



CHEMISTRY

BOOKS - UP BOARD PREVIOUS YEAR

नाइट्रोजनयुक्त कार्बनिक यौगिक

विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

1. एथिलेमिन बनाने की प्रयोगशाला विधि का सचित्र वर्णन कीजिए। सम्बंधित अभिक्रिया का नाम तथा रासायनिक समीकरण भी लिखिए। एथिलेमिन को एल्कोहोलिक कास्टिक पोटैश तथा क्लोरोफॉर्म के साथ गर्म करने की अभिक्रिया का समीकरण लिखिए और नाइट्रस अम्ल के साथ क्रिया बताइए।

(अथवा)

एथिलेमिन बनाने की प्रयोगशाला विधि का रासायनिक समीकरण लिखिए तथा निम्न को समीकरण सहित समझाइए-

(i) कार्बिल ऐमिन अभिक्रिया (ii) शिमिट अभिक्रिया



वीडियो उत्तर देखें

2. हॉफमेन ब्रोमएमाइड अभिक्रिया द्वारा ऐनिलीन बनाने का रासायनिक समीकरण लिखिए तथा ऐनिलीन की एसिटिल क्लोराइड और कार्बन डाइसल्फाइड के साथ होने वाली रासायनिक अभिक्रिया के समीकरण भी दीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

3. क्लोरोएथेन से N, N- डाइएथिल एथेमीन बनाने का रासायनिक समीकरण लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

4. आप कैसे परिवर्तन करेंगे -

(i) एथेनोइक अम्ल को मेथेनामिन में । (ii) हेक्सेनाइट्रल को 1 - पेन्टेन में ।

(iii)मेथेनॉल को एथेनोइक अम्ल में । (iv) एथेनामिन को मेथेमिन में ।

(v) एथेनोइक अम्ल को प्रोपेनोइक अम्ल में । (vi) मेथनोमिन को एथेनामिन में ।

(vii) नाइट्रोमेथेन को डाइमेथेन ऐमिन में । (viii) प्रोपरनोईक अम्ल को एथेनोइक अम्ल में ।

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक कार्बनिक योगिक A अपचयन पर योगिक B देता है जो नाइट्रस अम्ल के एथेनॉल देता है । योगिक B क्लोरोफॉर्म और कास्टिक पोटेश के साथ गर्म करने पर तीव्र दुर्गंध वाला योगिक C देता है जो अपचयन के पश्चात एथिलमेथिल ऐमिन बनता है ।

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

 वीडियो उत्तर देखें

6. कैसे परिवर्तन कीजिएगा (केवल रासायनिक समीकरण)

(i) प्रोपेनामाइड को एथिलऐमिन में । (ii) एथिलऐमिन को मेथेन में । (iii) एनीलीन को एसिटैनिलाइड

 वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. ऐनिलीन का सीधा नाइट्रीकरण संभव नहीं है क्यों ? समीकरण देकर समझाइए ।

इसका नाइट्रीकरण किस प्रकार किया जाता है ?

(अथवा)

ऐनिलीन का नाइट्रीकरण कैसे किया जाता है ? केवल अभिक्रियाओं के समीकरण कीजिए

।



वीडियो उत्तर देखें

2. एथिलऐमिन ,अमोनिया की तुलना में अधिक होता है, क्यों ?



वीडियो उत्तर देखें

3. श्मिट अभिक्रिया द्वारा एथिलऐमिन बनाने का रासायनिक समीकरण लिखिए तथा

एथिलऐमिन की एसीटैल्डिहाइड तथा नाइट्रस अम्ल के साथ होने वाली अभिक्रियाओं के

रासायनिक समीकरण भी लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. ऐनिलीन एथिलऐमिन से कम क्षारीय होता है, क्यों ?

