

ZO-05**Invertebrates**

(अकशेरुकी)

Bachelor of Science (BSCG-12/16)

Second Year, Examination, 2018

Time : 3 Hours**Max. Marks : 40**

Note : This paper is of **forty (40)** 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 चालीस (40) 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 nine and half ($9\frac{1}{2}$) 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 नौ ($9\frac{1}{2}$) अंक निर्धारित हैं।
शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Mention the distinguishing features of phylum Protozoa.
फाइलम प्रोटोजोआ के लक्षणों का उल्लेख कीजिए।
2. Explain the term polymorphism in Hydrozoa.
हाइड्रोजोआ में बहुरूपता का वर्णन कीजिए।
3. Give an account of canal system of Sycon and explain the mechanism and importance of circulation of water.
साइकन के नाल तंत्र का वर्णन कीजिए तथा इसमें जल परिवहन की विधि एवं उसके महत्व का वर्णन कीजिए।
4. Write down an essay in insect metamorphosis.
कीटों के कायान्तरण पर एक निबन्ध लिखिए।

Section-B / खण्ड-ख

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

Note : Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of four (04) 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 चार (04) अंक निर्धारित हैं।
शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. General characteristics of Hemichordata.
हेमीकर्डेटा के सामान्य लक्षण लिखिए।

2. Give an account of the life cycle of Entamoeba.
एन्टामीबा के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।
3. Polymorphism in phylum coelentrata.
संघ सीलेन्ट्रेटा में बहुरूपता।
4. What is Commensalism ?
सहभोजिता से आप क्या समझते हैं ?
5. Give economic importance of Apiculture.
एपीकल्चर का आर्थिक महत्व बताइए।
6. Explain the term torsion.
विमोचन के प्रभाव को समझाइए।
7. Draw the diagram of water vascular system of star fish.
सितारा मछली के जल संवहन तंत्र का चित्र बनाइए।
8. Classification and comment on the following :
 - (a) Hyalonema
 - (b) Euspongia
 निम्नलिखित का वर्गीकरण तथा लक्षण लिखिए :
 - (अ) हाइलोनिमा
 - (ब) यूस्पंजिआ

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।

Indicate whether the following statements are True or False :
इंगित कीजिए कि निम्नलिखित कथन सत्य हैं या असत्य :

1. Locomotory organ of Paramecium is cilium. (True/False)
पैरामिशियम का चलन अंग सिलिया है। (सत्य/असत्य)
2. Hydra is not a freshwater Cnidarian. (True/False)
हाइड्रा एक स्वच्छ जलीय निडेरियन नहीं है। (सत्य/असत्य)
3. Polymorphism is found in Zoanthus. (True/False)
जेऐन्थस में बहुरूपता पायी जाती है। (सत्य/असत्य)
4. Fasciola is a digenetic parasite. (True/False)
फेशियोला द्विपोशी अन्तःपरजीवी है। (सत्य/असत्य)
5. Ambulacral system is also called water vascular system. (True/False)
एम्बूलैक्रल तंत्र को जल संवहन तंत्र भी कहते हैं। (सत्य/असत्य)

Choose the correct alternative :

सही विकल्प चुनिए :

6. The no. of hooks in Taenia solium :
(a) 32
(b) 28
(c) Nil
(d) Unlimited

टीनिया सोलियम में कंटकों की संख्या :

- (अ) 32
- (ब) 28
- (स) नहीं
- (द) अनगिनत

7. Cysticercus is the larva of :

- (a) Sponges
- (b) Conidarian
- (c) Flukes
- (d) Tapeworms

सीस्टिसरकस का डिम्ब है :

- (अ) स्पंज का
- (ब) सनीडेरियन का
- (स) फ्लूक का
- (द) टेपवर्म का

8. Balanoglossus belongs to :

- (a) Urochordata
- (b) Hemichordata
- (c) Cephalochordata
- (d) Protochordata

बैलेनोग्लासस सम्बन्धित है :

- (अ) यूरोकार्डेटा
- (ब) हेमीकार्डेटा
- (स) सीफेलोकार्डेटा से
- (द) प्रोटोकार्डेटा से

9. Torsion is shown in :

- (a) Unio
- (b) Pila
- (c) Loligo
- (d) Mytilus

टोर्शन दिखाई देता है :

- (अ) यूनियो में
- (ब) पाइला में
- (स) लोलिगो में
- (द) माइटिलस में

10. Larva of Unio is called :

- (a) Trochophore
- (b) Glochidium
- (c) Veligar
- (d) Zoaea

यूनियो का डिम्ब है :

- (अ) ट्रॉकोफोर
- (ब) ग्लोचिडियम
- (स) वेलीगर
- (द) जोया