

# ZOO5091T

## B.SC. FIRST SEMESTER (NEP) EXAMINATION, 2023-24

### ZOOLOGY

#### Non-Chordates - I

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 80

#### **PART-A/ भाग-अ**

[Marks :16]

Answer all **eight** questions (Maximum **50** words each).

All questions carry **equal** marks.

सभी आठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो।  
सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

#### **PART-B/ भाग-ब**

[Marks :40]

Answer are **five** questions (Maximum **250** words each),  
selecting one question from each unit. All questions carry **equal** marks.

प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।  
प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक न हो। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

#### **PART-C/ भाग-स**

[Marks :24]

Answer **any two** questions (Maximum **300** words each).

All questions carry **equal** marks.

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 300 शब्दों से अधिक न हो।  
सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**PART-A/ भाग-अ**

1. (i) Why are the Protozoans called acellular?  
प्रोटोजोआ को अकोशिकीय क्यों कहा जाता है?
- (ii) What is Gemmule?  
जेम्यूल क्या है?
- (iii) What is the Flame Cell?  
ज्वाला कोशिका क्या है?
- (iv) Write any two diagnostic characteristics of Phylum Aschelminthes.  
संघ एस्केल्मिथीज की कोई दो नैदानिक विशेषताएं लिखिए।
- (v) What is the function of Radula in Molluscs ?  
मोलस्का प्राणियों में रेडुला का क्या कार्य है?
- (vi) What type of symmetry is found in Echinoderms?  
इकाइनोडर्म प्राणियों में किस प्रकार की सममिति पायी जाती है?
- (vii) Mention the locomotory organs of Phylum Annelida.  
संघ ऐनेलिडा के गमनांगों का उल्लेख कीजिए।
- (viii) Explain the function of water vascular system in Echinodermata.  
इकाइनोडर्मेटा में जल संवहन तंत्र का कार्य समझाइये।

**PART-B/ भाग-ब**

**Unit-I / इकाई-I**

2. What are Corals? Describe the different types of coral reefs.  
प्रवाल क्या हैं? प्रवाल भित्तियों के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए।

**OR / अथवा**

Describe the characteristics of Phylum Protozoa on the basis of the following points:

- (a) Symmetry (b) Level of organization  
(c) Locomotory organs (d) Excretory organs

निम्न बिन्दुओं के आधार पर संघ प्रोटोजोआ की विशेषताओं का वर्णन कीजिए :

- (a) सममिति (b) संगठन का स्तर  
(c) गमनांग (d) उत्सर्जन अंग

### Unit-II / इकाई-II

3. What is Coelom? Write the difference between Pseudocoelom and True Coelom with examples.

देहगुहा क्या है? आभासी देहगुहा व वास्तविक देहगुहा में उदाहरण सहित अंतर लिखिए।

**OR / अथवा**

Describe the major parasitic adaptations of Helminths.

हेल्मिन्थ्स के प्रमुख परजीवी अनुकूलनों का वर्णन कीजिए।

### Unit-III / इकाई-III

4. Write a short note on torsion and its importance in Mollusca.

मोलस्का में ऐंठन तथा इसके महत्त्व पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

**OR / अथवा**

Write a short note on larval forms of Echinodermata.

इकाइनोडर्मेटा के लार्वा रूपों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

### Unit-IV / इकाई-IV

5. What is Metagenesis? Write a short note on life cycle of Obelia.

मेटाजिनेसिस क्या है? ओबेलिया के जीवन-चक्र पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

**OR / अथवा**

Describe the major characteristics of class Anthozoa.

वर्ग एंथोजोआ की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

**Unit-V / इकाई-V**

6. Describe the Respiratory organs and Excretory organs of Phylum Arthropoda.

संघ आर्थ्रोपोडा के श्वसन अंगों तथा उत्सर्जन अंगों का वर्णन कीजिए।

**OR / अथवा**

Write a short note on Class Insecta.

वर्ग इन्सेक्टा पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

**PART-C/ भाग-स**

7. What is Canal System? Describe the various types of canal system in phylum Porifera.

नालतंत्र क्या है? संघ पोरिफेरा में विभिन्न प्रकार के नालतंत्रों का वर्णन कीजिए।

8. Describe the main characteristics of the Phylum Platyhelminthes and classify it up to class level with examples.

संघ प्लेटीहेल्मिन्थीज की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए तथा इसका वर्ग स्तर तक उदाहरण सहित वर्गीकरण कीजिए।

9. Describe the different types of mouthparts of Insect with suitable diagrams.

कीटों के विभिन्न प्रकार के मुखांगों का उपयुक्त चित्र सहित वर्णन कीजिए।

10. Briefly describe the life cycle of Fasciola.

फैसिओला के जीवन-चक्र का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

----- × -----