(अथवा)

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

 वीडियो उत्तर देखें

5. डाइऐजोनियम लवण से क्लोरोबेंजीन किस प्रकार प्राप्त करेंगे ? रासायनिक समीकरण लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

6. ऐमिन किन्हें कहते हैं ? प्राथमिक , द्वितीयक तथा तृतीयक ऐमिन का एक - एक उदहारण दीजिए तथा उनके साधारण नाम लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

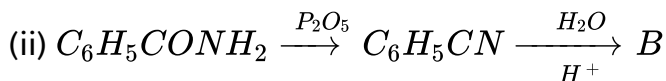
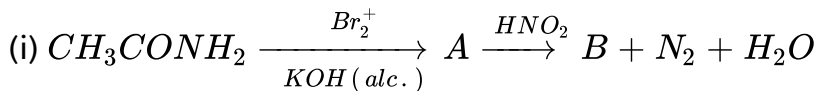
7. एक कार्बनिक योगिक A के अपचयन से अणुसूत्र C_2H_7N वाला ऐमिन प्राप्त होता है क्लोरोफॉर्म तथा कास्टिक पोटाश के साथ गर्म करने पर तीव्र दुर्गंध वाला योगिक B बनाता है । A तथा B के संरचनात्मक सूत्र तथा नाम लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

8. डाइऐजोनियम लवण क्या है ? बेंजीन डाइऐजोनियम क्लोराइड से क्लोरोबेंजीन प्राप्त करने की रासायनिक अभिक्रिया लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में A और B की पहचान कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

10. ऐनिलीन से बेंजीन डाइऐजोनियम क्लोराइड बनाकर इसके द्वारा क्लोरोबेंजीन कैसे बनाया जाता है ? रासायनिक क्रियाएं देते हुए समझाइए ।

(अथवा)

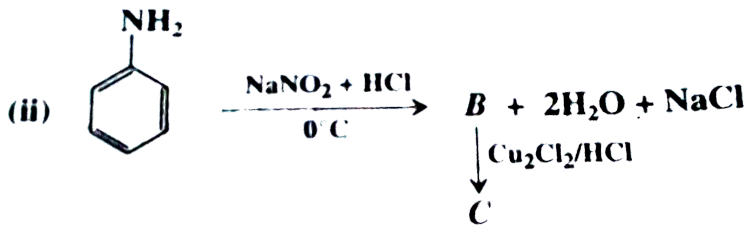
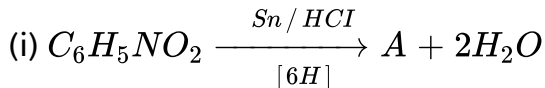
ऐनिलीन से बेंजीन डाइऐजोनियम क्लोराइड कैसे प्राप्त किया जाता है? समीकरण लिखिए तथा इसके को उपयोग भी लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

11. डाईएजोटीकरण (diazotisation) प्रक्रिया क्या है? इससे फेनिल सायनाइड किस प्रकार बनाते हैं? सम्बन्धित रासायनिक समीकरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

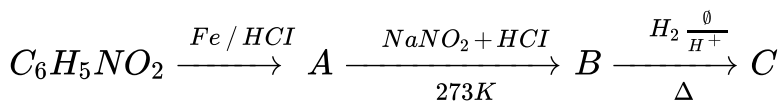
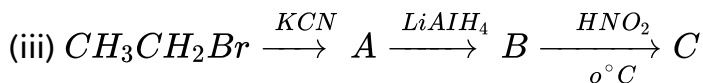
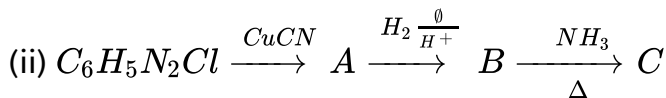
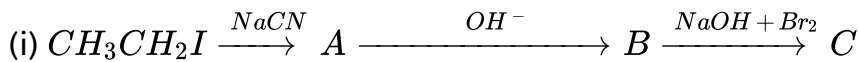
12. निम्नलिखित समीकरणों में A, B तथा C की पहचान कीजिए -

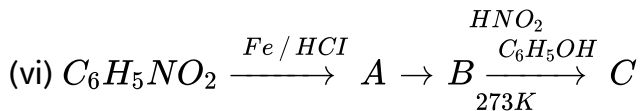
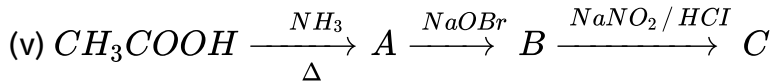


(ii)

वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में A, B तथा C की संरचना दीजिए -





 वीडियो उत्तर देखें

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. डाइएजोटीकरण से आप क्या समझते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

