

1201

First Year (T.D.C.) Science Examination, 2018

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 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-अ )

1. Answer the following questions :

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

( i ) Define coelom and its types.

सीलोम एवं सीलोम के प्रकारों को परिभाषित कीजिये।

( ii ) Define metamerism with suitable examples.

विखण्डन को सोदाहरण परिभाषित करें।

( iii ) Write distinguishing feature of contractile vacuole in

*Paramecium*.

पैरामीशियम की संकुचनशील धानी के विशिष्ट लक्षण लिखें।

( iv ) Which sponge (Porifera) have the maximum possibility

of its occurrence in nearby freshwater lake ?

आपके निकट के स्वच्छ जलीय तालाब में किस स्पंज (पॉरीफेरा)

की प्राप्त होने की सर्वाधिक प्रायिकता है?

( v ) Write names of different zooids of *Obelia*.

ओबीलिया के विभिन्न जीवकों के नाम लिखें।

( vi ) Write name of diseases caused by following animals :

(a) *Fasciola hepatica*

(b) *Ascaris lumbricoides*

(c) *Wuchereria bancrofti*

(d) *Taenia solium*

निम्नलिखित जन्तुओं से होने वाले रोग के नाम लिखें :

(अ) फेसिलोला हिपेटिका

(ब) एसकेरिस ल्युम्ब्रिकॉइडिस

(स) वूचेरिया बैंक्रोफ्टाई

(द) फीताकुमि

( vii ) What is the function of parapodium in *Neris* ?

नेरिस पार्श्वपाद के क्या कार्य हैं?

( viii ) Discuss mosaic vision in Prawn.

प्रान में किर्मीर दृष्टि को समझाइये।

( ix ) Write classes of following animals :

(a) *Dentalium*

(b) *Doris*

(c) *Holothuria*

(d) *Pila*

निम्नलिखित जन्तुओं के वर्ग :

(अ) डेन्टेलियम

(ब) डोरिस

(स) होलोथुरिया

(द) पाइला

( x ) Draw labelled diagram of ospheradium of *Pila*.

पाइला के जलेक्षिका का नामांकित चित्र बनाइये।

## PART - B

( खण्ड-ब )

### UNIT - I

( इकाई-I )

2. Write differences between mesozoa, parazoa and eumatozoa.

मेसोजोआ, पैराजोआ तथा यूमेटाजोआ में अन्तर लिखिये।

3. Define non chordate and invertebrate with suitable examples.

अरज्जुकी एवं अकशेरुकी को सोदाहरण परिभाषित करें।

### UNIT - II

( इकाई-II )

4. Draw a labelled diagram of ultrastructure of Choanocyte of

Porifera.

पॉरीफेरा की कोएनोसाइट कोशिका की परासंरचना का नामांकित चित्र बनाइये।

5. Write short note on parasitic Protozoa.

परजीवी प्रोटोजोआ पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

## UNIT - III

### ( इकाई-III )

6. Describe excretory system of *Fasciola hepatica* with suitable diagrams.

फेसिलोला हिपेटिका के उत्सर्जी तंत्र का सचित्र वर्णन करें।

7. Describe polymorphism in Coelenterata with suitable diagrams.

सीलेंट्रेटा में बहुरूपता को उचित चित्रों के माध्यम से समझाइये।

## UNIT - IV

### ( इकाई-IV )

8. Describe excretory system of Prawn.

प्रान के उत्सर्जी तंत्र का सचित्र वर्णन करें।

9. Explain social organisation of Termites.

दीमक के सामाजिक संगठन को समझाइये।

## UNIT - V

( इकाई-V )

10. Explain regeneration and autotomy in Asterias.

तारा मछली में पुनरुद्भवन एवं स्वांगोच्छेदन को समझाइये।

11. Draw liner diagram of blood circulation in Pila.

पाइला में रक्त परिसंचरण का रेखिक आरेख बनाइये।

## PART - C

( खण्ड-स )

12. Write differences between :

(a) Radiata and Bilateria

(b) Protostomes and Deuterostomes

निम्न में अन्तर लिखिये :

(अ) रेडिएटा एवं बाइलेटेरिया

(ब) प्रोटोस्टोमिआ एवं ड्यूटेरोस्टोमिआ

13. Give an detailed account of Sexual reproduction in paramecium.

पैरामीशियम में लैंगिक जनन को विस्तृत रूप से समझाइये।

14. Write an essay on Helminths caused human diseases.

हेलिमेन्थ जनित मानव रोगों पर निबन्ध लिखें।

15. Describe reproduction and development in Nereis with suitable diagrams.

नेरिस में जनन एवं परिवर्धन को उचित चित्रों के माध्यम से समझाइये।

16. Write notes on following :

- (a) Organs of Bojanus
- (b) Endoskeleton in Asterias
- (c) Pedicellariae in Asterias

निम्न पर टिप्पणी लिखें :

- (अ) बोजैनुस का अंग
- (ब) तारा मछली का अंतःकंकाल
- (स) तारा मछली का वृन्तपाद