

Roll No. ....  
16000 110/60/75/50

November - December 2016  
B. Sc. Ist Semester Examination

ZOOLOGY  
Invertebrate

Time 3 Hours]

[Max. Marks : Regular 85 / Private 100

नोट : चण्ड अ, ब तथा स सभी निबन्धित एवं प्राबल्लेद विद्यार्थियों के लिये अनिवार्य है । प्रत्येक चण्ड में दिखे गये निर्देशों का पालन करें । सभी के लिये अंक वितरण योजना प्रश्नपत्र में बताने अनुसार होगी । दृष्टि बाधित परीक्षार्थियों के लिये 60 मिनट अतिरिक्त समय की अनुमति है ।

Section A, B and C are compulsory for all Regular and Private students. Please follow the instructions, given in each section. Marks distribution for all students are as shown in question paper. The blind candidates will be given 60 minutes extra time.

चण्ड अ : वस्तुनिष्ठ Section A : Objective

Regular 15x1=15/Private 15x1=15

- जोंक का फायलम है :  
(अ) प्रोटोसोआ (ब) एनिलिडा (स) रेप्टिलिया (द) पोरीफेरा ।  
Phylum of Leech is :  
(a) Protozoa (b) Annelida (c) Reptilia (d) Porifera.
- मलेरिया रोग होता है :  
(अ) प्लास्मोडियम (ब) मच्छर (स) जोंक (द) एस्केरिस ।  
Malaria is caused by :  
(a) Plasmodium (b) Mosquito (c) Leech (d) Ascaris.
- पायरिया रोग होता है :  
(अ) एन्टामीबा गिन्जीवेलिस (ब) एन्टामीबा हिस्टोलायटिका  
(स) एन्टामीबा कोलाई (द) अमीबा ।  
Pyaria is caused by :  
(a) Entamoeba Gingivalis (b) Entamoeba Histolytica  
(c) Entamoeba Coli (d) Amoeba.
- पोरोसाइट कोशिकाएँ पाई जाती है :  
(अ) सायकन में (ब) ओबेलिया में (स) केंचुए में (द) अमीबा में ।  
Porocyte cells found in :  
(a) Sycon (b) Obelia (c) Earthworm (d) Amoeba.
- ओबेलिया के लैंगिक ज्वाइड को कहते हैं :  
(अ) मेड्यूसा (ब) पॉलिप (स) ब्लास्टोस्टाइल (द) सभी ।  
Sexual Zooid of Obelia is called :  
(a) Medusa (b) Polyp (c) Blastostyle (d) All.
- निम्न में से कौन सा हॉर्नीकोरल कहलाता है :  
(अ) गोरगोनिया (ब) हिलिओपोरा (स) हाइड्रा (द) ओबेलिया ।  
Which of the following is called Horny Coral :  
(a) Gorgonia (b) Heliopora (c) Hydra (d) Obelia.
- लिवर फ्लूक का द्वितीय पोषक होता है :  
(अ) लिम्निया (ब) पाइला (स) युनिओ (द) केंचुआ ।  
Secondary host of Liver Fluke is :  
(a) Limnea (b) Pila (c) Unio (d) Earthworm.

8. केबुए मे सीटी नियन कार्य मे सहायक हे :
- (अ) पाचन (ब) श्वसन (स) प्रचावन (द) प्रजनन ।  
 Setae in Earthworm helps in :  
 (a) Digestion (b) Respiration (c) Locomotion (d) Reproduction
9. जोक हे
- (अ) श्चिरोहारी (ब) शाकाहारी (स) मासाहारी (द) सर्वाहारी ।  
 Leech is :  
 (a) Sangvivorous (b) Herbivorous (c) Carnivorous (d) Omnivorous.
10. प्रॉन मे कितनी जोड़ी उपांग पाए जाते हे :
- (अ) 19 जोड़ी (ब) 2 जोड़ी (स) 10 जोड़ी (द) 30 जोड़ी ।  
 Number of appendages in Prawn are :  
 (a) 19 Pair (b) 2 Pair (c) 10 Pair (d) 30 Pair.
11. कॉकरोच मे उत्सर्जी अंग हे :
- (अ) मेलपीजियन नलिकाएँ (ब) नेफ्रीडिया  
 (स) लार ग्रन्थि (द) ग्रीन ग्रन्थि ।  
 Excretory organs of Cockroach are :  
 (a) Malpignian Tubules (b) Nephridia  
 (c) Salivary Gland (d) Green Gland.
12. क्रस्टेशियन्स का पहला लार्वा हे : <http://www.davvonline.com>
- (अ) नाप्लियस (ब) झुइया (स) ट्रॉकोफोर (द) मेगालोपा ।  
 First larva of Crustaceans is :  
 (a) Nauplius (b) Zoea (c) Trochophore (d) Megalopa.
13. पाइला मे रेड्युला कहाँ पाया जाता हे :
- (अ) मुखगुहा मे (ब) बक्कल मास मे (स) आमाशय मे (द) गिजार्ड मे ।  
 In Pila radula is found in :  
 (a) Mouth Cavity (b) Buccal Mass (c) Stomach (d) Gizzard.
14. शरीर रेडियली सिमेट्रीकल होता हे :
- (अ) स्पंज मे (ब) ओबेलिया मे (स) कॉकरोच मे (द) स्टार फिश मे ।  
 Body is radially symmetrical in :  
 (a) Sponge (b) Obelia (c) Cockroach (d) Star Fish.
15. बाइपिनेरिया लार्वा किस फायलम मे पाया जाता हे :
- (अ) इकाइनोडर्मेटा (ब) प्रोटोजोआ (स) पोरिफेरा (द) मीलस्का ।  
 Bipinnaria larva is found in Phylum :  
 (a) Echinodermata (b) Protozoa (c) Porifera (d) Mollusca.

