

अध्याय - 8 | कोशिका : जीवन की इकाई

1. जीवन की संरचनात्मक एवं क्रियात्मक इकाई क्या है?
- ऊतक
  - अंग
  - कोशिका
  - अंग तंत्र
- (C)

**व्याख्या:** जीवन की मूलभूत संरचनात्मक एवं क्रियात्मक इकाई कोशिका है, जिससे सभी जीवों का निर्माण होता है।

2. सर्वप्रथम कोशिका की खोज किसने की थी?
- एन्टॉन वॉन ल्युवेनहॉक
  - रॉबर्ट हुक
  - रॉबर्ट ब्राउन
  - स्लाइडेन
- (B)

**व्याख्या:** रॉबर्ट हुक ने 1665 में कॉर्क के टुकड़े का सूक्ष्मदर्शी से अध्ययन किया और उसमें छोटे कोष (cell) देखे, जिन्हें उन्होंने कोशिका कहा।

3. सजीव कोशिका का प्रथम अवलोकन किसने किया था?
- एन्टॉन वॉन ल्युवेनहॉक
  - रॉबर्ट हुक
  - रूडोल्फ विरचो
  - श्वान
- (A)

**व्याख्या:** एन्टॉन वॉन ल्युवेनहॉक ने 1674 में जीवाणु, प्रोटोजोआ आदि जीवित कोशिकाओं का सर्वप्रथम सूक्ष्मदर्शी से अवलोकन किया था।

4. कोशिका के केंद्रक की खोज किसने की थी?
- एन्टॉन वॉन ल्युवेनहॉक
  - रॉबर्ट ब्राउन
  - स्लाइडेन
  - श्वान
- (B)

**व्याख्या:** रॉबर्ट ब्राउन ने 1831 में ऑर्किड पौधों की जड़ों की कोशिकाओं में केंद्रक की खोज की।

5. कोशिका सिद्धांत का प्रतिपादन किन वैज्ञानिकों ने किया था?
- स्लाइडेन और श्वान
  - रॉबर्ट ब्राउन और विरचो
  - ल्युवेनहॉक और हुक
  - पास्चर और डार्विन
- (A)

**व्याख्या:** स्लाइडेन और श्वान ने 1838-1839 में क्रमशः पादप और जन्तु कोशिकाओं के अध्ययन के आधार पर कोशिका सिद्धांत प्रस्तुत किया।

6. "Omnis cellula e cellula" कथन का क्या अर्थ है?
- सभी जीव कोशिकाओं से बने हैं
  - सभी कोशिकाएँ पूर्ववर्ती कोशिकाओं से उत्पन्न होती हैं
  - कोशिकाएँ स्वतः उत्पन्न होती हैं
  - कोशिका जीवन की बड़ी इकाई है
- (B)

**व्याख्या:** "Omnis cellula e cellula" का अर्थ है कि हर नई कोशिका किसी पुरानी कोशिका के विभाजन से उत्पन्न होती है।

7. आधुनिक कोशिका सिद्धांत का प्रतिपादन किसने किया था?
- श्वान
  - रॉबर्ट ब्राउन
  - रूडोल्फ विरचो
  - स्लाइडेन
- (C)

**व्याख्या:** रूडोल्फ विरचो ने 1855 में कोशिका विभाजन की व्याख्या करते हुए आधुनिक कोशिका सिद्धांत प्रस्तुत किया।

8. स्लाइडेन किसके अध्ययन से कोशिका सिद्धांत के भाग बने?
- जन्तु कोशिकाएँ
  - पादप कोशिकाएँ
  - प्रोटोजोआ
  - कवक कोशिकाएँ
- (B)

**व्याख्या:** स्लाइडेन ने विभिन्न पौधों के ऊतकों का अध्ययन किया और बताया कि सभी पौधे कोशिकाओं से बने होते हैं।

9. श्वान ने कोशिकाओं में कौन-सी संरचना बताई थी?
- केंद्रक
  - कोशिका भित्ति
  - जीवद्रव्य झिल्ली
  - माइटोकॉन्ड्रिया
- (C)

**व्याख्या:** श्वान ने बताया कि जन्तु कोशिकाओं के चारों ओर एक पतली जीवद्रव्य झिल्ली होती है।

10. निम्न में से कौन-सा जीव कोशिका सिद्धांत का अपवाद है?
- कवक
  - विषाणु
  - शैवाल
  - प्रोटोजोआ
- (B)

**व्याख्या:** विषाणु जीवित कोशिका नहीं रखते और कोशिका के समान संरचना नहीं प्रदर्शित करते, इसलिए वे कोशिका सिद्धांत के अपवाद हैं।