

अध्याय - 8 | कोशिका : जीवन की इकाई

QUIZ PART-06

1. लाइसोसोम में कौन-से एंजाइम पाए जाते हैं?
A. हाइड्रोलेज B. लाइपेज
C. प्रोटीएज D. उपर्युक्त सभी (D)

व्याख्या: लाइसोसोम में जल अपघटन (hydrolysis) में भाग लेने वाले सभी प्रकार के एंजाइम जैसे हाइड्रोलेज, लाइपेज, प्रोटीएज और कार्बोहाइड्रेज उपस्थित होते हैं, जो पाचन क्रिया में सहायक होते हैं।

2. लाइसोसोम के एंजाइम सबसे अधिक सक्रिय कब होते हैं?
A. क्षारीय माध्यम में
B. अम्लीय माध्यम में
C. उदासीन माध्यम में
D. जलहीन वातावरण में (B)

व्याख्या: लाइसोसोम के जल अपघिनीय एंजाइम अम्लीय परिस्थितियों में सर्वाधिक सक्रिय रहते हैं और कोशिका के अपशिष्ट पदार्थों को पचाते हैं।

3. रसधानी किस प्रकार की झिल्ली से घिरी होती है?
A. दोहरी झिल्ली
B. एकल झिल्ली (टोनोप्लास्ट)
C. कोई झिल्ली नहीं
D. त्रिस्तरीय झिल्ली (B)

व्याख्या: रसधानी एकल झिल्ली से घिरी होती है जिसे टोनोप्लास्ट कहते हैं, यह झिल्ली चयनात्मक पारगम्य होती है।

4. अमीबा में संकुचनीय रसधानी का क्या कार्य होता है?
A. भोजन का पाचन
B. उत्सर्जन में सहायक होना
C. जल का अवशोषण
D. ऊर्जा निर्माण (B)

व्याख्या: अमीबा में संकुचनीय रसधानी अतिरिक्त जल और अपशिष्ट पदार्थों को बाहर निकालने में सहायक होती है, जिससे कोशिका का परासम्य बना रहता है।

5. सूत्रकणिका (माइटोकॉन्ड्रिया) को कोशिका का "शक्ति गृह" क्यों कहा जाता है?
A. यह ATP का निर्माण करती है
B. यह प्रोटीन का निर्माण करती है
C. यह DNA संग्रहित करती है
D. यह जल संश्लेषण करती है (A)

व्याख्या: सूत्रकणिका में वायवीय श्वसन क्रिया के दौरान ATP ऊर्जा का निर्माण होता है, इसलिए इसे कोशिका का शक्ति गृह कहा जाता है।

6. माइटोकॉन्ड्रिया के अंदर की झिल्ली पर उपस्थित वलयों को क्या कहा जाता है?
A. सिस्टरनी B. ग्रेना
C. क्रिस्टी D. पिलस (C)

व्याख्या: माइटोकॉन्ड्रिया की आंतरिक झिल्ली के अंतर्वलयन को क्रिस्टी कहा जाता है जो सतह क्षेत्र को बढ़ाने में सहायता करती है।

7. हरित लवक (क्लोरोप्लास्ट) में कौन-से रंगद्रव्य पाए जाते हैं?
A. केवल क्लोरोफिल
B. केरोटिनाइड्स और क्लोरोफिल
C. केवल केरोटिन
D. एन्थोसाइनिन (B)

व्याख्या: हरित लवक में क्लोरोफिल और केरोटिनाइड्स दोनों रंगद्रव्य उपस्थित रहते हैं जो प्रकाश संश्लेषण के लिए आवश्यक प्रकाश ऊर्जा को अवशोषित करते हैं।

8. मंडलवक (Amyloplast) का कार्य क्या है?
A. प्रोटीन का भंडारण
B. वसा का भंडारण
C. स्टार्च का भंडारण
D. खनिजों का भंडारण (C)

व्याख्या: मंडलवक एक प्रकार का अवणीलवक है जिसमें कार्बोहाइड्रेट स्टार्च के रूप में संचित होता है, जैसे आलू की कोशिकाओं में।

9. हरित लवक की संरचना में थाइलेकोइड क्या होता है?
A. बाह्य झिल्ली की परत
B. पीटिका में चपटी झिल्लीदार थैली
C. केंद्रक के समान संरचना
D. प्रोटीन दाने (B)

व्याख्या: हरित लवक की पीटिका में पाई जाने वाली चपटी झिल्लीदार थैलीनुमा संरचनाएँ थाइलेकोइड कहलाती हैं, जो प्रकाश संश्लेषण की स्थल होती हैं।

10. हरित लवक में थाइलेकोइडों के ढेर को क्या कहा जाता है?
A. क्रिस्टी
B. ग्रेना
C. सिस्टरनी
D. पिलस (B)

व्याख्या: थाइलेकोइड झिल्लियों के ढेर को ग्रेना कहा जाता है और ग्रेना के बीच की संयोजक संरचनाएँ पीटिका पट्टिकाएँ कहलाती हैं।