This question paper contains 4 printed pages.

Roll No. 5809571

# **UG0802**

# **ZOO-51T-101**

Three Four Year B.Sc. (I Semester) Examination- Dec. 2024

(Common to UG0805/UG0806) (Faculty of Science) Subject-Zoology

## Diversity & Biology of Non-Chordates

**Time Allowed : Three Hours** समय : तीन घंटे

Maximum Marks: 80 अधिकतम अंक : 80

No supplementary Answer book will be given to any candidate. The candidates should write the answer precisely in the main answer book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं 🛱 जाएगी। परीक्षार्थियों को समस्त प्रश्नों के उत्तर मुख्य उत्तर पुस्तिका में ही लिखने चाहिए।

Answer to short answer type questions must be given in sequential order. Similarly, all the parts of one questions of descriptie part should be answered in one place in the answer-book.

लघुत्तरात्मक प्रश्नों के उत्तर प्रश्नों के क्रमानुसार 🗟 देवें। इसी प्रकार किसी भी एक वर्णनात्मक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर उत्तर-पूस्तिका में एक ही स्थान प क्रमानुसार हल करने चाहिए।

Wrie your roll number on question paper start writing answers of questions.

 $(\mathcal{O})$ 

प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व-प्रश्न-पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखिए।

Question paper consists of two parts A and B.

प्रश्न पत्र में दो भाग अ और ब होंगे।

## Part-A: 20 marks भाग-अः 20 अंक

Part A is compulsory having 10 very short answer-type questions (with a limit of 20 words) of two marks each. The first question is based on knowledge, understanding, and applications of the topics covered in the syllabus.

भाग अ में दो अंक के 10 अति लघु उत्तरीय प्रश्नं 🖧 शब्दों की सीमा के साथ) अनिवार्य हैं। पहला प्रश्न पाठयक्रम में शामिल विषयों/पाठ के ज्ञान, समझ और अनुप्रयोगों पर आधारित है।

## Part-B: 60 marks भाग-बः 60 अंक

Part-B of the questions paper is divided into four units comprising questions numbers 2-5. There is one descriptive question from each unit with internal choice. Each question will carry 15 marks.

प्रश्न पत्र का भाग ब प्रश्न संख्या 2-5 सहित चार इकाइयों में विभाजित हैं। प्रत्येक इकाई से आंतरिक विकल्प के साथ एक वर्णानात्मक प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न 15 अंक का है।

[10×2=20]

- (a) 
   Why is five Kingdom classification system considered an improvement over earlier systems of classification?
   क्यों पांच साम्राज्य वर्गीकरण प्रणाली पिछली वर्गीकरण प्रणालियों से अधिक बेहतर मानी जाती है?
  - (b)  $_{\mathcal{V}}$  Define coelom and what are its functions? सीलोम को परिभाषित कीजिए, एवं इसके कार्य बताइये?
  - (c) | List four economic importance of phylum protozoa. फाइलम प्रोटोजोआ के चार आर्थिक महत्व बताइये।
  - (d)  $\mathcal{V}$  How is Taenia transmitted to humans?  $\checkmark$ टीनिया मनुष्यों में कैसे फैलता है?
  - (e) / What is obelia? ओबिलिया क्या होता है?

1.

- (f)
   What is the significance of segmentation in annelids?

   ऐनिलिडा में विभाजन का क्या महत्व है?
- (g) <sup>1</sup>/<sub>1</sub> How do insects communicate within their colonies? कीहे अपनी कॉलोनियों में कैसे संवाद करते हैं?
- (h) | Write the arthropodian characters of Peripatus. पेरिपेटस के आर्थोपोडियन लक्षण लिखिद्ध
- (i) ♥ What is the role of madreporite?
   मेहरिपोराइट का कार्य लिखिए।
- (j)  $\sqrt[1]{}$  What are the ancestral characterisitics shared by chordates and echinoderms? कॉर्डेट्स ओर इकानोडर्मस कौन-कौन सी पैतक लक्षण साझा करते हैं?

1

ZOO-5IT-101 (562/12000) 2

## Part- B/भाग-ब

### Unit-1/इकाई-1

2. (5) What is taxonomy? What are its principles, and what are the taxonomic ranks in zoology explain with the help of one example.

वर्गीकरण विज्ञान क्या है, इसके सिद्धांत क्या हैं एवं प्राणी शास्त्र में वर्गीकरण रैंक क्या है, एक उदाहरण की सहायता से समझाइये।

#### OR

Give an account of economic importance of sponges.

स्पंजों के आर्थिक महत्व का विवरण दीजिए।

### Unit-2/इकाई-2

3. <sup>X</sup>How does sexual and asexual reproduction occur in obelia? Explain with the help of labelled diagram.

ओबिलिया में लैंगिक एवं अलैंगिक प्रजनन कैसे होता है? चित्र द्वारा समझाइये।

#### OR/अथवा

 $t \sim 2$  Discuss the various parasitic adaptations in platyhelminthes.

प्लेटिहेल्मिन्थेस में विभिन्न परजीवी अनुकूलन के बारे में लिखिए।

## Unit-3/इकाई-3

4. Write the general characteristic of phylum Annelida. Also classify phylum Annelida upto classes with suitable examples.

फाइलम एनिलिडा के सामान्य लक्षणों को बताइए। साथ ही उपयुक्त चित्र एवं उदाहरण देकर वर्गों तक वर्गीकरण दीजिए।

#### OR/अथवा

force beel

 $\checkmark$ (a) 3-4 Advanatges and significance of social organisation in insects.

कीड़ों में सामाजिक संगठन के लाभ एवं महत्व

ZOO-5IT-101 (562/12000) 3

(b) 3. <sup>4</sup> Key features of the Prawn's Life cycle.

झींगा जीवन चक्र की मुख्य विशेषताएं

## Unit-4/इकाई-4

5. Write notes on the following

S. . . .

 $M_{\rm eff} = 100$ 

(a) 3 Torsion in Gastropods  $\checkmark$ 

(b) Locomotion in pila Ander, man mill

निम्नलिखित पर टिप्पणी कीजिए

(a) गैस्ट्रोपोड्स में मरोड

(b) पाइला में गमन

#### OR/अथवा

- (a) Phylogenetic relationsip of Balanoglossus
- (b) Affinity between chordates and Hemichordates ~
- (a) बालानोग्लोसस का जातिवृत्तीय संबंध
- (b) कॉर्डेट्स और हेमीकोडेट्स के बीच समानताएं