जीव विज्ञान–द्वितीय प्रश्न-पत्र (वनस्पति विज्ञान) कक्षा–12

समय : तीन घण्टे पूर्णांक–35

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। अपने उत्तरों की पुष्टि आवश्यकतानुसार चित्र बनाकर कीजिये।

प्र.1 उस कुल का नाम लिखिये जिसमें एकलिंगी अपूर्ण पुष्प तथा पीपो प्रकार के फल पाये जाते हैं। 1

प्र.2 पुष्पन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाले हारमोन का नाम लिखिये। 1

प्र.3 अम्लीय वर्षा के उत्तरदायी दो मुख्य अम्लों के नाम बताइये। 1

प्र.4 उस तत्व का नाम लिखिये जो रन्ध्रों के खुलने और बन्द होने में सक्रिय भूमिका निभाता है। 1

प्र.5 हरित लवक की संरचना तथा कार्य समझाइये। 1

'अथवा'

गुणसूत्र की संरचना तथा कार्य समझाइये। 2

प्र.6 ब्रायोफाईटा के आर्थिक महत्व का वर्णन कीजिये। 2

प्र.7 निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
(क) भ्रूणपोष (ख) कीटभक्षी पौधे (ग) फ्लोयम 2

प्र.8 केवल नामांकित चित्रों की सहायता से आवृत्तबीजी पौधों में लघुबीजाणु जनन का वर्णन कीजिये। 2

प्र.9 आवृत्तबीजी पौधों में पाये जाने वाले विभिन्न प्रकार के संवहन पूलों का सचित्र वर्णन कीजिये। 2

प्र.10 राइजोपस के लैंगिक जनन का वर्णन कीजिए।

'अथवा'

स्पाइरोगाईरा में लैंगिक प्रजनन का विवरण दीजिये। 2

प्र.11 (क) यीस्ट कोशिका का स्वच्छ एवम् नामांकित चित्र बनाइये। 1
(ख) ऑक्सिन हारमोन के दो प्रमुख कार्य लिखिये। 1

प्र.12 भोज्य पदार्थों के स्थानातंरण से संबंधित मुन्च की परिकल्पना की व्यख्या कीजिये। 2

प्र.13 प्रकाश संश्लेषण की क्रिया-विधि का संक्षिप्त वर्णन कीजिये। 2

'अथवा'

स्टोमेटा के खुलने तथा बन्द होने की क्रियाविधि का वर्णन कीजिये तथा बाष्पोत्सर्जन का महत्व बताइये। 5

प्र.14 मालवेसी कुल के विभेदीय तथा पुष्पीय लक्षणों का वर्णन कीजिये और पुष्पसूत्र तथा पुष्प आरेख दीजिये। इस कुल के आर्थिक महत्व वाले दो पौधों के वानस्पतिक नाम भी लिखिये। 5

प्र.15 एक द्विबीज पत्ती तने की आँतरिक संरचना का सचित्र वर्णन कीजिये। तथा एक बीज पत्ती व द्विबीज पत्ती तने के संवहन पूल में मुख्य अंतर बताइये।

'अथवा'

पीढ़ी एकान्तरण से आप क्या समझते है ? उपयुक्त नामांकित चित्रों के द्वारा फर्न के जीवन-चक्र के द्वारा इसे स्पष्ट कीजिये। 5

TIPS

1. प्रश्न-पत्र को दो बार ध्यानपूर्वक पढ़ें और समझें उसके बाद हल करें।
2. सटीक उत्तर लिखें उसमें अनावश्यक बातें न लिखें।
3. जहां आवश्यक हो स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाएं।
4. प्रश्न-पत्र को निर्धारित समय से 10 मिनट पहले हल कर लें और एक बार अवश्य दोहराएं।

श्रीमती गीता रस्तौगी
सेठ बी.के. माहेश्वरी
बा.इं.का., मेरठ

नोट- यह एक सैंपल पेपर है। जरूरी नहीं कि इसी में से परीक्षा में प्रश्न आएं।