

अध्याय - 9 | ऐमीन

QUIZ
PART-09

1. एथेनॉइक अम्ल को मेथेनेमीन में कैसे परिवर्तित किया जा सकता है?
- A. $\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COCl} \rightarrow \text{CH}_3\text{NH}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{CONH}_2$
 B. $\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{NH}_2$
 C. $\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{Cl} \rightarrow \text{CH}_3\text{NH}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{CONH}_2$
 D. $\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COCl} \rightarrow \text{CH}_3\text{NH}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{CN}$

(A)

व्याख्या: एथेनॉइक अम्ल को SOCl_2 के माध्यम से CH_3COCl में बदला जा सकता है, फिर CH_3NH_2 के साथ अभिक्रिया करके CH_3CONH_2 प्राप्त किया जा सकता है।

2. हैक्सेननाइट्राइल को 1-ऐमीनोपेटेन में बदलने के लिए कौन सी अभिक्रिया आवश्यक है?

- A. $\text{SOCl}_2, \text{H}_3\text{O}^+$
 B. $\text{PCl}_5, \text{NaCN}$
 C. $\text{H}_3\text{O}^+, \text{NH}_3$
 D. $\text{SOCl}_2, \text{NaOH}$

(B)

व्याख्या: हैक्सेननाइट्राइल को 1-ऐमीनोपेटेन में परिवर्तित करने के लिए SOCl_2 और NaCN का उपयोग किया जाता है।

3. मेथेनॉल को एथेनॉइक अम्ल में कैसे परिवर्तित किया जा सकता है?

- A. $\text{CH}_3\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{Cl} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH}$
 B. $\text{CH}_3\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH}$
 C. $\text{CH}_3\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COCl} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH}$
 D. $\text{CH}_3\text{OH} \rightarrow \text{PCl}_5 \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH}$

(C)

व्याख्या: मेथेनॉल को PCl_5 के साथ अभिक्रिया करके CH_3Cl में बदला जा सकता है, और फिर इसे CH_3COOH में परिवर्तित किया जा सकता है।

4. मेथेनेमीन को ऐथेनेमीन में कैसे बदला जा सकता है?

- A. $\text{CH}_3\text{NH}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{N}_2\text{Cl} \rightarrow \text{CH}_3\text{OH}$
 B. $\text{CH}_3\text{NH}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2 \rightarrow \text{NaNO}_2 + \text{HCl}$
 C. $\text{CH}_3\text{NH}_2 \rightarrow \text{NaNO}_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$
 D. $\text{CH}_3\text{NH}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$

(B)

व्याख्या: मेथेनेमीन को NaNO_2 और HCl के साथ अभिक्रिया करके ऐथेनेमीन में परिवर्तित किया जा सकता है।

5. एथेनॉइक अम्ल को प्रोपेनॉइक अम्ल में कैसे बदला जा सकता है?

- A. $\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$
 B. $\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{LiAlH}_4 \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$
 C. $\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{NaCN} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$
 D. $\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{NaNO}_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$

(C)

व्याख्या: एथेनॉइक अम्ल को NaCN के साथ अभिक्रिया करके प्रोपेनॉइक अम्ल प्राप्त किया जा सकता है।

6. मेथेनेमीन को 1-ऐमीनोपेटेन में कैसे परिवर्तित किया जा सकता है?

- A. $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{CN} \rightarrow \text{SOCl}_2 \rightarrow \text{C}_5\text{H}_{11}\text{NH}_2$
 B. $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{NH}_2 \rightarrow \text{C}_5\text{H}_{11}\text{COOH} \rightarrow \text{C}_5\text{H}_{11}\text{COOH}$
 C. $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{CN} \rightarrow \text{C}_5\text{H}_{11}\text{NH}_2 \rightarrow \text{PCl}_5$
 D. $\text{C}_5\text{H}_{11}-\text{C}-\text{NH}_2 \rightarrow \text{NaOH}$

(A)

व्याख्या: मेथेनेमीन को $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{CN}$ के माध्यम से परिवर्तित किया जा सकता है और फिर SOCl_2 के साथ $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{NH}_2$ प्राप्त किया जा सकता है।

7. नाइट्रोमेथेन को डाइमेथिलऐमीन में कैसे बदला जा सकता है?

- A. $\text{CH}_3\text{NO}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{NH}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{NHCH}_3$
 B. $\text{CH}_3\text{NO}_2 \rightarrow \text{Na/C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{NH}_2$
 C. $\text{CH}_3\text{NO}_2 \rightarrow \text{NaOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{NH}_2$
 D. $\text{CH}_3\text{NO}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{NH}_2 \rightarrow \text{Fe/HCl}$

(A)

व्याख्या: नाइट्रोमेथेन को CH_3NH_2 के साथ अभिक्रिया करके डाइमेथिलऐमीन में बदला जा सकता है।

8. प्रोपेनॉइक अम्ल को एथेनॉइक अम्ल में बदलने के लिए कौन सी अभिक्रिया का उपयोग किया जाता है?

- A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH}$
 B. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH} \rightarrow \text{NaNO}_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH}$
 C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH}$
 D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH} \rightarrow \text{KMnO}_4 \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH}$

(B)

व्याख्या: प्रोपेनॉइक अम्ल को NaNO_2 और HCl के साथ अभिक्रिया करके एथेनॉइक अम्ल में परिवर्तित किया जा सकता है।

9. एथेनॉइक अम्ल को मेथेनेमीन में बदलने के लिए कौन सी अभिक्रिया आवश्यक है?

- A. $\text{SOCl}_2, \text{H}_3\text{O}^+$
 B. PCl_5, KCN
 C. $\text{NH}_3, \text{H}_3\text{O}^+$
 D. $\text{NaNO}_2, \text{HCl}$

(C)

व्याख्या: एथेनॉइक अम्ल को NH_3 के साथ अभिक्रिया करके मेथेनेमीन में बदला जा सकता है।

10. क्रितीयक ऐमीनों की पहचान के लिए कौन सा अभिक्रिया परीक्षण किया जाता है?

- A. N-डाईएथिल बेन्सीन सल्फोनाइड
 B. हॉफमान ब्रोमामाइड
 C. PCl_5 परीक्षण
 D. $\text{NaNO}_2 + \text{HCl}$ अभिक्रिया

(A)

व्याख्या: क्रितीयक ऐमीनों की पहचान के लिए N-डाईएथिल बेन्सीन सल्फोनाइड अभिक्रिया की जाती है।