

निर्धारित समय : तीन घण्टे]

[ पूर्णांक : 200

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 200

- नोट : (i) इस प्रश्न-पत्र में दो खण्ड 'अ' तथा 'ब' हैं। प्रत्येक खण्ड में चार प्रश्न हैं। किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक खण्ड से कम से कम दो प्रश्न अवश्य होने चाहिये।  
(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।  
(iii) एक प्रश्न के सभी भागों का उत्तर अनिवार्यतः एक साथ दिया जाय।

- Notes : (i) This question paper has two Sections 'A' and 'B'. Every section has four questions. Attempt any five questions, at least two questions should be from every section.  
(ii) All questions carry equal marks.  
(iii) The part of same question must be answered together.

खण्ड – अ

SECTION – A

1. प्रोटोजोआ में पोषण पर एक निबन्ध लिखिए। 40  
Write an essay on nutrition in Protozoa.
2. सरीसृप में करोटी (खोपड़ी) प्रकारों का वर्णन कीजिए। 40  
Describe the skull types in Reptilia.
3. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए : 2 × 20  
(अ) पॉलीमारफिज़्म (बहुरूपता)  
(ब) उभयश्वासी मीन (फुफ्फुस मीन)  
Write notes on the following :  
(a) Polymorphism  
(b) Lung fish
4. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए : 2 × 20  
(अ) नाइट्रोजन चक्र  
(ब) मत्स्यपालन  
(स) फीरोमोन्स तथा व्यवहार  
(द) जल प्रदूषण

Write notes on any **two** of the following :

- (a) Nitrogen cycle
- (b) Pisciculture
- (c) Pheromones and behaviour
- (d) Water pollution

खण्ड – ब

**SECTION – B**

5. जीन क्या है ? डी.एन.ए. के वाटसन-क्रिक मॉडेल का वर्णन कीजिए । 5 + 35  
What is a gene ? Describe the Watson-Crick Model of DNA.

6. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए : 2 × 20

- (अ) प्रोटीन की संरचना
- (ब) जीवाश्म

Write notes on the following :

- (a) Structure of protein
- (b) Fossil

7. निम्नलिखित में से किन्ही दो पर टिप्पणियाँ लिखिए : 2 × 20

- (अ) हीमोग्लोबिन की संरचना
- (ब) एड्रीनल ग्रन्थि
- (स) न्यूरोट्रान्समिटर्स
- (द) हार्डी-वीनबर्ग नियम

Write notes on any **two** of the following :

- (a) Structure of Haemoglobin
- (b) Adrenal gland
- (c) Neurotransmitters
- (d) Hardy-Weinberg Law

8. स्तनधारियों में अपरा पर एक निबन्ध लिखिए । 40

अथवा

विकास के संश्लेषणात्मक सिद्धांत की व्याख्या कीजिए ।

Write an essay on placenta in mammals.

**OR**

Discuss the synthetic theory of evolution.