

अध्याय - 8 | ऐल्डिहाइड, कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल

QUIZ
PART-09

1. α -मेथॉक्सीप्रोपियोनोऐल्डिहाइड में मेथॉक्सी ($-\text{OCH}_3$) समूह किस कार्बन पर जुड़ा होता है?
- A. ऐल्डिहाइड कार्बन पर
B. β -कार्बन पर
C. α -कार्बन पर
D. टर्मिनल कार्बन पर (C)

व्याख्या: α -स्थिति का अर्थ है ऐल्डिहाइड समूह से सटे हुए कार्बन पर प्रतिस्थापन।

2. 3-हाइड्रॉक्सीब्यूटेनॉल में $-\text{OH}$ समूह की स्थिति क्या है?
- A. कार्बोनिल कार्बन पर
B. α -कार्बन पर
C. β -कार्बन पर
D. γ -कार्बन पर (C)

व्याख्या: 3-हाइड्रॉक्सी का अर्थ है $-\text{OH}$ समूह तीसरे (β) कार्बन पर स्थित है।

3. फ्राइडेल-क्राफ्ट्स ऐसिलेशन में निर्जल AlCl_3 का कार्य क्या है?
- A. ऑक्सीकारक
B. अपचायक
C. उत्प्रेरक
D. विलायक (C)

व्याख्या: निर्जल AlCl_3 लुईस अम्ल के रूप में उत्प्रेरक का कार्य करता है।

4. $(\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2)_2\text{Cd}$ की अभिक्रिया CH_3COCl के साथ करने पर मुख्य उत्पाद क्या होता है?
- A. ऐल्डिहाइड
B. कीटोन
C. अम्ल
D. ऐल्कोहॉल (B)

व्याख्या: डाइऑर्गेनो कैडमियम यौगिक ऐसिल क्लोराइड से कीटोन देते हैं।

5. ऐल्काइन का $\text{Hg}^{2+}/\text{H}_2\text{SO}_4$ की उपस्थिति में जलयोजन करने पर क्या बनता है?
- A. ऐल्कोहॉल
B. ऐल्डिहाइड
C. कीटोन
D. अम्ल (C)

व्याख्या: इस अभिक्रिया में कीटोन का निर्माण होता है।

6. निम्न में से किसका क्वथनांक सबसे अधिक होता है?

- A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$
B. CH_3OCH_3
C. CH_3CHO
D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ (D)

व्याख्या: ऐल्कोहॉल में प्रबल हाइड्रोजन बंधन के कारण क्वथनांक सबसे अधिक होता है।

7. नाभिकरागी योग अभिक्रियाओं में सबसे अधिक अभिक्रियाशील यौगिक कौन-सा है?

- A. ब्यूटेनोन
B. प्रोपेनोन
C. प्रोपेनॉल
D. एथेनॉल (D)

व्याख्या: ऐल्डिहाइड कीटोन से अधिक अभिक्रियाशील होते हैं और एथेनॉल सबसे अधिक।

8. कार्बोनिल यौगिक की NH_2OH के साथ अभिक्रिया से क्या बनता है?

- A. हाइड्रैजोन
B. ऑक्साइम
C. सेमीकार्बेजोन
D. इमीन (B)

व्याख्या: हाइड्रॉक्सिलामीन के साथ अभिक्रिया से ऑक्साइम बनता है।

9. निम्न में से किस यौगिक की अम्लीय प्रबलता अधिक होती है?

- A. CH_3COOH
B. $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$
C. CH_2FCOOH
D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$ (C)

व्याख्या: $-\text{F}$ समूह इलेक्ट्रॉन आकर्षी होने के कारण अम्लीयता बढ़ाता है।

10. स्टाइरीन (फेनाइलएथीन) का KMnO_4/KOH से ऑक्सीकरण करने पर मुख्यतः क्या बनता है?

- A. बेंज़ोइक अम्ल
B. बेंज़ोइक अम्ल
C. फिनाल
D. एसीटोफिनोन (B)

व्याख्या: प्रबल ऑक्सीकरण में ऐल्किल या ऐल्केनिल बेंजीन से बेंज़ोइक अम्ल बनता है।