

ZO-05**Invertebrates**

(अकशेरुकी)

Bachelor of Science (BSCG-12/16)

Second Year, Examination, 2017

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. Classify phylum porifera and give diagnostic or general characters of the phylum and example of each order.

फाइलम पोरीफेरा के विशिष्ट लक्षणों का उल्लेख कीजिये।
इनका वर्गीकरण करते हुए प्रत्येक का उदाहरण दीजिये।

2. Mention the distinguishing features of phylum coelentrata.

फाइलम सीलेन्टरैटा के विशिष्ट लक्षणों का वर्णन कीजिए।

3. Describe life history and economic importance of *Taenia solium*.

टीनिया सोलियम के जीवन-चक्र एवं आर्थिक महत्व का वर्णन कीजिए।

4. Describe the water vascular system of Star fish.

सितारा मछली के जल संवहन तंत्र या एम्बूलैक्रल तंत्र 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 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. What is polymorphism ?
बहुरूपता क्या है ?
2. Explain different types of locomotion in Protozoa.
प्रोटोजोआ में विभिन्न प्रकार की चलन विधि का वर्णन कीजिए।
3. Classify and comment on the following :
(i) Physalia
(ii) Adamsia
निम्नलिखित का वर्गीकरण एवं उनके बारे में लिखिए :
(i) फाइसलिया
(ii) एडमसिया
4. Differentiate between invertebrate and vertebrate animals.
अकशेरुकी एवं कशेरुकी जन्तुओं में मुख्य अन्तर बताइये।
5. Write down the general characters of Arthropoda.
आर्थ्रोपोडा के सामान्य लक्षण लिखिये।
6. Give difference between Male and Female Ascaris.
नर तथा मादा एस्केरिस में अन्तर बताइये।
7. Economic importance of Taenia solium.
टीनिया सोलियम का आर्थिक महत्व।

8. How is Pearl formed in Unio ?

सीप से मोती कैसे बनता है ?

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।

State True/False :

सत्य/असत्य बताइए :

1. Kala-azar (Black Fever) is caused by *Leishmania donovani*. (True/False)
लिशमानिया डोनोवेनी से कालाजार बीमारी होती है। (सत्य/असत्य)
2. *Ascaris* is an exoparasite. (True/False)
एस्केरिस बाह्य परजीवी है। (सत्य/असत्य)
3. Common name of *Leishmania* is silver fish. (True/False)
लिशमानिया का साधारण नाम सिल्वर फिश है। (सत्य/असत्य)
4. Torsion is shown in *Loligo*. (True/False)
टोर्शन लोलिगो में दिखाई देता है। (सत्य/असत्य)
5. Polymorphism is found in *Annelida*. (True/False)
एनिलिडा में बहुरूपता पाई जाती है। (सत्य/असत्य)

Choose the correct answer :

सही उत्तर का चयन कीजिए :

6. Classification of protozoa is based on :

- (a) Food vacuole
- (b) Cyst structure
- (c) Type of locomotory organelles
- (d) Habit and habitat

प्रोटोजोआ का वर्गीकरण आधारित है :

- (अ) खाद्य रिक्तिकाओं पर
- (ब) सिस्ट के आकार पर
- (स) चलन अंग के प्रकार पर
- (द) आवास एवं प्रवास पर

7. Locomotion of *Euglena* takes place by :

- (a) Pseudopodia
- (b) Flagellum
- (c) Cilia
- (d) Gliding

यूग्लीना में चलन होता है :

- (अ) सूडोपोडिया द्वारा
- (ब) फ्लैजिलम द्वारा
- (स) सीलिया द्वारा
- (द) ग्लाइडिंग द्वारा

8. The Zoological name of a common bath sponge is :

- (a) Leucosolena (b) Sycon
(c) Spongia (d) Euplectella

बॉथ स्पंज का वैज्ञानिक नाम क्या है ?

- (अ) ल्यूकोसोलिना (ब) साइकन
(स) स्पंजिया (द) यूप्लीक्टेल्ला

9. Who described the animal nature of porifera ?

- (a) Ellias (b) Ross
(c) Robert Grant (d) Huxley

पोरीफेरा में जन्तुओं के स्वभाव को किसने समझाया था ?

- (अ) इलियास (ब) रॉस
(स) रॉबर्ट ग्रान्ट (द) हक्सले

10. Cysticercus is the larva of :

- (a) Sponges (b) Cniderians
(c) Flukes (d) Tapworms

सिस्टिसरकस लार्वा है :

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