

## अध्याय - 7 | ऐल्कोहॉल, फीनॉल एवं ईथर

QUIZ  
PART-04

1. ऐल्डिहाइड के अपचयन से सामान्यतः कौन-सा ऐल्कोहॉल प्राप्त होता है?

- A. प्राथमिक ऐल्कोहॉल  
B. द्वितीयक ऐल्कोहॉल  
C. तृतीयक ऐल्कोहॉल  
D. फीनॉल (A)

**व्याख्या:** ऐल्डिहाइड के अपचयन ( $\text{LiAlH}_4$ ,  $\text{NaBH}_4$  या उत्प्रेरिकीय हाइड्रोजनीकरण) से प्राथमिक ऐल्कोहॉल बनता है।

2. कीटोन के अपचयन से कौन-सा ऐल्कोहॉल बनता है?

- A. प्राथमिक ऐल्कोहॉल  
B. द्वितीयक ऐल्कोहॉल  
C. तृतीयक ऐल्कोहॉल  
D. बहुहाइड्रिक ऐल्कोहॉल (B)

**व्याख्या:** कीटोन के अपचयन पर संबंधित द्वितीयक ऐल्कोहॉल प्राप्त होता है।

3. ऐल्डिहाइड एवं कीटोन का उत्प्रेरिकीय हाइड्रोजनीकरण करने के लिए सामान्यतः कौन-सा उत्प्रेरक प्रयुक्त होता है?

- A. Fe  
B. Zn  
C. Pd / Pt / Ni  
D.  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (C)

**व्याख्या:** प्लैटिनम, पैलेडियम या निकल जैसे धातु उत्प्रेरक ऐल्डिहाइड एवं कीटोन के हाइड्रोजनीकरण में प्रयुक्त होते हैं।

4. कार्बोक्सिलिक अम्लों के अपचयन के लिए कौन-सा अभिकर्मक उपयुक्त होता है?

- A.  $\text{NaBH}_4$   
B.  $\text{H}_2/\text{Pd}$   
C.  $\text{LiAlH}_4$   
D.  $\text{Zn}/\text{HCl}$  (C)

**व्याख्या:** कार्बोक्सिलिक अम्लों का अपचयन प्रबल अपचायक  $\text{LiAlH}_4$  द्वारा कराकर प्राथमिक ऐल्कोहॉल प्राप्त किया जाता है।

5. एस्टरों के उत्प्रेरिकीय हाइड्रोजनीकरण से कौन-से उत्पाद बनते हैं?

- A. केवल एक ऐल्कोहॉल  
B. ऐल्डिहाइड  
C. दो ऐल्कोहॉल  
D. कीटोन (C)

**व्याख्या:** एस्टरों के हाइड्रोजनीकरण से एक प्राथमिक ऐल्कोहॉल एवं एक अन्य ऐल्कोहॉल ( $\text{R}'\text{OH}$ ) बनता है।

6. ग्रीन्यार अभिकर्मक का सामान्य सूत्र क्या होता है?

- A.  $\text{R-X}$   
B.  $\text{R-OH}$   
C.  $\text{R-CO-R}'$   
D.  $\text{R-Mg-X}$  (D)

**व्याख्या:** ग्रीन्यार अभिकर्मक का सामान्य सूत्र  $\text{R-Mg-X}$  होता है, जहाँ X हैलोजन होता है।

7. फॉर्मैल्डिहाइड की ग्रीन्यार अभिकर्मक के साथ अभिक्रिया तथा जल अपघटन के बाद कौन-सा ऐल्कोहॉल बनता है?

- A. द्वितीयक ऐल्कोहॉल  
B. तृतीयक ऐल्कोहॉल  
C. प्राथमिक ऐल्कोहॉल  
D. फीनॉल (C)

**व्याख्या:** फॉर्मैल्डिहाइड से ग्रीन्यार अभिकर्मक की अभिक्रिया पर जल अपघटन के बाद प्राथमिक ऐल्कोहॉल प्राप्त होता है।

8. ऐल्डिहाइड की ग्रीन्यार अभिकर्मक के साथ अभिक्रिया से कौन-सा ऐल्कोहॉल प्राप्त होता है?

- A. प्राथमिक  
B. द्वितीयक  
C. तृतीयक  
D. बहुहाइड्रिक (B)

**व्याख्या:** ऐल्डिहाइड (फॉर्मैल्डिहाइड को छोड़कर) ग्रीन्यार अभिकर्मक के साथ अभिक्रिया कर द्वितीयक ऐल्कोहॉल देता है।

9. कीटोन की ग्रीन्यार अभिकर्मक के साथ अभिक्रिया से कौन-सा ऐल्कोहॉल बनता है?

- A. प्राथमिक  
B. द्वितीयक  
C. तृतीयक  
D. फीनॉल (C)

**व्याख्या:** कीटोन पर ग्रीन्यार अभिकर्मक की अभिक्रिया एवं जल अपघटन से तृतीयक ऐल्कोहॉल प्राप्त होता है।

10. ब्यूटेनल के उत्प्रेरिकीय अपचयन से कौन-सा यौगिक प्राप्त होता है?

- A. प्रोपेन-2-ऑल  
B. मेथेनॉल  
C. ब्यूटेन-1-ऑल  
D. प्रोपेनॉल (C)

**व्याख्या:** ब्यूटेनल (एक ऐल्डिहाइड) के उत्प्रेरिकीय अपचयन से संबंधित प्राथमिक ऐल्कोहॉल ब्यूटेन-1-ऑल बनता है।