

अध्याय - 10 | जैविक अणु

QUIZ-01

1. एमीलोज में कौन-सी ग्लाइकोसिडिक कड़ी पाई जाती है?

- A. C1-C6 B. C1-C4
C. C2-C6 D. C1-C2 (B)

व्याख्या: एमीलोज α -D-ग्लूकोज की एक रैखिक बहुलक श्रृंखला है, जो C1-C4 ग्लाइकोसिडिक कड़ियों से जुड़ी होती है।

2. कौन-सा डाइसेकेराइड ग्लूकोज और गैलेक्टोज से मिलकर बना होता है?

- A. माल्टोज B. लैक्टोज
C. सुक्रोज D. सेलोबायोज (B)

व्याख्या: लैक्टोज β -D-गैलेक्टोज और β -D-ग्लूकोज से बना होता है जो C1-C4 ग्लाइकोसिडिक कड़ी द्वारा जुड़े होते हैं।

3. ग्लूकोज की चक्रीय संरचना को क्या कहा जाता है?

- A. फ्यूरानोज B. लैक्टोन
C. पायरानोज D. कीटोहेक्सोज (C)

व्याख्या: ग्लूकोज छह-सदस्यीय चक्रीय संरचना बनाता है जिसे पायरानोज कहा जाता है।

4. बच्चों में रिकेट्स रोग किस विटामिन की कमी से होता है?

- A. विटामिन A B. विटामिन B₁
C. विटामिन D D. विटामिन K (C)

व्याख्या: विटामिन D की कमी से हड्डियों का उचित विकास नहीं होता जिससे रिकेट्स होता है।

5. प्रोटीन में अमीनो अम्लों को जोड़ने वाला बंध कौन-सा होता है?

- A. ग्लाइकोसिडिक बंध B. हाइड्रोजन बंध
C. पेप्टाइड बंध D. एस्टर बंध (C)

व्याख्या: पेप्टाइड बंध अमीनो अम्लों के $-\text{COOH}$ और $-\text{NH}_2$ समूहों के बीच बनता है जो प्रोटीन की संरचना बनाते हैं।

6. वॉटसन और क्रिक द्वारा प्रस्तावित DNA की संरचना क्या है?

- A. सिंगल हेलिक्स
B. बीटा शीट
C. डबल हेलिक्स
D. Z-आकार (C)

व्याख्या: DNA दो पूरक श्रृंखलाओं से बना होता है जो डबल हेलिक्स संरचना बनाते हैं।

7. ग्लूकोज की दो क्रिस्टलीय रूपों को क्या कहा जाता है?

- A. एनैन्टीओमर्स
B. टॉटोमर्स
C. एनोमर्स
D. आइसोटोप्स (C)

व्याख्या: ग्लूकोज के α और β रूप एनोमर्स कहलाते हैं क्योंकि ये एनोमेरिक कार्बन पर भिन्न होते हैं।

8. कौन-सा विटामिन जल में घुलनशील है और स्कर्वी रोग से संबंधित है?

- A. विटामिन D
B. विटामिन C
C. विटामिन A
D. विटामिन K (B)

व्याख्या: विटामिन C जल में घुलनशील है और इसकी कमी से स्कर्वी होता है जिसमें मसूड़ों से खून आता है।

9. प्रोटीन के डिनैचरेशन का क्या परिणाम होता है?

- A. प्राथमिक संरचना का नुकसान
B. गतिविधि में वृद्धि
C. जैविक क्रिया का नुकसान
D. पेप्टाइड बंधों की वृद्धि (C)

व्याख्या: डिनैचरेशन में प्रोटीन की द्वितीयक और तृतीयक संरचना बिगड़ जाती है जिससे जैविक क्रियाशीलता समाप्त हो जाती है।

10. DNA में एडेनिन का पूरक आधार कौन होता है?

- A. गुआनिन
B. साइटोसिन
C. थायमिन
D. यूरासिल (C)

व्याख्या: DNA में एडेनिन दो हाइड्रोजन बंधों के माध्यम से थायमिन से जुड़ता है।