

Roll No. ....

## ZO-05

### Invertebrates

(अकशेरुकी)

Bachelor of Science (BSCG-12/16) ZOOLOGY

Second Year, Examination, 2017

**Time : 3 Hours**

**Max. Marks : 30**

**Note :** This paper is of **thirty (30)** marks containing **three (03)** sections A, B and C. Learners are required to attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्न पत्र तीस (30) अंकों का है जो तीन (03) खण्डों 'क', 'ख' तथा 'ग' में विभाजित है। शिक्षार्थियों को इन खण्डों में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

#### Section-A / खण्ड-क

**(Long Answer Type Questions) / (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)**

**Note :** Section 'A' contains four (04) long answer type questions of seven and half  $7\frac{1}{2}$  marks each. Learners are required to answer two (02) questions only.

नोट : खण्ड 'क' में चार (04) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े सात  $7\frac{1}{2}$  अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Describe the structure of *Paramecium* with well labelled diagram.  
पैरामीशियम की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।
2. Describe the canal system of Sycon in phylum Porifera.  
संघ पोरीफेरा में साइकन के नाल तंत्र का वर्णन कीजिए।
3. Give an outline classification in phylum Arthropoda.  
उपयुक्त उदाहरण सहित संघ आर्थ्रोपोडा का वर्गीकरण दीजिए।
4. Describe the external features and pallial complex of *Pila*.  
पाइला के बाह्य गुणों और पैलियल कॉम्प्लेक्स का वर्णन कीजिए।

### Section-B / खण्ड-ख

#### (Short Answer Type Questions) / (लघु उत्तरीय प्रश्न)

**Note :** Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of two and half  $2\frac{1}{2}$  marks each. Learners are required to answer *four* (04) questions only.

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए ढाई  $2\frac{1}{2}$  अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. General characteristics of Phylum coelenterata.  
संघ सीलेन्ट्रेटा के सामान्य लक्षण।

2. *Fasciola hepatica*.  
फैसीओला हीपैटीका ।
3. General characters of Hemichordata.  
हेमीकॉर्डेटा के सामान्य लक्षण ।
4. Conjugation in *Paramecium*.  
पैरामीशियम में कन्जुगेशन ।
5. External features of *Balanoglossus*.  
बैलेनोग्लासस के बाह्य गुण ।
6. *Hirudinaria*.  
हीरुडिनेरिया ।
7. Bipinnaria larva.  
बिपिनेरिया लारवा ।
8. Mouthparts of honey-bee.  
मधुमक्खी के मुँह के भागों ।

### Section-C / खण्ड-ग

#### (Objective Type Questions) / (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

**Note :** Section 'C' contains ten (10) objective type questions of half  $\frac{1}{2}$  mark each. All the questions of this section are compulsory.

नोट : खण्ड 'ग' में दस (10) वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए आधा  $\frac{1}{2}$  अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. Pore bearing animals are placed under the phylum :  
(a) Protozoa

(b) Coelentrata

(c) Porifera

(d) Mollusca

छिद्र वाले जन्तु इस संघ में रखे गए हैं :

(अ) प्रोटोजोआ

(ब) सीलेन्ट्रेटा

(स) पोरीफेरा

(द) मोलस्का

2. Molacology is the study of :

(a) Mollusca

(b) Mantle

(c) Shell of mollusca

(d) Marine animal

मोलस्का विज्ञान में इसका अध्ययन किया जाता है :

(अ) मोलस्का

(ब) आवरण

(स) मोलस्का के खोल

(द) समुद्री प्राणी

3. Holophytic (autotrophic) nutrition is found in :

(a) *Paramecium*

(b) *Euglena*

(c) *Balantidium*

(d) *Nyctotherus*

होलोफाइटिक (ऑटोट्रोफिक) पोषण इसमें पाया जाता है :

- (अ) पैरामीशियम
- (ब) यूग्लीना
- (स) बैलेनटीडियम
- (द) निक्टोथिरस

4. Common name of *Scypha* (Sycon) :

- (a) Bath sponge
- (b) Urn sponge
- (c) Bowl sponge
- (d) Horse sponge

स्काइफा (साइकन) का सामान्य नाम है :

- (अ) स्नान स्पंज
- (ब) कलश स्पंज
- (स) कटोरा स्पंज
- (द) घोड़े स्पंज

5. Locomotory organs of *Nereis* is :

- (a) Podia
- (b) Setae
- (c) Parapodia
- (d) All of the above

नेरिस का चलन अंग है :

- (अ) पोडिया
- (ब) सीटी
- (स) पैरापोडिया
- (द) उपर्युक्त सभी

6. *Ascaris* is not :

- (a) Endoparasite
- (b) Monogenetic
- (c) Free living
- (d) Dioecious

एस्केरिस नहीं है :

- (अ) एन्डोपैरासाइट
- (ब) मोनोजैनेटिक
- (स) फ्री लिविंग
- (द) डाइईशंस

7. *Asterias* belong to :

- (a) Asteroidea
- (b) Echinoidea
- (c) Ophiuroidea
- (d) Holothuroidea

एस्टेरियस संबंधित है :

- (अ) एस्टीरोईडिया
- (ब) इकाईनाईडिया
- (स) ऑफीयूरोडिया
- (द) होलोथूरोइडिया

8. Larva of *Unio* is :

- (a) Trochophore
- (b) Elochidium
- (c) Veliger
- (d) Planula

यूनियो का डिम्ब है :

- (अ) ट्रोकोफोर
- (ब) ग्लोचीडियम
- (स) वेलिजर
- (द) प्लेन्यूला

9. Body of *Balanoglossus* is divisible into :

- (a) Collar and Trunk
- (b) Proboscis, Collar and Trunk
- (c) Proboscis and Trunk
- (d) Proboscis and Collar

बैलनोग्लॉसस का शरीर इसमें विभाजित होता है :

- (अ) कॉलर एण्ड ट्रंक
- (ब) प्रोबोसिस, कॉलर एण्ड ट्रंक
- (स) प्रोबोसिस एण्ड ट्रंक
- (द) प्रोबोसिस एण्ड कॉलर

10. The total no. of appendages present in the Prawn is :

- (a) Sixteen
- (b) Nineteen
- (c) Seven
- (d) Thirteen

झींगा में उपांगों की कुल संख्या है :

- (अ) सोलह
- (ब) उन्नीस
- (स) सात
- (द) तेरह