2. सेण्डमेयर अभिक्रिया को समीकरण देकर समझाइए।

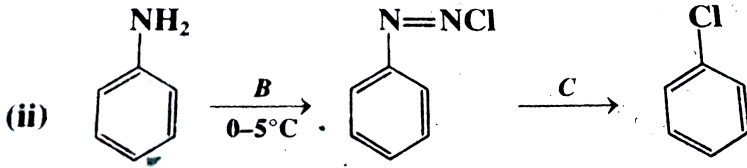
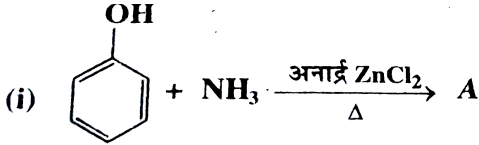
 वीडियो उत्तर देखें

3. युग्मन अभिक्रिया को समीकरण समझाइए।



 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में A, B तथा C के सूत्र एवं नाम लिखिए -

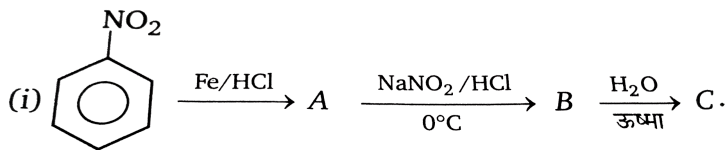


 वीडियो उत्तर देखें

5. $A \xrightarrow{HNO_2} C_2H_5OH \xrightarrow{[O]} B$ में A तथा B को पहचान-कर उनके सूत्र एवं नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित क्रियाओं को पूर्ण कीजिए-



(ii) एथिलऐमीन + फॉसजीन $\rightarrow A + 2HCl$.

[वीडियो उत्तर देखें](#)

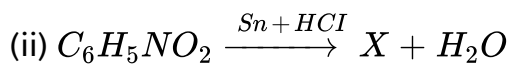
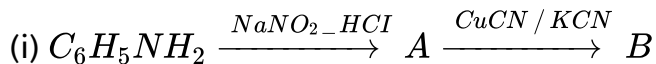
7. ऐसीटेमाइड से मैथिलऐमिन प्राप्त करने का रासायनिक समीकरण लिखिए ।

[वीडियो उत्तर देखें](#)

8. एथिलऐमिन की पहचान करें वाले एक रासायनिक समीकरण लिखिए ।

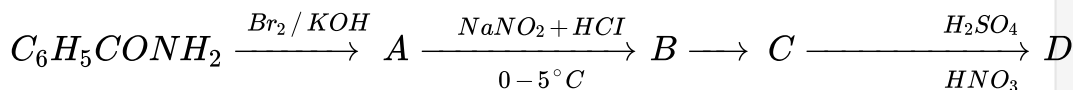
[वीडियो उत्तर देखें](#)

9. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को पूर्ण कीजिए



 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित अभिक्रियाओं को पूर्ण कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

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

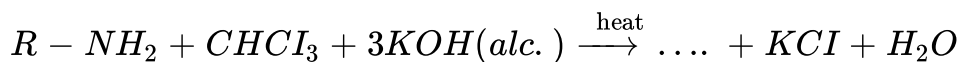
 वीडियो उत्तर देखें

12. क्या होता है जब $R - N \equiv C$ का जल अपघटन अम्लीय माध्यम में किया जाता है?

रासायनिक समीकरण लिखिए।

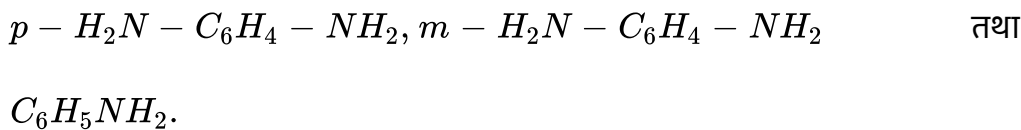
 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित रासायनिक अभिक्रिया को पूर्ण कीजिए -



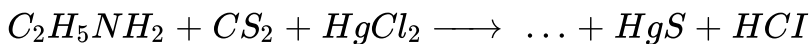
 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित को घटते हुए क्षारीयता के क्रम में व्यवस्थित कीजिए-



