

अध्याय - 8 | ऐल्डिहाइड, कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल

QUIZ
PART-01

1. कार्बोनिल यौगिकों में मुख्य क्रियात्मक समूह कौन-सा होता है?
A. -OH
B. -CO-
C. -NH₂
D. -COOH (B)

व्याख्या: कार्बोनिल यौगिकों की पहचान C=O (कार्बोनिल) समूह से होती है।

2. निम्न में से कौन-सा यौगिक कार्बोनिल यौगिकों में शामिल है?
A. ऐल्डिहाइड
B. ऐल्केन
C. ऐल्कीन
D. ऐल्काइन (A)

व्याख्या: ऐल्डिहाइड में कार्बोनिल समूह उपस्थित होता है, इसलिए यह कार्बोनिल यौगिक है।

3. ऐल्डिहाइड के सामान्य नाम किसके नाम से बनाए जाते हैं?
A. अल्कोहल के नाम से
B. कार्बोक्सिलिक अम्ल के नाम से
C. कीटोन के नाम से
D. एस्टर के नाम से (B)

व्याख्या: ऐल्डिहाइड के सामान्य नाम संबंधित कार्बोक्सिलिक अम्ल के नाम के अंत में "ऐल्डिहाइड" जोड़कर बनाए जाते हैं।

4. कार्बन श्रृंखला में प्रतिस्थापकों की स्थिति किससे दर्शाई जाती है?
A. रोमन अंक
B. अरबी अंक
C. ग्रीक अक्षर
D. अंग्रेजी अक्षर (C)

व्याख्या: प्रतिस्थापकों की स्थिति α , β , γ , δ आदि ग्रीक अक्षरों से दर्शाई जाती है।

5. α -कार्बन किसे कहते हैं?
A. जो कार्बोनिल समूह से सबसे दूर हो
B. जो कार्बोनिल समूह से सीधे जुड़ा हो
C. जो ऑक्सीजन से जुड़ा हो
D. जो हाइड्रोजन से जुड़ा हो (B)

व्याख्या: α -कार्बन वह कार्बन परमाणु होता है जो सीधे ऐल्डिहाइड समूह के कार्बन से जुड़ा होता है।

6. कीटोन के सामान्य नामकरण में किन समूहों के नाम प्रयुक्त होते हैं?
A. दो ऐल्किल या दो एरिल समूह
B. केवल ऐल्कीन समूह
C. केवल ऐल्काइन समूह
D. अमीन समूह (A)

व्याख्या: कीटोन के सामान्य नाम दो ऐल्किल या दो एरिल समूहों के नाम से बनाए जाते हैं।

7. कार्बोनिल समूह में कार्बन परमाणु का संकरण (Hybridization) क्या होता है?
A. sp
B. sp²
C. sp³
D. कोई नहीं (B)

व्याख्या: कार्बोनिल समूह में कार्बन परमाणु sp² संकरण में होता है।

8. कार्बोनिल समूह की ज्यामिति कैसी होती है?
A. रैखिक
B. चतुष्फलकीय
C. समतलीय त्रिकोणीय
D. अष्टफलक (C)

व्याख्या: sp² संकरण के कारण कार्बोनिल समूह की संरचना समतलीय त्रिकोणीय होती है।

9. कार्बोनिल समूह का बंध कोण लगभग कितना होता है?
A. 90°
B. 109.5°
C. 120°
D. 180° (C)

व्याख्या: समतलीय त्रिकोणीय संरचना के कारण बंध कोण लगभग 120° होता है।

10. कार्बोनिल समूह की ध्रुवीयता कैसी होती है?
A. बहुत कम
B. मध्यम
C. उच्च
D. शून्य (C)

व्याख्या: C=O बंध में ऑक्सीजन की अधिक विद्युतऋणात्मकता के कारण कार्बोनिल समूह की ध्रुवीयता उच्च होती है।