

अध्याय - 10 | सजीव-विशेषताओं का अन्वेषण

QUIZ
PART-03

1. सामान्य रूप से पौधे का प्ररोह और जड़ किस दिशा में बढ़ते हैं?

- A. दोनों ऊपर की ओर
- B. दोनों नीचे की ओर
- C. प्ररोह ऊपर और जड़ नीचे की ओर
- D. प्ररोह नीचे और जड़ ऊपर की ओर (C)

व्याख्या: प्ररोह प्रकाश की ओर ऊपर बढ़ता है, जबकि जड़ गुरुत्वाकर्षण की दिशा में नीचे बढ़ती है।

2. प्ररोह का प्रकाश की दिशा में बढ़ना क्या कहलाता है?

- A. प्रकाशानुवर्तन
- B. गुरुत्वानुवर्तन
- C. अंकुरण
- D. उत्सर्जन (A)

व्याख्या: प्रकाश के प्रति पौधे के प्ररोह की दिशात्मक वृद्धि प्रकाशानुवर्तन कहलाती है।

3. जड़ का गुरुत्वाकर्षण की दिशा में बढ़ना क्या कहलाता है?

- A. जनन
- B. श्वसन
- C. प्रकाशानुवर्तन
- D. गुरुत्वानुवर्तन (D)

व्याख्या: गुरुत्वाकर्षण की दिशा में जड़ की वृद्धि गुरुत्वानुवर्तन कहलाती है।

4. यदि अंकुरित पौधे को उल्टा रख दिया जाए, तो क्या होगा?

- A. प्ररोह नीचे तथा जड़ ऊपर बढ़ेगी
- B. प्ररोह ऊपर और जड़ नीचे की ओर मुड़ जाएगी
- C. पौधा तुरंत मर जाएगा
- D. जड़ तथा प्ररोह दोनों एक ही दिशा में बढ़ेंगे (B)

व्याख्या: पौधे की स्थिति बदलने पर भी प्ररोह ऊपर और जड़ नीचे की ओर मुड़कर बढ़ते हैं।

5. क्रेस्कोग्राफ का निर्माण किस वैज्ञानिक ने किया था?

- A. जगदीश चंद्र बोस
- B. सी.वी. रमन
- C. होमी भाभा
- D. विक्रम साराभाई (A)

व्याख्या: जगदीश चंद्र बोस ने पौधों की वृद्धि और प्रतिक्रिया का अध्ययन करने के लिए क्रेस्कोग्राफ बनाया था।

6. क्रेस्कोग्राफ का उपयोग किसके लिए किया जाता था?

- A. केवल मिट्टी का तापमान मापने के लिए
- B. पशुओं की गति मापने के लिए
- C. पौधों की वृद्धि की गति और उद्दीपनों के प्रति प्रतिक्रिया दर्ज करने के लिए
- D. वर्षा की मात्रा मापने के लिए (C)

व्याख्या: क्रेस्कोग्राफ से पौधों की सूक्ष्म वृद्धि तथा प्रकाश, ताप और गुरुत्वाकर्षण के प्रति प्रतिक्रिया मापी जाती थी।

7. पौधे का जीवन-चक्र किसे कहते हैं?

- A. केवल बीज बनने की प्रक्रिया
- B. केवल फूल आने की प्रक्रिया
- C. पौधे की दैनिक वृद्धि
- D. बीज से पौधा बनने और नई पीढ़ी के बीज उत्पन्न होने तक की प्रक्रिया (D)

व्याख्या: पौधे का जीवन-चक्र बीज से आरंभ होकर वृद्धि, फूल, फल, नए बीज और पौधे की मृत्यु तक चलता है।

8. फलीदार पौधे के जीवन-चक्र का सही क्रम कौन-सा है?

- A. बीज → फूल → अंकुरण → पत्तियाँ → फल
- B. बीज → अंकुरण → पत्तियाँ → फूल → फल
- C. पत्तियाँ → फल → बीज → फूल → अंकुरण
- D. फूल → बीज → फल → अंकुरण → पत्तियाँ (B)

व्याख्या: बीज पहले अंकुरित होता है, फिर पत्तियाँ, फूल और अंत में बीज वाला फल बनता है।

9. पौधा प्रकाश संश्लेषण द्वारा अपना भोजन किस अवस्था में बनाना शुरू करता है?

- A. पत्तियों के प्रकट होने पर
- B. बीज की अवस्था में
- C. फूल सूखने पर
- D. पौधे की मृत्यु के बाद (A)

व्याख्या: पत्तियाँ निकलने के बाद पौधा सूर्य के प्रकाश की सहायता से अपना भोजन बनाना शुरू करता है।

10. पौधे के फूलों में आगे क्या परिवर्तन होता है?

- A. वे सीधे जड़ में बदल जाते हैं
- B. वे बीजावरण बनाते हैं
- C. वे बीज वाले फलों में बदल जाते हैं
- D. वे मिट्टी बन जाते हैं (C)

व्याख्या: फूल विकसित होकर फल बनते हैं और फलों के भीतर नई पीढ़ी के बीज होते हैं।