

**MZO-01**

June - Examination 2018

**MSc (Previous) Zoology Examination**  
**Biosystematics, Structure and Functions of**  
**Invertebrates**  
**Paper - MZO-01**

**Time : 3 Hours ]****[ Max. Marks :- 80**

**Note:** The question paper is divided into three sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

**निर्देश :** यह प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section - A****8 × 2 = 16**

(Very Short Answer Questions)

**Note:** Answer **all** questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 2 marks.

**खण्ड - 'अ'**

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

- 1) (i) In which book, Carolus Linnaeus, published his scheme of Bionomial nomenclature.  
कैरोल्स लिनियस ने द्विनाम नामकरण व्यवस्था को किस पुस्तक में प्रकाशित किया था ?
- (ii) Define true Coelome.  
सच्ची देह गुहा को परिभाषित कीजिए।
- (iii) What Stanley Miller (1950s) demonstrated relating origin of life?  
स्टेन्ले मीलर (1950s) ने जीवन की उत्पत्ति के सम्बन्ध में क्या प्रतिपादित किया था ?
- (iv) Which animals posses tissue level of body organization.  
किन जन्तुओं में उत्तक स्तर का शारीरिक संगठन पाया जाता है ?
- (v) What are the excretory organs in Unio?  
यूनियो में उत्सर्जी अंग क्या है ?
- (vi) What is Big-bang reproduction?  
बीग-बैंग जनन क्या है ?
- (vii) Bipinnaria Larvae is the larvae of ..... phylum.  
बार्डपिनेरिया लार्वा ..... संघ का लार्वा है।
- (viii) Which gland secretes Ecdysone hormone?  
इकडायसोन हार्मोन किस ग्रन्थी द्वारा स्रवित होता है ?

**Section - B****4 × 8 = 32**

(Short Answer Questions)

**Note:** Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 8 marks.

**खण्ड - ब**

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** किन्हीं **चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंकों का है।

- 2) What is Binomial Nomenclature? Explain with examples.  
द्विनाम पद्धति क्या है? उदाहरण सहित समझाइये।
- 3) How Enterocoelom is formed? Explain with suitable diagrams.  
ऐन्टेरोसीलोम का निर्माण कैसे होता है? उदाहरण के द्वारा समझाइये।
- 4) What is Blastopore? Describe its fate.  
ब्लास्तोपोर क्या है? इसके भविष्य को समझाइये।
- 5) Explain sol-gel theory of amoeboid movement.  
अमीबीय गति के सॉल-जेल सिद्धान्त को समझाइये।
- 6) How septal nephridia works? Draw well labelled diagram of septal nephridium.  
सेप्टल नेफरिडिया किस प्रकार कार्य करते हैं? इसका नामांकित चित्र बनाइये।
- 7) What is juvenile hormone? Explain the role of Juvenile hormone.  
जुवेनाइल हार्मोन क्या है? जुवेनाइल हार्मोन के कार्य बताइयें।
- 8) Write a note on Parthenogenesis.  
अनिषेकजनन को समझाइये।

9) Explain the Nervous system of Hydra.

हाइड्रा के तंत्रिका तंत्र को समझाइये।

### Section - C

2 × 16 = 32

(Long Answer Questions)

**Note:** Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 16 marks.

### खण्ड - स

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

10) What is filter feeding? Explain filter feeding in different Invertebrates.

फिल्टर फीडिंग क्या है? विभिन्न अकशेरुकीयों में फिल्टर फीडिंग को समझाइए।

11) Explain Excretory organs in Echinodermata.

इकाइनोडर्मेटा में उत्सर्जी अंगों को समझाइयें।

12) What is role of Symmetry in the classification of Animals?

Discuss the different body forms or symmetry evolved in different Animals.

सममिति का जन्तुओं के वर्गीकरण में क्या योगदान है? विभिन्न जन्तुओं में विकसित हुई सममिति का उल्लेख करें।

13) Describe the evolutionary significance of larval life in Crustacea

क्रस्टेशिया में लार्वा के विकासवादी महत्त्व को समझाइए।