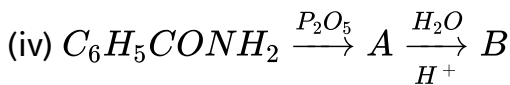
वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को पूर्ण कीजिए अर्थात् A, B, C, D, E व X की पहचान कीजिए-



(ii)  $A \xrightarrow{HNO_2} C_2H_5OH \xrightarrow{[O]} B$ , A तथा B को पहचान कर उनके सूत्र एवं नाम लिखिए।

(iii)  $CH_3CN \xrightarrow{A} CH_3COOH$ , A की पहचान कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

11. आप कैसे परिवर्तित करेंगे-

(i) अथेनोइक अम्ल को मेथेनामिन में

(ii) हैक्सेन नाइट्राइल को 1-एमीनोपेटें में

(iii) मेथेनॉल को ऐथेनोइस अम्ल में

(iv) ऐथेनामिन को मेथेनामिन में

(v) ऐथेनोइस अम्ल को मेथेनामिन में

(vi) मेथेनामिन को ऐथेनामिन में

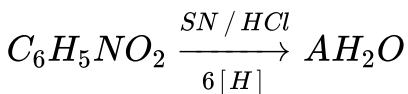
(vii) नाइट्रोमेथेन को डाइमेथिल ऐमीन में

(viii) प्रोपेनोइस अम्ल को ऐथेनोइस अम्ल में ?



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित समीकरणों में A, B तथा C की पहचान कीजिए-



(ii) 



वीडियो उत्तर देखें

13. एक कार्बनिक यौगिक (A) तथा  $C = 32\%$ ,  $H = 6.66\%$  तथा  $N = 18.6\%$  है। इसका अणुभार 75 है। इसके अपचयन से एक प्राथमिक ऐमीन (B) प्राप्त होता है। (A) तथा (B) के संरचनात्मक सूत्र तथा नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. नाइट्रोबेन्जीन की  $-NO_2$  समूह तथा बेन्जीन वलय की एक-एक अभिक्रियाओं के रासायनिक समीकरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

15. एक कार्बनिक यौगिक A अपचयन पर यौगिक B देता है, जो नाइट्रस अम्ल के साथ एथेनॉल देता है। यौगिक B क्लोरोफॉर्म और कास्टिक पोटैश के साथ गर्म करने पर तीव्र दुर्गन्ध वाला यौगिक C देता है, जो अपचयन के पश्चात् ऐथिल मेथिल ऐमीन बनता है।



A,B व C के नाम व संरचना सूत्र लिखिए और अभिक्रियाओं को रासायनिक समीकरणों द्वारा समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

## विस्तृत उत्तरीय प्रश्नोत्तर

1. निम्न पर लघु टिप्पणी लिखिए-

ऐसीलिकरण

 वीडियो उत्तर देखें

2. प्रयोगशाला में एथिल ऐमीन बनाने की विधि का सचित्र वर्णन कीजिए। इसकी नाइट्रस अम्ल से क्या क्रिया होती है? सम्बन्धित सभी अभिक्रियाओं के रासायनिक समीकरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. एथिल ऐमीन बनाने की प्रयोगशाला विधि का रासायनिक समीकरण लिखिए तथा निम्न की समीकरण समझाइए।

(a) कार्बिलऐमीन अभिक्रिया (b) शिमिट अभिक्रिया



वीडियो उत्तर देखें