

Model Set –I

Biology(जीव विज्ञान)

Time – 90 minutes

Zoology

Full Marks -35

Pass Marks – 11½

Candidates are required to give their answer in
their own words as far as possible.

परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें ।

Figures in the margin indicate full marks.

उपांत के अंक पूर्णांक निर्दिष्ट करते हैं ।

All questions are compulsory.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं ।

General instructions:

Q. Nos. 1 to 10 are Multiple Choice /Objective Type each of 1 mark.

Q. Nos. 11 to 13 are very Short Answer(VSA) Type each of 2 marks.

Q Nos. 14 to 16 are Short answer Type each of 3 marks.

Q Nos. 17 to 18 are Long Answer Type each of 5 marks.

सामान्य निर्देश :-

प्रश्न संख्या 1 से 10 तक बहुविकल्पीय प्रश्न/वस्तुनिष्ठ प्रश्न प्रत्येक 1 अंक का है ।

प्रश्न संख्या 11 से 13 तक अति लघु उत्तरीय प्रश्न प्रत्येक 2 अंक का है ।

प्रश्न संख्या 14 से 16 तक लघु उत्तरीय प्रश्न प्रत्येक 3 अंक का है ।

प्रश्न संख्या 17 से 18 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न प्रत्येक 5 अंक का है ।

Group – 'A'
खण्ड – 'अ'

Select one correct answer
किसी एक सही उत्तर को चुने

1 x 10 = 10

1. First hormone prepared by genetic engineering is
(a) Insulin (b) Oxitocin (c) Adrenaline (d) Somatotropin
जीन प्रौद्योगिकी द्वारा बनाया गया पहला हॉर्मोन है –
(क) इंसुलिन (ख) ऑक्सीटोसिन (ग) एड्रिनलिन (घ) सोमोट्रोपिन
2. Nucleotide base present in DNA and not in RNA is
(a) Cytosine (b) Thymine (c) Uracil (d) Guanine
न्यूक्लियोटाइड क्षार जो DNA में होता है परंतु RNA में नहीं होता है –
(क) साइटोसीन (ख) थायमीन (ग) यूरेसिल (घ) ग्वानीन
3. Nucleosome contains
(a) Only histones (b) Both DNA and histones
(c) Only DNA (d) Both DNA and RNA
न्यूक्लियोसोम में होता है –
(क) केवल हिस्टोन (ख) दोनों DNA और हिस्टोन
(ग) केवल DNA (घ) दोनों DNA और RNA
4. Types of interaction between predation and parasitism are.
(a) +, + (b) -, - (c) +, 0 (d) +, -
परभक्षण एवं परजीविता में दो जातियों के बीच परस्पर संबंध होता है –
(क) +, + (ख) -, - (ग) +, 0 (घ) +, -
5. Turners syndrome is represented by
(a) XXY (b) XO (c) XXX (d) XXO
टर्नर्स सिंड्रोम में होता है –
(क) XXY (ख) XO (ग) XXX (घ) XXO
6. Widal test is done to confirm
(a) Malaria (b) Typhoid (c) AIDS (d) Cancer
विडाल जाँच किस रोग के लिए होता है ?

- (a) मलेरिया (b) टाइफाइड (c) AIDS (d) कैंसर
7. Primary spermatocyte produces 4 spermatozoa but primary oocyte produces
 (a) 1 Ovum (b) 2 Ova (c) 3 Ova (d) 4 Ova
 प्राथमिक शुक्रणु कोशिका 4 पूर्व शुक्राणु बनाती है जबकि प्राथमिक डिंब कोशिका
 अंडा बनाती है।
 (क) 1 अंडा (ख) 2 अंडाणु (ग) 3 अंडाणु (घ) 4 अंडाणु
8. Who is considered as father of genetics ?
 (a) Morgan (b) Mendel (c) Hugo – de – vries (d) Darwin
 इनमें से किन्हें अनुवांशिकता का जनक कहा जाता है –
 (क) मार्गेन (ख) मेंडल (ग) ह्यूगो-डी-वेरिज (घ) डार्विन
9. Ecological food chain cannot begin in the absence of
 (a) Producer (b) Carnivorous (c) Decomposer
 (d) Consumer
 पारिस्थितिकीय आहार श्रृंखला इसके आभाव में आरंभ नहीं हो सकता है –
 (क) उत्पादक (ख) माँसाहारी (ग) अपघटक
 (घ) उपभोक्ता
10. Blood of which group can be given to a patient of any blood group ?
 (a) O (b) A (c) B (d) AB
 वह रक्त समूह जो किसी भी रोगी को दिया जा सकता है –
 (क) O (ख) A (ग) B (घ) AB

Group – 'B'
खण्ड – 'ब'

अतिलघु उत्तरीय प्रश्न
Very short answer type questions

2 x 3 = 6

11. Define extinction . List the cause of extinction.
विलुप्तता क्या है ? कारकों की सूची बनाएँ।
12. What is Metastasis ? Explain in brief.
मेटास्टेसिस क्या है ? संक्षिप्त व्याख्या करें।
13. What are restriction endonucleases ?
रेस्ट्रिक्शन एण्डोन्यूक्लियेज क्या है ?

Group – 'C'
खण्ड – 'स'

लघु उत्तरीय प्रश्न
Short answer type questions

3 x 3 = 9

14. Expand MOET. Explain the procedure of this technology in cattle improvement
MOET को विस्तारित करें । मवेशियों के उन्नतिकरण में इस तकनीक की प्रक्रिया की व्याख्या करें ।

15. Match the column कॉलम 'A' को कॉलम 'B' से मिलाएँ

Column A

Column B

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| (i) Sericulture | (a) Beekeeping |
| (ii) Pisciculture | (b) Rearing of silkworm |
| (iii) Apiculture | (c) Rearing of Fishes |

16. What is the role of decomposers in an ecosystem ?
अपघटनकर्ता का पारिस्थितिक तंत्र में क्या भूमिका है।

GROUP-D /खंड – द

17/4

(Long answer type questions)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

5 x 2 = 10

17. Describe the structure of DNA with the help of diagram.

DNA की रचना का सचित्र वर्णन करें।

अथवा

Explain Mendels dihybrid cross. Describe Mendels Law of Independent assortment.

मेंडल के द्विसंकर क्रॉस की व्याख्या करें। मेंडल के स्वतंत्र अपव्यूहन के नियम का वर्णन करें।

18. Describe the process of fertilization and implantation in human.

मानव में निशेचन एवं अंतर्रोपण की प्रक्रिया की व्याख्या करें।

अथवा

Describe the process of oogenesis in human with suitable diagram .

मानव में अंडजनन की प्रक्रिया की सचित्र व्याख्या करें।

14 (5) 3 (5)