

Model Set -II

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 ।

१०८५

Group - 'A'

खण्ड - 'अ'

Select one correct answer

1 x 10 = 10

किसी एक सही उत्तर को चुने

1. Which one of the following is the genotypic ratio in monohybrid cross ?

- (a) 9:3:3:1 (b) 1:2:1 (c) 9:7 (d) 3:1

एक संकर क्रॉस का जीनोटाइपिक अनुपात है -

- (क) 9:3:3:1 (ख) 1:2:1 (ग) 9:7 (घ) 3:1

2. Pyrimidine base present in RNA in place of thymine of DNA is

- (a) Adenine (b) Guanine (c) Cytosine (d) Uracil

RNA में DNA के थायमीन के स्थान पर पाया जानेवाला पाइरिमिडिन है -

- (क) एडिनिन (ख) ग्युवेनिन (ग) साइटोसीन (घ) यूरोसिल

3. In DNA molecule adenine is 15% what would be percentage of guanine

- (a) 15% (b) 30% (c) 35% (d) 70%

यदि किसी DNA में एडेनिन 15% है तो ग्युवेनिन होगा -

- (क) 15% (ख) 30% (ग) 35% (घ) 70%

4. The embryo at 16 celled stage is known as

- (a) Morula (b) Gastrula (c) Blastula (d) Blastomere

भ्रूण की 16 कोशिकीय अवस्था कहलाती है -

- (क) मारुला (ख) गैसटूला (ग) ब्लास्टूला (घ) ब्लास्टोमर

5. Name the Hormone released from corpus luteum

- (a) Estrogen (b) Progesterone (c) Testosterone

- (d) FSH

कॉर्पस ल्युटियम से निकलने वाला हार्मोन का नाम है -

- (क) एस्ट्रोजन (ख) प्रोजेस्टेरोन (ग) टेस्टोस्टेरोन

- (घ) FSH

6. What is BOD ?

- (a) Basic ordinary demand (b) Biochemical oxygen demand

11(2)

(c) Biochemical organic decomposer (d) Biological organic decomposer
BOD क्या है ?

- (क) बेसिक ऑडिनरी डिमांड (ख) बायोकेमिकल आक्सीजन डिमांड
(ग) बायोकेमिकल आर्गनिक डिकम्पोजर (घ) बायोलॉजिक आर्गनिक डिकम्पोजर

7. Which one is a restriction enzyme

- (a) Lipase (b) Ligase (c) EcoR1 (d) Pepsin

कौन सा प्रतिबंधन एन्जाइम है ?

- (क) लाइपेज (ख) लाइगेज (ग) EcoR1 (घ) पेप्सीन

8. Infective stage of Plasmodium to man is

- (a) Gametocyte (b) Sporozoite (c) Merozoite
(d) Meta - Merozoite

मनुष्य में प्लास्मोडियम की संक्रामक अवस्था है –

- (क) गैमेटोसाइट (ख) स्पोरोजोइट (ग) मेरोजोइट
(घ) मेटा मेराजाइट

9. The process of formation of mature female gamete is called

- (a) Oogenesis (b) Spermatogenesis (c) Oogonia
(d) Spermatocyte

मादा युग्मक बनने की प्रक्रिया को कहा जाता है –

- (क) अंडजनन (ख) शुक्राणुजनन (ग) डिंब कोशिकाजन
(घ) शुक्राणुकोशिका

10. Minimata disease is due to pollution of water by

- (a) Oil (b) Fluoride (c) Mercury (d) Arsenic

मिनीमाटा रोग जल में इसके प्रदूषण से होता है –

- (क) तेल (ख) फलोराइट (ग) मरकरी (घ) आर्सेनिक

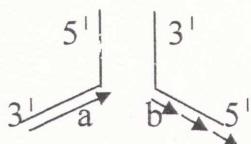
Group – ‘B’
ਖੱਡ – ‘ਬ’

ਅਤਿਲਘੁ ਉਤਤਰੀਧ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

Very short answer type questions

2 x 3 = 6

11. Name the type of synthesis “a” and “b” occurring in the replication fork of DNA as shown below ?



ਜੇਹੇ ਦਿਏ ਗਏ DNA ਪ੍ਰਤਿਕ੃ਤਿ ਫੌਕਾਰ ਮੈਂ ਹੋ ਰਹੇ ਸ਼ੱਖਲੇਸ਼ਣ ਪ੍ਰਕਾਰ a ਏਵਾਂ b ਕਾ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।

12. Write uses of PCR .

PCR ਕੇ ਉਪਯੋਗ ਲਿਖੋ।

13. Expand MRI and NMR ?

MRI ਏਵਾਂ NMR ਕੋ ਵਿਸ਼੍ਵਾਸਿਤ ਕਰੋ।

Group – ‘C’

ਖੱਡ – ‘ਸ’

ਲਘੁ ਉਤਤਰੀਧ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

Short answer type questions

3 x 3 = 9

14. What is male heterogamety ? Give two examples of male heterogamety.

ਨਰ ਵਿ਷ਮਯੁਗਮਤਾ ਕਿਥੋਂ ਹੈ ? ਇਸਕੇ ਦੋ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ।

15. What are essential features of vector ?

ਵਾਹਕ ਕੇ ਆਵਸ਼ਯਕ ਗੁਣ ਕਿਥੋਂ ਹਨ ?

16. Differentiate between acquired immunity and innate immunity ?

ਅਂਤਰਜਾਤ ਅਸਂਕਾਸ਼ਤਾ ਏਵਾਂ ਉਪਾਰਜਿਤ ਅਸਂਕਾਸ਼ਤਾ ਮੈਂ ਅੰਤਰ ਸ਼੍ਵਾਸ ਕਰੋ।

12/4

GROUP-D /खंड – द

(Long answer type questions)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

$$5 \times 2 = 10$$

17. Define pollution. Compare biodegradable and non-biodegradable pollutants.
प्रदूषण को परिभाषित करें। जैव-निम्नीकरणीय एवं अजैव-निम्नीकरणीय में तुलना करें।

Or

What is nutrient cycle ? Explain the carbon cycle on Earth with the help of linear diagram.

पोषण चक्र क्या है ? पृथ्वी पर कार्बन चक्र की व्याख्या रेखीय चित्र की सहायता से करें।

18. Describe Darwinism.

डार्विनवाद का वर्णन करें।

अथवा

Explain Harshey – Chase experiment. What was proved through this experiment.
हर्शे एवं चेज प्रयोग की व्याख्या करें। इस प्रयोग के द्वारा क्या सिद्ध किया गया ?

1/5 8/5