

## अध्याय - 8 | ऐल्डिहाइड, कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल

QUIZ  
PART-15

1. HCN के साथ कौन से यौगिक का प्रतिक्रिया के परिणामस्वरूप आक्रमणकारी ऋणात्मक होगा?  
A. ऐसिटैल्डिहाइड  
B. ऐसिटोन  
C. डाइ-तृतीयक ब्यूटेनोइक कीटोन  
D. मेलिक तृतीयक ब्यूटेनोइक कीटोन (A)

**व्याख्या:** जब HCN से किसी यौगिक के साथ प्रतिक्रिया होती है, तो आक्रमणकारी ऋणात्मक होता है और प्रतिक्रिया की गति उस यौगिक के अणु की नकारात्मक आवेश पर निर्भर होती है। ऐसिटैल्डिहाइड में यह आक्रमण अच्छा होता है।

2. निम्नलिखित यौगिकों में से कौन सा  $\alpha$ -H के कारण इलेक्ट्रॉन रागी है?  
A. एसीटोन  
B. डाइ-तृतीयक ब्यूटेनोइक कीटोन  
C. मेलिक तृतीयक-ब्यूटेनोइक कीटोन  
D. ऐसिटैल्डिहाइड (D)

**व्याख्या:** ऐसिटैल्डिहाइड में  $\alpha$ -H की उपस्थिति के कारण यह इलेक्ट्रॉन रागी होता है।

3.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{Br})\text{COOH}$ ,  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{Br})\text{CH}_2\text{COOH}$ ,  $(\text{CH}_3)_2\text{CHCOOH}$  और  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$  को बढ़ते अम्लता क्रम में कैसे व्यवस्थित किया जा सकता है?  
A.  $(\text{CH}_3)_2\text{CHCOOH} < \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH} < \text{CH}_3\text{CH}(\text{Br})\text{CH}_2\text{COOH} < \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{Br})\text{COOH}$   
B.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH} < \text{CH}_3\text{CH}(\text{Br})\text{CH}_2\text{COOH} < (\text{CH}_3)_2\text{CHCOOH} < \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{Br})\text{COOH}$   
C.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH} < (\text{CH}_3)_2\text{CHCOOH} < \text{CH}_3\text{CH}(\text{Br})\text{CH}_2\text{COOH} < \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{Br})\text{COOH}$   
D.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{Br})\text{COOH} < \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH} < (\text{CH}_3)_2\text{CHCOOH} < \text{CH}_3\text{CH}(\text{Br})\text{CH}_2\text{COOH}$  (C)

**व्याख्या:** कार्बोक्सिलिक अम्ल का आक्रामकता वृद्धि का आदेश उनके समूहों द्वारा बढ़ाई जाती है।

4. 4-नाइट्रोबेन्जोइक अम्ल की ऐल्डिहाइड से तुलना करते हुए किसकी अम्लता अधिक होती है?  
A. 4-मेथोक्सी बेन्जोइक अम्ल  
B. बेन्जोइक अम्ल  
C. 3,4-डाइनाइट्रो बेन्जोइक अम्ल  
D. 4-नाइट्रोबेन्जोइक अम्ल (C)

**व्याख्या:** 3,4-डाइनाइट्रो बेन्जोइक अम्ल में दो नाइट्रो समूह होने के कारण इसकी अम्लता अधिक होती है।

5. प्रोपेनैल और प्रोपेनोइक के बीच पहचानने के लिए कौन सा परीक्षण किया जा सकता है?  
A. आयोडोफॉम परीक्षण  
B. टॉलेन परीक्षण  
C.  $\text{FeCl}_3$  परीक्षण  
D.  $\text{NaHCO}_3$  परीक्षण (A)

**व्याख्या:** प्रोपेनैल और प्रोपेनोइक के बीच पहचान के लिए आयोडोफॉम परीक्षण किया जाता है।

6. प्रोपेनोइक के साथ टॉलेन परीक्षण का परिणाम क्या होता है?  
A. चांदी का अवक्षेप  
B. पीला अवक्षेप  
C. लाल रंग का अवक्षेप  
D. कोई अवक्षेप नहीं (A)

**व्याख्या:** प्रोपेनोइक में टॉलेन परीक्षण से चांदी का अवक्षेप प्राप्त होता है।

7. फीनेल और बेन्जोइक अम्ल के बीच पहचानने के लिए कौन सा परीक्षण किया जाता है?  
A.  $\text{FeCl}_3$  परीक्षण  
B. आयोडोफॉम परीक्षण  
C.  $\text{NaHCO}_3$  परीक्षण  
D. टॉलेन परीक्षण (C)

**व्याख्या:** फीनेल और बेन्जोइक अम्ल के बीच पहचानने के लिए  $\text{NaHCO}_3$  परीक्षण किया जाता है।

8. 2-ऐलिल बेन्जल्डिहाइड के साथ क्या प्रतिक्रिया होती है?  
A. हाइड्रॉक्सीकरण  
B. ऑक्सीकरण  
C. निकासी  
D. सब्स्टीट्यूशन (B)

**व्याख्या:** 2-ऐलिल बेन्जल्डिहाइड का ऑक्सीकरण करने पर 1,2-बीजीन डाइकार्बोक्सिलिक अम्ल उत्पन्न होता है।

9. आयोडोफॉम परीक्षण द्वारा कौन सा यौगिक पहचाना जा सकता है?  
A. एसीटोन  
B. बेन्जल्डिहाइड  
C. ऐसिटैल्डिहाइड  
D. प्रोपेनैल (A)

**व्याख्या:** आयोडोफॉम परीक्षण द्वारा एसीटोन पहचाना जा सकता है।

10. 2-ऐलिल बेन्जल्डिहाइड के टॉलेन परीक्षण का परिणाम क्या होता है?  
A. चांदी का अवक्षेप  
B. काले रंग का अवक्षेप  
C. कोई अवक्षेप नहीं  
D. पीला रंग (C)

**व्याख्या:** 2-ऐलिल बेन्जल्डिहाइड टॉलेन परीक्षण में कोई अवक्षेप नहीं उत्पन्न करता है।