

## अध्याय - 6 | हैलोऐल्केन तथा हैलोएरीन

QUIZ  
PART-21

1. ऐल्किल क्लोराइड की जलीय KOH के साथ अभिक्रिया कराने पर मुख्य रूप से कौन-सा उत्पाद बनता है?

- A. ऐल्कीन  
B. ऐल्कोहॉल  
C. ऐल्काइन  
D. ऐल्डिहाइड (B)

**व्याख्या:** जलीय माध्यम में  $\text{OH}^-$  आयन प्रबल नाभिकस्नेही की तरह कार्य करता है और न्यूक्लियोफिलिक प्रतिस्थापन द्वारा ऐल्कोहॉल बनाता है।

2. ऐल्किल क्लोराइड की ऐल्कोहॉलिक KOH के साथ अभिक्रिया में मुख्य उत्पाद क्या होता है?

- A. ऐल्कोहॉल  
B. ऐल्केन  
C. ऐल्कीन  
D. ईथर (C)

**व्याख्या:** ऐल्कोहॉलिक KOH में डिहाइड्रोहैलोजनीकरण होता है, जिससे  $\beta$ -हाइड्रोजन निकलकर ऐल्कीन बनता है।

3. ऐल्कोहॉलिक KOH की उपस्थिति में ऐल्किल हैलाइड से ऐल्कीन बनने की अभिक्रिया किस प्रकार की है?

- A. योग अभिक्रिया  
B. प्रतिस्थापन अभिक्रिया  
C. ऑक्सीकरण  
D. उन्मूलन अभिक्रिया (D)

**व्याख्या:** इसमें H और X का उन्मूलन होकर द्वि-बंधन बनता है, इसलिए यह उन्मूलन (डिहाइड्रोहैलोजनीकरण) अभिक्रिया है।

4.  $\text{C}_4\text{H}_9\text{Br}$  के कौन-से समावयवी की सोडियम के साथ अभिक्रिया करने पर 2,5-डाइमिथाइलहेक्सेन बनता है?

- A. n-ब्यूटिल ब्रोमाइड  
B. सेक-ब्यूटिल ब्रोमाइड  
C. आइसोब्यूटिल ब्रोमाइड  
D. तृतीयक-ब्यूटिल ब्रोमाइड (C)

**व्याख्या:** आइसोब्यूटिल ब्रोमाइड वुटर्ज अभिक्रिया में 2,5-डाइमिथाइलहेक्सेन देता है।

5. आइसोब्यूटिल ब्रोमाइड की ऐल्कोहॉलिक KOH से अभिक्रिया करने पर कौन-सा ऐल्कीन बनता है?

- A. ब्यूट-1-ईन  
B. ब्यूट-2-ईन  
C. 2-मिथाइल प्रोप-1-ईन  
D. 2-मिथाइल प्रोप-2-ईन (C)

**व्याख्या:** डिहाइड्रोहैलोजनीकरण से 2-मिथाइल प्रोप-1-ईन प्राप्त होता है।

6. 2-मिथाइल प्रोप-1-ईन पर HBr की क्रिया से कौन-सा उत्पाद बनता है?

- A. n-ब्यूटिल ब्रोमाइड  
B. आइसोब्यूटिल ब्रोमाइड  
C. सेक-ब्यूटिल ब्रोमाइड  
D. तृतीयक-ब्यूटिल ब्रोमाइड (D)

**व्याख्या:** मार्कोवनीकॉफ नियम के अनुसार HBr के योग से तृतीयक-ब्यूटिल ब्रोमाइड बनता है।

7. n-ब्यूटिल क्लोराइड की ऐल्कोहॉलिक KOH के साथ अभिक्रिया से कौन-सा यौगिक बनता है?

- A. ब्यूट-1-ईन  
B. ब्यूट-2-ईन  
C. ब्यूटेन  
D. ब्यूटानॉल (A)

**व्याख्या:** ऐल्कोहॉलिक KOH से डिहाइड्रोहैलोजनीकरण होकर ब्यूट-1-ईन बनता है।

8. शुष्क ईथर में ब्रोमोबेंज़ीन की मैग्नीशियम के साथ अभिक्रिया से क्या बनता है?

- A. बेंज़ीन  
B. फेनिल मैग्नीशियम ब्रोमाइड  
C. डाइफेनिल  
D. फेनॉल (B)

**व्याख्या:** शुष्क ईथर में Mg के साथ अभिक्रिया से ग्रिगार्ड अभिकर्मक बनता है।

9. क्लोरोबेंज़ीन का जलअपघटन करने के लिए कौन-सी स्थिति आवश्यक है?

- A. सामान्य ताप व दाब  
B. 6-8% NaOH, उच्च ताप व दाब  
C. शुष्क ईथर  
D. NaOH (alc) (B)

**व्याख्या:** क्लोरोबेंज़ीन का जलअपघटन कठिन होता है, इसलिए 623 K तथा 300 atm पर NaOH की आवश्यकता होती है।

10. मेलिल क्लोराइड की KCN के साथ अभिक्रिया से कौन-सा उत्पाद बनता है?

- A. मेलिल ऐल्कोहॉल  
B. मेलिल आइसोसाइनाइड  
C. मेलिल साइनाइड  
D. एथेन (C)

**व्याख्या:** KCN के साथ न्यूक्लियोफिलिक प्रतिस्थापन से मेलिल साइनाइड बनता है।