

Roll No. ....

Total Pages : 7

**1201**

**I Year (T.D.C.) Science Examination, 2016**

**ZOOLOGY**

(Life and Diversity of Animals-I (Invertebrates))

Paper-I

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

**PART-A (खण्ड-अ)** [Marks : 10

Answer all questions (50 words each).

All questions carry equal marks.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर पचास शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**PART-B (खण्ड-ब)** [Marks : 25

Answer **five** questions (250 words each), selecting **one** from each Unit. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई में से एक-एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

P. T. O.

**PART-C ( खण्ड-स )**

[Marks : 15

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

All questions carry equal marks.

कोई दो प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 300 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**PART-A**

( खण्ड-अ )

1. (i) Differentiate between Schizocoelom and enterocoelom.

दीर्घ गुहा व आन्त्र मुहा में अन्तर बताइए।

- (ii) Give a neat and well labelled diagram of Euplactella. Give its habit and habitat.

युप्लेक्टेला का सुव्यवस्थित और नामांकित चित्र बनाइए और उसका स्वभाव व प्राकृतिक आवास बताइए।

- (iii) What is a Trichocyst? What are its functions?

ट्राईकोसिस्ट क्या है? इसके क्या कार्य हैं?

- (iv) How many types of Canal system occurs in Sponges?

स्पंज में कितने प्रकार के नाल तन्त्र पाये जाते हैं?

- (v) What are Coral Reefs? Name different types of coral reefs.

प्रभाल भित्ति क्या हैं? विभिन्न प्रकार के प्रवाल भित्तियों के नाम बताइए।

(vi) What is Helminthiasis?

हेल्मिन्थिएसिस क्या होती है?

(vii) What is Trophallaxis?

ट्रोफैलेक्सिस क्या है?

(viii) Draw well labelled diagrams of the first five appendages of Palaemon.

पेलीमोन (झींगा) के प्रथम पाँच उपांगों का नामांकित चित्र बनाइए।

(ix) Define Hemichordata.

हेमीकॉर्डेटा को परिभाषित कीजिए।

(x) Make a labelled diagram of Bipinnaria larva.

बाइपिनेरिया लार्वा का नामांकित चित्र बनाइए।

### **PART-B**

( खण्ड-ब )

### **UNIT-I**

( इकाई-I )

2. Write short notes on (any two) :

(a) Metamerism

- (b) Hierarchial of classification
- (c) Symmetry.

निम्नलिखित किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) मेटामेरिज्म
  - (b) वर्गीकरण के पदानुक्रम
  - (b) सममिति।
3. Mention the 5 general characters of Phylum protozoa provide the 4 characters of each classes with example.

फाइलम प्रोटोजोआ के 5 सामान्य लक्षण लिखिए व इसमें पाये जाने वाले वर्गों के 4-4 लक्षण लिखकर उदाहरण दीजिए।

## UNIT-II

### ( इकाई-II )

4. Describe the cellular organisation of Sycon.
- साइकन के कोशिकीय संगठन का वर्णन कीजिए।
5. Describe the structure and pathogenicity of *Trichomonas vaginalis*.

ट्राइकोमोनास की संरचना व रोगजनकता का वर्णन कीजिए।

### UNIT-III

#### ( इकाई-III )

6. Describe the life history of *Wuchereria bancrofti*.

वूचेरेरिआ बैंक्रोफ्टाई की जीवनवृत्त की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

7. What is Polymorphism? Explain with the help of Coelenterata.

बहुरूपता किसे कहते हैं? इसे सीलेन्टेरा द्वारा स्पष्ट कीजिए।

### UNIT-IV

#### ( इकाई-IV )

8. Write short notes on statocyst of Prawn.

प्राण की स्टेटोसिस्ट पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

9. Write short note on Trochophore larva.

ट्रोकोफोर लार्वा पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

### UNIT-V

#### ( इकाई-V )

10. Write short notes on regeneration in *Asterias*.

ऐस्टेरियास में पुनरुद्भवन पर लघु टिप्पणी लिखिए।

11. Write short notes on the features of Balanoglossus.

बेलेनोग्लोसस के लक्षणों पर लघु टिप्पणी लिखिए।

**PART-C**

**( खण्ड-स )**

12. Give the classification and characteristic of phylum Annelida.

एनेलिडा का वर्गीकरण तथा लक्षण बताइए।

13. Describe the process of Autogamy and Endomixis in Paramecium.

पैरामीशियम में स्वयुग्मन तथा अन्तःमिश्रण का वर्णन कीजिए।

14. Describe the types of Coral reef and its formation with suitable diagrams.

कोरल भित्तियों के प्रकार का वर्णन और इसके निर्माण का उचित चित्र बनाइए।

15. Describe the various kinds of mouth parts of Insects.

कीटों के विभिन्न प्रकार के मुखामों का वर्णन कीजिए।

16. Write short notes on the following :

(a) Organ of Bajanus

(b) Affinities of hemichordata with Echinodermata.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) बोजेनस अंग

(b) हेमीकॉर्डेटा की इकाइनोडर्मेटा में बन्धुता।