**खण्ड ब : लघु उत्तरीय Section B : Short Answer**

Regular 5x4=20/Private 5x5=25

1. केवल चित्र की सहायता से प्लाज्मोडियम का अलैंगिक जीवन चक्र मनुष्य मे तथा लैंगिक जीवन चक्र मादा एनोफिलीस मे प्रदर्शित कीजिये ।

With the help of well labelled diagram explain life cycle of Plasmodium asexual in man and sexual in female Anopheles.

अथवा OR

फायलम प्रोटोजोआ का वर्गीकरण तथा मुख्य लक्षण लिखिये ।

Write down classification and characters of Phylum Protozoa.

2. सॉयकान की विभिन्न कोशिकाओं का वर्णन कीजिये ।  
 Explain different types of cells in Sycon.

अथवा OR

ओबेलिया की संरचना का वर्णन कीजिये ।

Describe structure of Obelia

3. लिवर फ्लूक के जनन तंत्र का नामांकित चित्र बनाइये ।  
Draw well labelled diagram of reproductive system of Liver Fluke.

अथवा OR

केंचुए की आहार नाल का नामांकित चित्र बनाइये ।  
Draw well labelled diagram of Alimentary Canal of Earthworm.

4. झींगे की बाह्य संरचना का वर्णन कीजिये ।  
Describe external structure of Prawn.

अथवा OR

कॉकरोच के मुख अंगों का वर्णन कीजिये ।  
Explain mouth parts of Cockroach.

5. पाइला के तंत्रिका तंत्र का नामांकित चित्र बनाइये ।  
Draw well labelled diagram of Nervous System of Pila.

अथवा OR

स्टारफिश के स्वभाव एवं बाह्य आकृति का वर्णन कीजिये ।  
Explain habit, habitat and external structure of Starfish.

**खण्ड स : दीर्घ उत्तरीय Section C : Long Answer**

Regular 5×10=50/Private 5×12=60

1. प्रोटोजोआ एवं रोग पर एक निबंध लिखिये ।  
Write an essay on Protozoa and Disease.

अथवा OR

फायलम आर्थ्रोपोडा का वर्गीकरण तथा मुख्य लक्षण लिखिये ।  
Write classification and characters of Phylum Arthropoda.

2. सॉयकान में लैंगिक जनन एवं परिवर्धन का वर्णन कीजिये ।  
Describe sexual reproduction and development in Sycon.

अथवा OR

ओबेलिया के जीवन चक्र का वर्णन कीजिये ।  
Describe life cycle of Obelia.

3. केंचुए के उत्सर्जी अंगों का वर्णन कीजिये ।  
Describe excretory organs of Arthropoda.

अथवा OR

जीक के पाचन तंत्र का वर्णन कीजिये ।  
Explain Digestive System of Leech.

4. प्रॉन के पाचन तंत्र का वर्णन कीजिये ।  
Describe Digestive System of Prawn.

अथवा OR

कॉकरोच के प्रजनन तंत्र का वर्णन कीजिये ।  
Describe Reproductive System of Cockroach.

5. पाइला के श्वसन तंत्र का वर्णन कीजिये ।  
Explain Respiratory System of Pila.

अथवा OR

स्टार फिश के जल संवहन तंत्र का वर्णन कीजिये ।  
Describe Water Vascular System of Star Fish.