

अध्याय - 6 | हैलोऐल्केन तथा हैलोएरीन

QUIZ
PART-07

1. SN1 अभिक्रिया की कोटि क्या होती है?

- A. द्वितीय
B. तृतीय
C. प्रथम
D. शून्य (C)

व्याख्या: SN1 एक अणुक अभिक्रिया है और प्रथम कोटि की होती है।

2. SN1 अभिक्रिया का मध्यवर्ती कौन होता है?

- A. संक्रांति अवस्था
B. रेडिकल
C. कार्बोकैटायन
D. कार्बोन (C)

व्याख्या: SN1 में पहले C-X बंध टूटकर कार्बोकैटायन बनता है।

3. SN2 अभिक्रिया कितने चरणों में होती है?

- A. 3
B. 2
C. 1
D. 4 (C)

व्याख्या: SN2 एक पदीय अभिक्रिया है जिसमें कोई मध्यवर्ती नहीं बनता।

4. SN2 अभिक्रिया का वेग किस पर निर्भर करता है?

- A. केवल RX
B. केवल Nu⁻
C. दोनों RX और Nu⁻
D. केवल विलायक (C)

व्याख्या: वेग = [RX][Nu⁻]

5. SN1 में RX की अभिक्रियाशीलता क्रम क्या है?

- A. 1° > 2° > 3°
B. 3° > 2° > 1°
C. 2° > 3° > 1°
D. CH₃X > 1° > 2° (B)

व्याख्या: 3° कार्बोकैटायन सबसे स्थिर होता है।

6. SN2 में RX की अभिक्रियाशीलता क्रम क्या है?

- A. 3° > 2° > 1° > CH₃
B. CH₃ > 1° > 2° > 3°
C. 2° > 1° > 3° > CH₃
D. 1° > 3° > CH₃ > 2° (B)

व्याख्या: भारी अवरोध के कारण 3° SN2 में सबसे कम सक्रिय होता है।

7. SN1 अभिक्रिया के लिए कौन-सा विलायक उपयुक्त है?

- A. अप्रोटिक
B. अपध्रुवीय
C. ध्रुवीय प्रोटिक
D. गैसीय (C)

व्याख्या: ध्रुवीय प्रोटिक विलायक कार्बोकैटायन के निर्माण को सरल बनाते हैं।

8. SN2 अभिक्रिया में किस प्रकार का आक्रमण होता है?

- A. अग्रभाग से
B. पार्श्व से
C. पीछे से
D. कोई नहीं (C)

व्याख्या: पीछे से आक्रमण के कारण विन्यास उलट जाता है।

9. SN2 अभिक्रिया में क्या बनता है?

- A. मिश्रित विन्यास
B. रेसमिक मिश्रण
C. विन्यास का उलट
D. विन्यास अपरिवर्तित (C)

व्याख्या: पीछे से आक्रमण के कारण inversion होता है।

10. संक्रांति अवस्था का निर्माण किस अभिक्रिया में होता है?

- A. SN1
B. SN2
C. दोनों
D. किसी में नहीं (B)

व्याख्या: SN2 में एक ही चरण में संक्रांति अवस्था बनती है।