# **ZO-01**

# December – Examination 2023 B.Sc. (Part I) Examination ZOOLOGY

(Diversity of Animals and Evolution) प्राणी विविधता तथा उद्विकास
Paper: ZO-01

*Time* : **3** *Hours* ]

[ Maximum Marks : 35

Note: The question paper is divided into three Sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

निर्देश:- यह प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

# Section-A

 $7\times1=7$ 

# (Very Short Answer Type Questions)

Note: Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 mark.

(1) TC-326 Turn Over

# (अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश:- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1. Answer all questions:

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

- (i) Name the state animal of Rajasthan. राजस्थान के राज्य जन्तु का नाम लिखिए।
- (ii) What is the continental drift?

  महाद्वीपीय विस्थापन क्या है ?
- (iii) Name the larval forms of Fasciola hepatica.
  फेसिओला हिपेटिका की लारवा अवस्थाओं के नाम
  लिखिए।

ZO-01/7 (2) TC-326

ZO-01/7

- (iv) Write the full form of CITES.

  CITES का पूरा नाम लिखिए।
- (v) Define Variation.
  विभिन्नताएँ को परिभाषित कीजिए।
- (vi) Who is the author of 'Systema Nature' book? 'सिस्टेमा नेचर' नाम पुस्तक किसने लिखी है ?
- (vii) Mention the main bases of classification of Invertebrates.

अकशेरुकी प्राणियों के वर्गीकरण के मुख्य आधार बताइए।

# Section–B $4\times3\frac{1}{2}=14$

## (Short Answer Type Questions)

Note: Answer any four questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 3½ marks.

(3)

### खण्ड—ब

# (लघु उत्तरीय प्रश्न)

- निर्देश:- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न  $3\frac{1}{2}$  अंक का है।
- 2. Write short note on Hardy-Weinberg law. हार्डी-वाइनबर्ग नियम पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- Describe level of organization.
   संगठन के स्तर का वर्णन कीजिए।
- 4. Enumerate the different types of mutation. उत्परिवर्तन के प्रकारों को समझाइए।
- 5. Draw a well labelled diagram of Sycon. साइकॉन का नामांकित चित्र बनाइए।
- 6. Differentiate between national parks and sanctuaries.

राष्ट्रीय उद्यान एवं अभयारण्यों में अन्तर कीजिए।

ZO-01/7

TC-326 Turn Over

(4)

TC-326

- Write a short note on Archaeopteryx.
   आर्कियोप्टेरिक्स पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- Explain the genetic basis of evolution.
   उद्विकास के आनुवंशिक आधारों को समझाइए।
- 9. Write the adaptations found in desert animals. रेगिस्तान में रहने वाले जन्तुओं में पाई जाने वाली अनुकूलनताओं को लिखिए।

### Section-C

 $2 \times 7 = 14$ 

# (Long Answer Type Questions)

Note: Answer any two questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words.

Each question carries 7 marks.

### खण्ड-स

# (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश:- किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

(5) TC-326 Turn Over

- 10. Explain in detail various theories on origin of life.

  जीवन की उत्पत्ति के सिद्धान्तों को विस्तार से समझाइए।
- 11. What is the concept of five Kingdom Scheme?

  Describe the basis of classification used to categorize organism into five Kingdoms.

  वर्गीकरण की पंच जगत संकल्पना क्या है ? किस आधार पर जन्तुओं को पाँच जगत में विभेदित किया गया है ? समझाइए।
- 12. Write short notes on the following:
  - (a) Natural selection
  - (b) Characteristics of Arthropoda phylum निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
  - (अ) प्राकृतिक वरण
  - (ब) आर्थ्रोपोडा संघ की विशेषताएँ

ZO-01/7 (6)

TC-326

ZO-01/7

13. Enumerate the evidences of evolution from classification.

वर्गीकरण द्वारा उद्विकास के प्रमाणों को विस्तार से समझाइए।