

UP Board class 12th Biology Paper 1- 2018

नाम

153/1

376(GP)

2018

जीव विज्ञान

प्रथम प्रश्नपत्र

(प्राणि विज्ञान)

(केवल वैज्ञानिक वर्ग तथा व्यावसायिक शिक्षा के परीक्षार्थियों के लिए)

समय : तीन घण्टे 15 मिनट] [पूर्णांक : 35

निर्देश : प्रारम्भ के 15 मिनट परीक्षार्थियों को प्रश्नपत्र पढ़ने के लिए निर्धारित हैं ।

Instruction : First 15 minutes are allotted for the candidates to read the question paper.

[Turn over

376(GP)

2

नोट : i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं ।

ii) आवश्यकतानुसार अपने उत्तरों की पुष्टि नामांकित रेखाचित्रों द्वारा कीजिए ।

iii) सभी प्रश्नों के निर्धारित अंक उनके सम्मुख अंकित हैं ।

Note : i) All questions are compulsory.

ii) Illustrate your answers with labelled diagrams wherever necessary.

iii) Marks allotted to each question are given against it.

सही विकल्प चुनकर अपनी उत्तर-पुस्तिका में लिखिए ।

क) DNA के दो खंडों को जोड़ने वाला एन्जाइम है

- i) लाइगेज
- ii) पॉलीमरेज
- iii) सिन्थेटेज
- iv) हेलीकेज ।

1

1) निम्न में से कौन भारत का राष्ट्रीय पशु है ?

i) हाथी

ii) हिरण

iii) भालू

iv) बाघ (टाईगर) । 1

2) मधुमक्खी की कॉलोनी के सदस्य एक दूसरे को किस प्रक्रिया द्वारा पहचानते हैं ?

i) गंध

ii) दृश्य

iii) नृत्य

iv) छूकर । 1

3) RNA अणु में थायमिन का विस्थापन होता है

i) गुआनिन द्वारा

ii) यूरासिल द्वारा

iii) साइटोसीन द्वारा

iv) एडिनाइन द्वारा । 1

376(GP)

4

1. Choose the correct option and write in your answer-book :

A) Enzyme which joins two ends of DNA strands is

i) Ligase

ii) Polymerase

iii) Synthetase

iv) Helicase.

1

B) Which of the following is national animal of India ?

i) Elephant

ii) Deer

iii) Bear

iv) Tiger.

1

C) The members of a bee colony recognise one another by

- i) Smell
- ii) Vision
- iii) Dance
- iv) Touch. 1

D) In RNA molecule thymine is replaced by

- i) guanine
- ii) uracil
- iii) cytosine
- iv) adenine. 1

● अभयारण्य क्या है ? 1

2. What are sanctuaries ? 1

376(GP)

6

1. लाख के कीड़े का जन्तु वैज्ञानिक नाम बताइए। 1

3. What is the zoological name of lac insect? 1

2. बायोगैस क्या है ? 1

अथवा

इण्टरफेरान पर टिप्पणी लिखिए। 1

3. What is biogas? 1

OR

Comment upon interferon. 1

5. जेनेटिक ड्रिफ्ट को परिभाषित कीजिए। 1

5. Define genetic drift. 1

6. XX-XY लिंग निर्धारण तन्त्र पर एक टिप्पणी लिखिए। 1

6. Write a short note on XX-XY system of sex determination. 1

7. r -DNA तकनीक (डी एन ए पुनर्योजक तकनीक) के द्वारा इंसुलीन उत्पादन विधि की व्याख्या कीजिए। 2

7. Describe the procedure of insulin production by r -DNA technology (DNA recombinant technology). 2

8. मेन्डल के प्रभाविता के नियम की विवेचना कीजिए। 2

अथवा

मानव जीनोम प्रोजेक्ट पर टिप्पणी लिखिए। 2

8. Discuss the Mendel's law of dominance. 2

OR

Comment upon Human Genome Project.

2

8. जीनोटाइप एवं फीनोटाइप से आप क्या समझते हैं ? 2

8. What do you understand by Genotype and Phenotype ? 2

376(GP)

8

10. बायोस्फीयर रिजर्व पर टिप्पणी लिखिए।

2

10. Write a note on Biosphere reserve.

2

11. आनुवंशिक रूप से ड्रोन (नर), वर्कर (कार्मिक) और रानी मधुमक्खी में क्या अंतर है ?

2

11. What is the difference between drone, worker and queen bees on genetic basis ?

2

12. हाथीपांव (फाइलेरिया) या मलेरिया रोग के कारण, बचाव व उपचार को समझाइए।

2

12. Describe the causes, prevention and treatment of Elephantiasis (filaria) or Malaria.

2

13. डाउन्स सिन्ड्रोम पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

2

13. Write a short note on Down's syndrome.

2

14. अनुकूली विकिरण (एडाप्टिव रीडिएशन्स) से आप क्या समझते हैं ? उचित उदाहरण द्वारा समझाइए।

2

14. What do you understand by adaptive radiation ? Explain it with suitable examples.

2

15. लिंग सहलग्न वंशागति क्या है ? हीमोफीलिया की वंशागति का वर्णन कीजिए।

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

अथवा

जैव विकास का आधुनिक संश्लिष्टवाद क्या है ? समझाइए।

5

15. What is sex linked inheritance ? Describe the inheritance of haemophilia. $2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$

OR

376(GP)

10

What is modern synthetic theory of evolution ? Explain it. 5

16. जीवन की उत्पत्ति से सम्बन्धित ओपेरिन सिद्धान्त को समझाइए। 5

अथवा

अ) मिलर के चिन्तनी विमुक्ति उपकरण का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइए।

ब) वन्यजीव संरक्षण की दो विधियों को समझाइए।

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

16. Describe the Oparin theory regarding the origin of life. 5

OR

11

- a) Make a labelled diagram of Miller's spark-discharge apparatus.
- b) Explain *two* methods of wildlife conservation. $2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$

376(GP) - 1,70,000