# GEZO-01

## First Semester Examination, 2024 (June)

## [Basic Concept of Zoology]

Time: 2 Hours | [Maximum Marks: 100

Note: This paper is of hundred (100) marks divided into two (02) Sections 'A' and 'B'. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein. Candidates should limit their answers to the questions on the given answer sheet. No additional (B) answer sheet will be issued.

यह प्रश्न पत्र सौ (100) अंकों का है जो दो (02) खण्डों (क) तथा (ख) में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है। परीक्षार्थी अपने प्रश्नों के उत्तर दी गई उत्तर—पुस्तिका तक ही सीमित रखें। कोई अतिरिक्त (बी) उत्तर पुस्तिका जारी नहीं की जायेगी।

#### SECTION—A

खण्ड-क

(Long Answer Type Questions)

(दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

GEZO-01/4 (1) [P.T.O.]

Note: Section 'A' contains five (05) long answer type questions of Twenty Six (26) marks each. Learners are required to answer any two (02) questions only.

2 × 26 = 52

खण्ड (क) में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए छब्बीस (26) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

- 1. How many strands make up a DNA double helix? कितने रेशे से DNA डबल हेलिक्स बनता है?
- 2. Describe the different phases of meiotic prophase I. Mention the chromosomal events during each stage. अर्धसूत्री विभाजन प्रथम के विभिन्न चरणों का वर्णन करें? प्रत्येक चरण के दौरान गुणसूत्रीय घटनाओं का उल्लेख करें।
- **3.** Explain the International Code of Zoological Nomenclature. प्राणीशास्त्रीय नामकरण की अंतर्राष्ट्रीय संहिता की व्याख्या करें।
- 4. Describe the Environmental Pollution and Management, Biodegradable and Non-Biodegradable Pollutants. पर्यावरण प्रदूषण और प्रबंधन, बायोडिग्रेडेबल और गैर—बायोडिग्रेडेबल प्रदूषकों का वर्णन करें।
- 5. Explain the structure of the Immune system, Innate Immunity and Adaptive Immunity.

  प्रतिरक्षा प्रणाली की संरचना, जन्मजात प्रतिरक्षा और अनुकूली प्रतिरक्षा की व्याख्या करें।

GEZO-01/4 (2)

#### SECTION—B

#### खण्ड–ख

### (Short Answer Type Questions)

(लघु उत्तरों वाले प्रश्न)

Note: Section 'B' contains eight (8) short answer type questions of Twelve (12) marks each. Learners are required to answer any four (4) questions only.

4 × 12 = 48

खण्ड (ख) में आठ (8) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए बारह (12) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (4) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

- 1. How many kinds of 5-membered rings are in DNA?

  DNA में 5-सदस्यीय वलय कितने प्रकार के होते हैं?
- 2. Describe the different phases of meiotic prophase. अर्धसूत्रीविभाजन (प्रथम) के विभिन्न चरणों का वर्णन करें।
- Explain the modern concept of origin of life.
   जीवन की उत्पत्ति की आध्निक अवधारणा को समझाइये।
- **4.** Describe the basic concept of Bio-Diversity. जैव-विविधता की मूल अवधारणा का वर्णन करें।
- **5.** Write a short note on wild life conservation? वन्य जीव संरक्षण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- Explain the chemical composition of DNA.
   डीएनए की रासायनिक संरचना की व्याख्या करें।

GEZO-01/4 (3) [P.T.O.]

Describe the recombination of DNA.
 डीएनए के पुनर्सयोजन का वर्णन करें।

8. Explain the basic introduction to Microbiology. सूक्ष्म जीव विज्ञान का मूल परिचय समझाइये।

\*\*\*\*\*

GEZO-01/4