

मॉडल प्रश्न-पत्र-IV

कक्षा – बारहवीं

विषय – जीवविज्ञान

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 100

निर्देश- 1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

2. आवश्यकतानुसार नामांकित चित्र बनाइए।
3. प्रश्न क्रमांक 1 वस्तुनिष्ठ प्रश्न है। इसमें 3 भाग हैं। प्रथम भाग (अ) में सही विकल्प चुनकर लिखिए, द्वितीय भाग (ब) में रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए एवं भाग तीन (स) में सत्य/असत्य लिखिए के प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 1 अंक है।
4. प्रश्न क्रमांक 2 से 7 तक अतिलघु उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक आबंटित हैं। उत्तर की शब्द सीमा 30 शब्द है।
5. प्रश्न क्रमांक 8 से 13 तक लघु उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक आबंटित हैं। उत्तर की शब्द सीमा 50 शब्द है।
6. प्रश्न क्रमांक 14 एवं 15 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक आबंटित हैं। उत्तर की शब्द सीमा 75 शब्द है।
7. प्रश्न क्रमांक 16 एवं 17 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक आबंटित हैं। उत्तर की शब्द सीमा 100 शब्द है।
8. प्रश्न क्रमांक 18 एवं 19 अति दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 6 अंक आबंटित हैं। उत्तर की शब्द सीमा 150 शब्द है।
9. प्रश्न क्रमांक 14 से 19 तक प्रत्येक प्रश्न पर आंतरिक विकल्प हैं।

प्रश्न 1. **(अ) सही विकल्प चुनकर लिखिए-**

(1 × 5 = 5)

(i) पेशीय उत्तक कराता है-

- | | |
|------------|-------------|
| (अ) गति | (ब) संयोजन |
| (स) संकुचन | (द) स्पन्दन |

(ii) कीट व पक्षी का पंख है-

- | | |
|----------------|------------------|
| (अ) अवशेषी अंग | (ब) समवृत्ति अंग |
| (स) समजात अंग | (द) संयोजी अंग |

(iii) गाय इस जगत का प्राणी है-

- | | |
|--------------|-----------|
| (अ) स्तनधारी | (ब) उभयचर |
| (स) सरीसृप | (द) पक्षी |

(iv) जड़ का शंकु रूपी प्रकार इसमें पाया जाता है-

- | | |
|----------|----------|
| (अ) गाजर | (ब) मूली |
| (स) शलजम | (द) अदरक |

(v) तिलचट्टे में होता है—

(अ) अंतरकोशिक पाचन

(ब) कोशिका बाह्य पाचन

(स) संयुक्त पाचन

(द) एकल पाचन

(ब) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए—

(1 × 5 = 5)

(i) चमगादड़ एक जन्तु है।

(ii) भ्रूण को धक्कों से बचाती है।

(iii) जल प्रदूषण से महामारी फैलती है।

(iv) चावल में पाया जाता है।

(v) मनुष्य में XX और XY गुणसूत्र गुणसूत्र कहलाते हैं।

(स) सत्य/असत्य लिखिए—

(1 × 5 = 5)

(i) खट्टे फल रक्षात्मक खाद्य पदार्थ है।

(ii) कैल्सियम हड्डी के लिए आवश्यक नहीं है।

(iii) दही सूक्ष्म जीवी द्वारा प्राप्त होता है।

(iv) मलेरिया का टीका नहीं है।

(v) बायोगैस एक प्रदूषण रहित ईंधन है।

प्रश्न 2. उत्तक क्या है ? (2)

प्रश्न 3. पादप उत्तक का नाम लिखिए जो जल संवहन करता है। (2)

प्रश्न 4. श्वसन एवं प्रकाश श्वसन में एक अंतर लिखिए। (2)

प्रश्न 5. दो लार ग्रंथियों के नाम व उनकी स्थिति भी बताइए। (2)

प्रश्न 6. मारे गये जीवों के टीके के दो उदाहरण लिखिए। (2)

प्रश्न 7. कोशिका झिल्ली कोशिका के लिए अनिवार्य क्यों होती है ? (2)

प्रश्न 8. माइटोकॉन्ड्रिया को शक्ति घर क्यों कहते हैं ? (3)

प्रश्न 9. प्याज मसाले में उपयोग होती है कोई तीन गुण लिखिए कि वह तना है। (3)

प्रश्न 10. DNA में पाई जाने वाली शर्करा तथा नाइट्रोजनी क्षारों के नाम लिखिए। (3)

प्रश्न 11. एक परिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा का प्रवाह रेखीय क्यों होता है ? (3)

प्रश्न 12. हमें प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण क्यों करना चाहिए। कोई दो कारण लिखिए। (3)

प्रश्न 13. एक पराजीनी पादप व दो पराजीनी जन्तुओं का नाम लिखिए। (3)

प्रश्न 14. अग्नाशय अंतःस्रावी ग्रंथि के साथ-साथ बहिःस्रावी ग्रंथि भी है कारण दीजिए। (4)

अथवा

अग्नाशय के स्रावित हार्मोनों का नाम तथा दो कार्य लिखिए

प्रश्न 15. जीन बैंक की व्याख्या कीजिए। (4)

अथवा

जीन क्लोनिंग की व्याख्या कीजिए।

प्रश्न 16. मानव फेफड़े का नामांकित चित्र बनाइये। (5)

अथवा

तिलचट्टे के पाचन तंत्र का नामांकित चित्र बनाइये।

प्रश्न 17. बढ़ती आबादी के कारण परिवार में उत्पन्न कोई पाँच समस्याओं का उल्लेख कीजिए। (5)

अथवा

जनसंख्या वृद्धि के कारण देश में उत्पन्न कोई पाँच समस्याओं का उल्लेख कीजिए।

प्रश्न 18. प्रयोग द्वारा सिद्ध कीजिए की अंकुरित बीजों में अवायवीय श्वसन होता है। (6)

अथवा

प्रयोग द्वारा सिद्ध कीजिए कि यीस्ट में अवायवीय श्वसन होता है।

प्रश्न 19. डेंगू बुखार रोग का निम्न बिन्दुओं में वर्णन कीजिए— (6)

(i) कारण (ii) लक्षण

(iii) रोकथाम (iv) उपचार

अथवा

तपेदिक रोग का निम्न बिन्दुओं में वर्णन कीजिए—

(i) कारण (ii) लक्षण

(iii) रोकथाम (iv) उपचार