Under CSR Support by Ipca | Foundation missiongyan

अध्याय -13 | पादप वृद्धि एवं परिवर्धन

QUIZ-01

1. **वृद्धि का वह चरण जिसमें सबसे अधिक चयापचयी क्रियाएँ होती हैं, कौन सा है?**
   A. परिपक्वता चरण
   B. लंबाई वृद्धि चरण
   C. अपक्षय चरण
   D. मेरिस्तेमैटिक चरण (D)

व्याख्या : मेरिस्तेमैटिक चरण में कोशिकाएँ तीव्रता से विभाजित होती हैं, इनमें सघन साइटोप्लाज्म और बड़े नाभिक होते हैं, जो उच्च चयापचयी गतिविधि को दर्शाते हैं।

2. **किस पौध वृद्धि नियामक के कारण शीर्ष प्रभुत्व (Apical dominance) होता है?**
   A. साइटोकाइनिन
   B. एथिलीन
   C. जिबरेलिन
   D. ऑक्सिन (D)

व्याख्या -ऑक्सिन पार्श्व कलिकाओं की वृद्धि को दबाकर शीर्ष प्रभुत्व को बढ़ावा देता है।

3. **सिग्मॉयड वृद्धि वक्र किस प्रकार की वृद्धि का लक्षण है?**
   A. ज्यामितीय वृद्धि
   B. अंकगणितीय वृद्धि
   C. अनियमित वृद्धि
   D. रैखिक वृद्धि (A)

व्याख्या सिग्मॉयड या S-आकार का वक्र ज्यामितीय वृद्धि को दर्शाता है, जिसमें प्रारंभिक, तीव्र और स्थिर चरण होते हैं।

4. **पौधों में तनाव हार्मोन (Stress hormone) किसे कहा जाता है?**
   A. जिबरेलिन
   B. ऑक्सिन
   C. साइटोकाइनिन
   D. एप्सिसिक अम्ल (D)

व्याख्या - एप्सिसिक अम्ल पौधों में विश्राम की अवस्था उत्पन्न करता है और सूखे जैसे तनावों को सहन करने में सहायता करता है।

5. **निम्नलिखित में से किस पौधे में पर्यावरणीय स्थितियों के कारण पत्तियों में प्लास्टिसिटी देखी जाती है?**
   A. मटर B. कपास
   C. आम D. टमाटर (B)

व्याख्या : कपास में विभिन्न पर्यावरणीय स्थितियों के अनुसार विभिन्न प्रकार की पत्तियाँ बनती हैं, जिसे हेटरोफिली कहा जाता है।

6. **किस पौध हार्मोन का संबंध रोजेट पौधों में बोल्टिंग से है?**
   A. ऑक्सिन B. साइटोकाइनिन
   C. जिबरेलिन D. एप्सिसिक अम्ल (C)

व्याख्या : जिबरेलिन रोजेट पौधों (जैसे पत्ता गोभी, बीट) में तने की तेजी से लंबाई बढ़ाकर बोल्टिंग करता है।

7. **वर्नलाइजेशन पुष्पन को कैसे बढ़ावा देता है?**
   A. कम दिन के प्रकाश के द्वारा
   B. लंबे दिन की रोशनी के द्वारा
   C. ठंडी तापमान की प्रक्रिया द्वारा
   D. उच्च CO_2 सान्द्रता के द्वारा (C)

व्याख्या : वर्नलाइजेशन में पौधों को कम तापमान पर रखने से उनमें पुष्पन को प्रेरित किया जाता है।

8. **कौन सा हार्मोन पत्तियों की वृद्धावस्था (senescence) को विलंबित करता है?**
   A. ऑक्सिन
   B. साइटोकाइनिन
   C. जिबरेलिन
   D. एप्सिसिक अम्ल (B)

व्याख्या - साइटोकाइनिन पोषक तत्वों की गतिशीलता को बढ़ावा देकर पत्तियों की वृद्धावस्था को विलंबित करता है।

9. **पौधों में प्रकाश अवधि की अनुभूति के लिए कौन सा वर्णक जिम्मेदार है?**
   A. फाइकोसायनिन
   B. क्लोरोफिल b
   C. कैरोटीन
   D. फाइटोक्रोम (D)

व्याख्या : फाइटोक्रोम एक प्रकाश-संवेदी वर्णक है जो दिन की लंबाई को महसूस करता है और फोटोपेरियोडिज्म को नियंत्रित करता है।

10. **कौन-सा वृद्धि पैटर्न प्रति समय इकाई में समान लंबाई वृद्धि को दर्शाता है?**
    A. ज्यामितीय वृद्धि
    B. अंकगणितीय वृद्धि
    C. घातीय वृद्धि
    D. सिग्मॉयड वृद्धि (B)

Explanation : अंकगणितीय वृद्धि में केवल एक पुत्री कोशिका विभाजित होती है जबकि दूसरी विभेदित हो जाती है, जिससे रैखिक वृद्धि होती है।

मिशन ज्ञान जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें! 100% FREE! Video COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES Download Mission Gyan App