

अध्याय – 05 | जीवन की मौलिक इकाई

QUIZ-05

1. अंतर्द्रव्यी जालिका (ER) किस प्रकार की संरचना है?

- A. झिल्ली युक्त नलिकाओं और थैलियों का तंत्र
- B. DNA और प्रोटीन का तंत्र
- C. केवल तरल से भरा हुआ थैला
- D. लिपिड से बनी परत (A)

व्याख्या: ER झिल्ली युक्त लंबी नलिकाओं और आयताकार थैलियों का एक बड़ा तंत्र है।

2. खुरदरी अंतर्द्रव्यी जालिका (RER) पर कौन-से कण पाए जाते हैं?

- A. DNA
- B. राइबोसोम
- C. लाइसोसोम
- D. क्लोरोप्लास्ट (B)

व्याख्या: RER पर राइबोसोम पाए जाते हैं, जिनके कारण यह खुरदरी दिखाई देती है और प्रोटीन संश्लेषण करती है।

3. चिकनी अंतर्द्रव्यी जालिका (SER) का प्रमुख कार्य क्या है?

- A. प्रोटीन संश्लेषण
- B. वसा एवं लिपिड का निर्माण
- C. आनुवंशिक सूचना का संरक्षण
- D. पाचक एन्जाइमों का निर्माण (B)

व्याख्या: SER वसा और लिपिड अणुओं के निर्माण में सहायक होती है।

4. गॉल्जी उपकरण की खोज किसने की थी?

- A. रॉबर्ट ब्राउन
- B. कैमिलो गॉल्जी
- C. श्वाइडन
- D. विर्चो (B)

व्याख्या: गॉल्जी उपकरण की खोज वैज्ञानिक कैमिलो गॉल्जी ने की थी।

5. गॉल्जी उपकरण का मुख्य कार्य क्या है?

- A. ATP का निर्माण
- B. पदार्थों का संचयन, रूपांतरण और पैकेजिंग
- C. प्रोटीन संश्लेषण
- D. DNA की प्रतिकृति (B)

व्याख्या: गॉल्जी उपकरण ER में बने पदार्थों को संशोधित कर उनका पैकेजिंग और परिवहन करता है।

6. लाइसोसोम को किस नाम से जाना जाता है?

- A. कोशिका की ऊर्जा गृह
- B. कोशिका का मस्तिष्क
- C. कोशिका की आत्मघाती थैली
- D. कोशिका का संरचनात्मक ढांचा (C)

व्याख्या: लाइसोसोम पाचक एन्जाइमों से भरे होते हैं और क्षतिग्रस्त कोशिका को स्वयं पचाकर नष्ट कर देते हैं। इसलिए इन्हें आत्मघाती थैली कहते हैं।

7. लाइसोसोम में कौन-से एन्जाइम पाए जाते हैं?

- A. प्रकाश संश्लेषक एन्जाइम
- B. पाचक एन्जाइम
- C. ATP संश्लेषक एन्जाइम
- D. DNA पोलिमरेज़ (B)

व्याख्या: लाइसोसोम में पाचक एन्जाइम पाए जाते हैं जो जटिल पदार्थों को सरल में तोड़ते हैं।

8. लाइसोसोम का निर्माण किसके द्वारा होता है?

- A. RER
- B. SER
- C. गॉल्जी उपकरण
- D. राइबोसोम (C)

व्याख्या: गॉल्जी उपकरण के द्वारा लाइसोसोम का निर्माण किया जाता है।

9. चिकनी अंतर्द्रव्यी जालिका (SER) यकृत कोशिकाओं में किस कार्य में सहायक है?

- A. प्रकाश संश्लेषण
- B. दवाओं और विषैले पदार्थों का निष्क्रियकरण
- C. ATP का उत्पादन
- D. प्रोटीन का निर्माण (B)

व्याख्या: SER यकृत की कोशिकाओं में वसा चयापचय और दवाओं व विषैले पदार्थों के निष्क्रियकरण में सहायक है।

10. जब कोशिका क्षतिग्रस्त या मृत हो जाती है, तो लाइसोसोम क्या करते हैं?

- A. ATP का निर्माण करते हैं
- B. प्रोटीन संश्लेषण करते हैं
- C. स्वयं फटकर पूरी कोशिका को पचा देते हैं
- D. DNA संरक्षित करते हैं (C)

व्याख्या: कोशिका के क्षतिग्रस्त या मृत होने पर लाइसोसोम फट जाते हैं और एन्जाइम पूरी कोशिका को पचाकर नष्ट कर देते हैं।