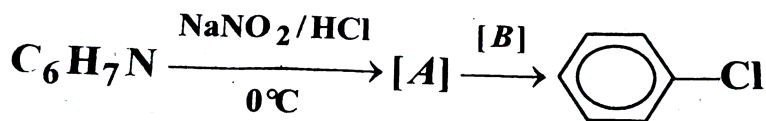
 वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित रासायनिक अभिक्रिया को पूर्ण कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में योगिक [A] तथा [B] को पहचानिए तथा उनके नाम लिखिए -



 वीडियो उत्तर देखें

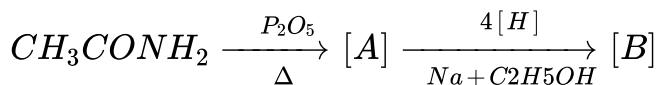
17. हॉफमेन - ब्रोमेमाइड अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

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

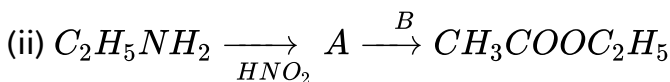
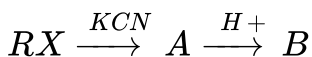
 वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित अभिक्रियाओं में योगिक [A] तथा [B] को पहचानिए तथा सम्बंधित संतुलित रासायनिक समीकरण भी लिखिए -



 वीडियो उत्तर देखें

20. अभिक्रियाओं को पूर्ण कीजिए -



 वीडियो उत्तर देखें

21. बेंजाइल क्लोराइड से N,N- डाइमेथिल फेनिल मेथेनेमिन के निर्माण का रासायनिक समीकरण लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

22. ऐलिफैटिक ऐमिन (1° , 2° , एवं 3°) की घुलनशीलता की विवेचना कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्पिय प्रश्न

1. निम्नलिखित में से कौन - सा योगिक रंजक परीक्षण देता है ?

A. ऐनिलीन

B. मेथिलऐमिन

C. डाइफिनाइलऐमिन

D. एथिलऐमिन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. नाइट्रोबेंजीन को कहते हैं -

A. कसीस का तेल

B. मिरबेन का तेल

C. सिलेमन का तेल

D. विंटर ग्रीनका तेल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. नाइट्रो बेंजीन का प्रबल अम्लीय माध्यम में अपचयन करने पर अंतिम उत्पाद बनता है-

- A. ऐनिलीन
- B. फेनिल हयड्रोक्सिल ऐमिन
- C. p - ऐमिनोफीनॉल
- D. ऐजोबेंजीन

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

4. क्लोरोबेंजीन की क्रिया क्यूप्रस ऑक्साइड की उपस्थिति में अमोनिया से कराने पर प्राप्त होता है -

- A. फीनॉल
- B. ऐनिलीन
- C. बेंजीन

D. बेन्जोइक एसिड

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. सूत्र $C_4H_{11}N$ में कितने प्रतिशत ऐमिन संभव है?

A. 4

B. 3

C. 2

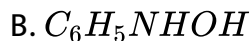
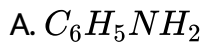
D. 5

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. नाइट्रोबेंजीन का उदासीन माध्यम में अपचयन कराने पर प्राप्त होता है -



C. ऐजोबेंजीन

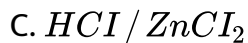
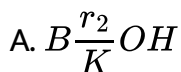
D. p-ऐमीनोफिनॉल

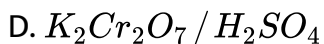
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. एमाइडो से ऐमिन बनाने के प्रयुक्त अभिकर्मक है -





Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

8. $R - NH_2 + CHCl_3 + KOH(alc)$ की अभिक्रिया कहलाती है -

- A. युग्मन अभिक्रिया
- B. कार्बिलऐमिन अभिक्रिया
- C. हॉफमेन ब्रोमाइड अभिक्रिया
- D. श्मिट अभिक्रिया

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

9. एमिनो को जलीय विलयन होता है -

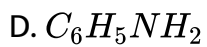
- A. अम्लीय
- B. क्षारीय
- C. उभयधर्मी
- D. उदासीन

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित में से कौन - सी ऐमिन कार्बिलऐमिन अभिक्रिया नहीं देती है ?

- A. $CH_3CH_2NH_2$
- B. CH_3NH_2
- C. $CH_3 - NH - CH_3$



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें