

1. 'जीवन की संरचनात्मक और क्रियात्मक इकाई कौन-सी है?
- A. उत्तक (Tissue) B. अंग (Organ) (C)
C. कोशिका (Cell) D. अंग प्रणाली (Organ System)

व्याख्या: भी जीव कोशिकाओं से बने होते हैं और जीवन की सभी आवश्यक क्रियाएँ कोशिका में होती हैं। इसलिए कोशिका को जीवन की संरचनात्मक और क्रियात्मक इकाई कहा जाता है।

2. कोशिका की खोज किसने और किस वर्ष की थी?
- A. रॉबर्ट हुक ने 1665 में
B. एंटन वॉन ल्यूवेनहॉक ने 1674 में
C. रुडोल्फ विर्चो ने 1855 में
D. रॉबर्ट ब्राउन ने 1831 में (A)

व्याख्या: रॉबर्ट हुक ने कॉर्क के टुकड़े को सूक्ष्मदर्शी से देखा और "cell" शब्द का प्रयोग पहली बार 1665 में किया।

3. निम्नलिखित में से किस कोशिकांग को कोशिका का 'पावरहाउस' कहा जाता है?
- A. नाभिक (Nucleus) B. राइबोसोम
C. माइटोकॉन्ड्रिया D. क्लोरोप्लास्ट (C)

व्याख्या: माइटोकॉन्ड्रिया भोजन को ऊर्जा में बदलता है, इसलिए इसे कोशिका का पावरहाउस कहा जाता है।

4. कोशिका की सभी क्रियाओं को कौन नियंत्रित करता है?
- A. साइटोप्लाज्म
B. नाभिक (Nucleus)
C. राइबोसोम
D. एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम (B)

व्याख्या: नाभिक में अनुवांशिक पदार्थ होते हैं और यह कोशिका की सभी गतिविधियों को नियंत्रित करता है।

5. निम्न में से कौन-सी संरचना केवल पादप कोशिका (plant cell) में पाई जाती है?
- A. कोशिका झिल्ली (Cell membrane)
B. साइटोप्लाज्म
C. नाभिक
D. कोशिका भित्ति (Cell wall) (D)

व्याख्या: कोशिका भित्ति एक कठोर बाहरी आवरण होती है जो केवल पौधों की कोशिकाओं में पाई जाती है और संरचनात्मक सहायता देती है।

6. कोशिका में प्रोटीन निर्माण में कौन मदद करता है?
- A. माइटोकॉन्ड्रिया
B. राइबोसोम
C. नाभिक
D. लाइसोसोम (B)

व्याख्या: राइबोसोम वे कोशिकांग होते हैं जहाँ प्रोटीन का निर्माण होता है।

7. एककोशिकीय जीवों (unicellular organisms) के बारे में निम्न में से कौन-सा कथन सही है?
- A. उनमें कई कोशिकाएँ विभिन्न कार्य करती हैं।
B. वे नग्न आंखों से देखे जा सकते हैं।
C. वे सभी जीवन क्रियाएँ एक ही कोशिका में करते हैं।
D. वे पुनरुत्पादन नहीं कर सकते। (C)

व्याख्या: एककोशिकीय जीवों में केवल एक कोशिका होती है जो सभी आवश्यक जीवन क्रियाएँ करती है।

8. कोशिका से अपशिष्ट पदार्थों को हटाने में कौन-सा कोशिकांग सहायक होता है?
- A. माइटोकॉन्ड्रिया
B. राइबोसोम
C. लाइसोसोम
D. प्लास्टिड्स (C)

व्याख्या: लाइसोसोम में एंजाइम होते हैं जो अपशिष्ट पदार्थों और मृत कोशिकाओं को नष्ट करते हैं।

9. कोशिका झिल्ली और नाभिक के बीच कौन-सा जेल जैसे पदार्थ पाया जाता है?
- A. क्रोमैटिन
B. प्रोटोप्लाज्म
C. साइटोप्लाज्म
D. न्यूक्लियोप्लाज्म (C)

व्याख्या: साइटोप्लाज्म जेल-जैसा पदार्थ होता है जिसमें सभी कोशिकांग तैरते रहते हैं और यह पदार्थों के आवागमन को संभव बनाता है।

10. निम्न में से कौन साइटोप्लाज्म का भाग नहीं है?
- A. माइटोकॉन्ड्रिया
B. राइबोसोम
C. कोशिका भित्ति
D. एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम (C)

व्याख्या: कोशिका भित्ति कोशिका के बाहर पाई जाती है और साइटोप्लाज्म का हिस्सा नहीं होती।