

मॉडल – (01)
विषय – जीव विज्ञान
कक्षा – बारहवीं (हायर सेकेण्डरी स्कूल)

समय: 3 घण्टे

पूर्णांक— 75

निर्देश:—

- (1) सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। जहाँ जरूरी हो स्वच्छ नामांकित चित्र बनाएँ।
- (2) प्रश्न क्रमांक 01 वस्तुनिष्ठ प्रश्न है। जिसमें 'खण्ड-अ' बहुविकल्पीय प्रश्न है। 'खण्ड-ब' रिक्त स्थान की पूर्ति करना एवं 'खण्ड-स' उचित संबंध जोड़िए है। प्रत्येक प्रश्न में 01 अंक आबंटित है।
- (3) प्रश्न क्रमांक 02 से 07 तक अति लघु उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक आबंटित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 30 शब्द है।
- (4) प्रश्न क्रमांक 8 से 13 तक लघुउत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 03 अंक आबंटित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 50 शब्द है।
- (5) प्रश्न क्रमांक 14 एवं 15 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक आबंटित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 75 शब्द है।
- (6) प्रश्न क्रमांक 16 एवं 17 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 05 अंक आबंटित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 100 शब्द है।
- (7) प्रश्न क्रमांक 18 एवं 19 अति दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 6 अंक आबंटित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 150 शब्द है।
- (8) प्रश्न क्रमांक 14 से 19 तक में आन्तरिक विकल्प है।

(खण्ड – अ)

प्रश्न (01) (अ) वस्तुनिष्ठ प्रश्न

(1 x 5 = 5)

(I) सही विकल्प चुनकर लिखिए –

(i) मोनेरा जगत में नहीं पाया जाता है –

- (अ) माइटोकॉन्ड्रिया
- (ब) गालीबॉडी
- (स) क्लोरोप्लास्ट
- (द) उपरोक्त सभी

*Verified
and*

(ii) वह गुण जो प्रथम पीढ़ी में दिखाई नहीं देता है कहलाता है —

- (अ) प्रभावी लक्षण
- (ब) अप्रभावी लक्षण
- (स) विशेष लक्षण
- (द) सामान्य लक्षण

(iii) जड़ के शीर्ष विभज्योतक की सुरक्षा करने वाली संरचना का नाम है —

- (अ) मूल टोप
- (ब) प्रोटो जाइलम
- (स) संवहन कैम्बियम
- (द) मेटा जाइलम

(iv) DNA फिंगर प्रिंटिंग के आविष्कारक वैज्ञानिक है —

- (अ) डॉ. पाल वर्ग
- (ब) फैंसिस कॉलिन
- (स) कार्ल क्यूलिना
- (द) एलेक जेफ्री

(v) कौन सा रूधिर वर्ग में प्रतिरक्षी अनुपस्थित होता है —

- (अ) A
- (ब) A B
- (स) B
- (द) O

(खण्ड — ब)

प्रश्न (II) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए —

(1 x 5 = 5)

(क) रक्त वाहिनी के अन्दर ही रक्त का थक्का बनना कहलाता है।

(ख) कोशिका का पावर हाउस है।

(ग) अनुवांशिकी के जनक है।

(घ) ग्रीन हाउस गैसे है।

(ङ.) इन्टरफेरॉन प्रकार का प्रोटीन है।

(खण्ड - स)

प्रश्न (III) उचित संबंध जोड़िए -

(1 x 5 = 5)

(अ)

(ब)

(i) प्रोकैरियोटिक कोशिका भित्ति

(क) परागकण

(ii) इन्सुलिन

(ख) DNA वाहक

(iii) माइक्रोस्पोर

(ग) एडवर्ड जेनर

(iv) प्लाज्मिड

(घ) डायविटिस मेलिएट्स

(v) वेक्सीनेशन

(ङ.) पेप्टिडोग्लाइकेन

प्रश्न (02) कोशिका भित्ति के कोई दो कार्य लिखिए ।

(2)

प्रश्न (03) पीढ़ी एकान्तरण क्या है ?

(2)

प्रश्न (04) संघ कॉर्डेटा के कोई दो लक्षण लिखिए।

(1+1=2)

प्रश्न (05) रक्त का लाल रंग क्यों होता है ?

(2)

प्रश्न (06) बिन्दुस्त्राव से आप क्या समझते हैं ?

(2)

प्रश्न (07) जैव प्रोद्योगिकी किसे कहते हैं ?

(2)

प्रश्न (08) आवृतबीजी (एन्जियोस्पर्म) तथा अनावृत बीजी (जिम्नोस्पर्म) में

कोई तीन अन्तर लिखिए ।

(1x3=3)

प्रश्न (09) तने के कोई तीन लक्षण दीजिए ।

(1x3=3)

प्रश्न (10) एम्नियोसेटेसिस क्या है ? यह कैसे और किसलिए किया जाता है ?

(1+1+1=3)

प्रश्न (11) मृदा के पुर्ननवीनीकरणीय व अपुर्ननवीनीकरणीय दोनों क्यों माना

जाता है ? कोई तीन कारण लिखिए।

(1x3=3)

प्रश्न (12) खादय श्रंखला एवं खादय जाल को उदाहरण द्वारा समझाईए।

$$1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} = 3$$

प्रश्न (13) पूर्ण रूप लिखिए —

(1+1+1=3)

- (i) B C G
- (ii) D P T
- (iii) M M R

प्रश्न (14) मनुष्य के कान की संरचना का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाकर वर्णन कीजिए।

(2+2=4)

अथवा

तंत्रिक कोशिका का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाकर वर्णन कीजिए।

प्रश्न (15) कोई दो अन्तर लिखिए —

(2+2=4)

प्रभावी व अप्रभावी

अथवा

समलक्षणी (Phenotype) व जीनप्रारूपी (Genotype) में

कोई दो अन्तर लिखिए।

प्रश्न (16) श्वासोच्छ्वास क्या है ? मनुष्य में इसकी क्रियाविधि को समझाइए।

(2+3=5)

अथवा

पाचन क्या है ? आमाशय में HCl व पेटिसन के कार्यों को समझाइए।

प्रश्न (17) पौधों की वृद्धि और परिवर्धन में साइटोकायनिन तथा एथीलीन की

भूमिका का वर्णन कीजिए।

$$2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} = 5$$

अथवा

पौधों की वृद्धि और परिवर्धन में ऑक्सिन तथा जिबरेलिन की

भूमिका का वर्णन कीजिए।

प्रश्न (18) प्रकाश संश्लेषण की क्रिया को प्रभावित करने वाले कोई-छः कारकों का वर्णन कीजिए। (1x6=6)

अथवा

श्वसन की दर को प्रभावित करने वाले कोई-छः कारकों का वर्णन कीजिए।

प्रश्न (19) एड्स रोग क्या है ? रोग के लक्षण एवं रोकथाम के उपाय लिखिए।

(2+2+2=6)

अथवा

जल प्रदूषण क्या है ? जल प्रदूषण के प्रभाव एवं जल प्रदूषण दूर करने के उपाय तथा कारण को लिखिए।



----- XXXX -----