

MZO-01

June - Examination 2017

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. Your answers should be supported with diagram.

निर्देश : यह प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों का उत्तर दीजिए। अपने उत्तरों को चित्रों सहित विवरण प्रस्तुत कीजिए।

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) Write about genetic concept of a specie.
प्रजातियों कि आनुवंशिक अवधारणा के बारे में लिखिए।
- (ii) What is Molecular taxonomy?
आण्विक वर्गीकी क्या है?
- (iii) Name the causes of molecular mutation.
आण्विक उत्परिवर्तन के कारण लिखिए।
- (iv) Define coelenteron.
स्योलेनट्रान को परिभाषित कीजिए।
- (v) What do you understand by deuterostomate animal?
ड्यूट्रोस्ट्रोम प्राणी से आप क्या समझते हैं?
- (vi) Name four poikilothermic animals which can fly.
चार विषमतापी प्राणियों के नाम लिखिए जो कि उड़ सकते हैं?
- (vii) What are different types of feeding in Amoeba?
अमीबा में विभिन्न प्रकार के पोषण कौनसे हैं?
- (viii) Name organs of excretion in Echinodermata?
एकाइनोडर्मेटा में उत्सर्जन अंगों के नाम लिखिए।

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) Write about the types of taxonomic keys and detail them.
वर्गीकी कुंजियों के बारे में लिखिए तथा उनकी व्याख्या कीजिए।
- 3) Explain the kinecy found in Paramecium.
पेरामीशियम के गमन को समझाइए।
- 4) Give structure and function of Green glands in Palaemon.
पेलीमन में ग्रीन ग्रन्थि की संरचना एवं कार्यों को बताइए।
- 5) Draw a labelled diagram of trochophore larva.
ट्रोकोफोर लार्वा का नामांकित चित्र बताइए।
- 6) Write about ephyra larva and how it is significant in metamorphosis of Aurelia.
इफायरा लार्वा के बारे में लिखिए। तथा बताइए कि यह ओरिलिया के कायान्तरण में किस प्रकार महत्वपूर्ण हैं?
- 7) Draw a chain of diagrams of immatures of Fasciola hepatica.
अपरिपक्व फेसिमोला के श्रृंखलाबद्ध चित्र बनाइए।
- 8) Differentiate between an apposition image and superposition image.
समानाधिकरण तथा अध्यरोपण छवि में विभेदन कीजिए।
- 9) Describe various types of gills found in Mollusca.
मोलस्का में पाये जानेवाले विभिन्न गलफड़ों के प्रकारों समझाइए।

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 को अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

10) (i) Give a diagrams of structure of respiratory system in Echinodermata.

इकानोडर्मेटा के श्वसन तंत्र की संरचना का चित्र बनाइए।

(ii) Draw a well labelled diagram (only) of life cycle of *Taenia solium*.

टीनिया सोलियम के जीवन चक्र का नामांकित चित्र बनाइए।

11) Describe the evolutionary significance of larval life in Crustacea.

क्रस्टेशिया में लार्वा के विकासवादी महत्त्व को समझाइए।

12) (i) Give a general note on reproductive organs in Arthropoda.

आर्थोपोडा में जनन अंगों पर एक सामान्य नोट लिखिए।

(ii) Give a general note on circulatory system in Annelida.

ऐनेलिडा में परिसंचरण तंत्र पर एक सामान्य नोट लिखिए।

13) Describe endocrine glands in insects.

कीटों के अन्तःस्त्रावी ग्रन्थियों को समझाइए।