

Roll No.....

Total No. of Printed Pages : 8

**1201**

**First Year (T.D.C.) Science Examination, 2017**

**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 50 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।

## **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-आ )**

1. Answer the following questions :

**निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :**

- (i) Write basic characters of Invertebrates.

**अकशेरुकी के मुख्य लक्षण लिखिए।**

- (ii) Define symmetry and name different symmetries with suitable examples.

**सममिति को परिभासित कीजिए तथा विभिन्न सममिति के नाम उदाहरण सहित लिखिए।**

- (iii) Differentiate between mega and micro nucleus of Paramecium.

पैरामीशियम के दीर्घ एवं लघु केन्द्रक में विभेद कीजिए।

(iv) Give classification of Sycon.

सायकन का वर्गीकरण लिखिए।

(v) Define polymorphism in coelenterata.

सीलेन्ट्रेटा में बहुरूपता को परिभाषित कीजिए।

(vi) Write name of host of the following animals :

निम्न जन्तुओं के पोषक का नाम लिखिए :

(a) *Fasciola hepatica*

फेसिओला हिपेटिका

(b) *Wuchereria bancrofti*

वूचेरेरिया बैन्क्रॉफ्टी

(c) *Ascaris lumbricoides*

एस्केरिस लुम्ब्रीकॉइडिस

(d) *Taenia solium*.

टीनीया सोलियम।

(vii) What is notopodium and neuropodium in Nereis?

नेरिस में नॉटोपोडियम व न्यूरोपोडियम क्या होता है?

(viii) Write functions of statocyst and hastate plate of Prawn.

प्रान में पाई जाने वाली स्टेटोसिस्ट व हॉस्टेट प्लेट के कार्य लिखिए।

(ix) Write names of representative animals of the following classes :

निम्नलिखित वर्ग के प्रतिनिधि जन्तुओं के नाम लिखिए :

(a) Asteroidea

एस्टेरोइडिया

(b) Holothuroidea

होलोथ्युरोइडिया

(c) Gastropoda.

गैस्ट्रोपोडा।

(x) Draw labelled diagram of Radula of Pila.

पाइला के रेडुला का नामांकित चित्र बनाइए।

## **PART-B**

( खण्ड-ब )

### **UNIT-I**

( इकाई-I )

2. Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Schizocoelomate and Entrocoelomate

दीर्घगुहा एवं आंत्रगुहा

(b) Bilateria and Radiata symmetry.

द्विपाशर्वी एवं त्रिज्यीय सममिति।

3. Write scientific names and classification of the following animals up to class :

निम्न जन्तुओं के वैज्ञानिक नाम एवं वर्ग तक वर्गीकरण लिखिए :

(a) Slipper animalcule

स्लीपर ऐनीमलक्युल

(b) Sea fur

सी फर

(c) Filarial worm

फाइलोरिया कृमि

(d) Common Calm worm

कॉमन काम कृमि

(e) Acorn worm.

एकॉर्न कृमि ।

## **UNIT-II**

**( इकाई-II )**

4. Draw labelled diagram of various canal system of Porifera.

पॉरीफेरा के विभिन्न नाल तंत्र का नामांकित चित्र बनाइए।

5. Describe life-cycle of Entamoeba histolytica.

एन्टमोइबा हिस्टोलाइटिका के जीवन-चक्र का वर्णन कीजिए।

## **UNIT-III**

**( इकाई-III )**

6. Describe reproductive system of Fasciola hepatica with suitable diagrams.

फेसिओला हिपेटिका के जनन तंत्र का सचित्र वर्णन कीजिए।

7. Describe reproduction in Obelia with suitable diagrams.

ओबेलिया में जनन का सचित्र वर्णन कीजिए।

## **UNIT-IV**

### **( इकाई-IV )**

8. Draw labelled diagram of appendages of Prawn.

प्रान के उपांगों का नामांकित चित्र बनाइए।

9. Explain Social Organization in Honey Bee.

मधुमक्खी के सामाजिक संगठन को समझाइए।

## **UNIT-V**

### **( इकाई-V )**

10. Draw a labelled diagram of Water Vascular System of Asterias.

तारा मछली के जल संवहन तंत्र का नामांकित चित्र बनाइए।

11. Draw labelled diagram of Digestive and Nervous System of Pila.

घोंघे के पाचन तंत्र एवं तंत्रिका तंत्र का नामांकित चित्र बनाइए।

## **PART-C**

### **( खण्ड-स )**

12. Describe five kingdom classification and hierarchy of categories.

पंच जगत् वर्गीकरण एवं श्रेणियों के पदानुक्रम को समझाइए।

13. Give an account of sexual reproduction in protozoa. Discuss its importance.

प्रोटोजोआ में लैंगिक जनन को समझाइए एवं इसकी उपादेयता की विवेचना कीजिए।

14. What are Corals? How do they form Coral Reefs? Give an account of various types of Coral Reefs found in the world.

प्रवाल क्या होते हैं? प्रवाल भित्तियों का निर्माण किस प्रकार करते हैं? विश्व में पाई जाने वाली विभिन्न प्रकार की प्रवाल भित्तियों का वर्णन कीजिए।

15. Describe Mouth Parts of Insects.

कीटों के मुखांग का वर्णन कीजिए।

16. Write notes on the following :

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Echinodermata Larva

इकाइनोडर्मेटा लार्वा

(b) Affinities of Hemichordata.

हेमीकॉर्डेटा की बन्धुता।

\*\*\*\*\*