

4. Echinodermates have primitive nervous system. Justify your response with the example of starfish (draw diagram).

एकाइनोडर्मेटा में आदिम तंत्रिका तंत्र पाया जाता है। अपने उत्तर को तारामीन के उदाहरण के साथ सिद्ध कीजिए (चित्र बनाइए)।

5. Describe the excretory organs in Aschelminthes with the help of well labelled diagram.

ऐस्किहेलेमन्थीज के उत्सर्जी अंगों को सुनामांकित चित्र की सहायता से व्याख्ययित कीजिए।

6. Throw light on Physiology of respiratory pigments in the invertebrates.

अकशेरुकों के श्वसन रंजकों की कार्यिकी पर प्रकाश डालिए।

7. Enumerate feeding in Amoeba. Draw diagrams.

अमीबा में आहार की विवेचना कीजिए। चित्र बनाइए।

8. Comment upon the organisation of coelenterates and hydrostatic skeletons taking example of hydra and drawing necessary diagrams.

सीलेन्ट्रेटा के संगठन व हाइड्रोस्टेटिक कंकाल पर टिप्पणी कीजिए (उचित चित्र बनाइए)।

9. There are *four* major types of symmetry present in animals. Elaborate.

प्राणियों में चार प्रमुख प्रकार की सममिति पाई जाती है। विस्तृत कीजिए।

MZO-01

June – Examination 2022

M.Sc. (Previous) Examination ZOOLOGY

(Biosystematics, Structure and
Functions of Invertebrates)

Paper : MZO-01

Time : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 80

Note :- The question paper is divided into two Sections A and B. Write answers as per the given instructions.

निर्देश :- यह प्रश्न-पत्र 'अ' और 'ब' दो खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section-A

4×4=16

(Very Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* 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 4 marks.

खण्ड—अ

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 4 अंक का है।

1. (i) What is the significance of glochidium larva ?
ग्लोचिडियम लार्वा का महत्व क्या है ?
- (ii) Enlist the types of larva found in the life cycle of holometabolous insects.
होलोमेटाबोलस कीटों के जीवन चक्र में पाये जाने वाले लार्वा के प्रकारों को सूचीबद्ध कीजिए।
- (iii) State the theory proposed by E.J.W. Barrington in 1965 for chordate ancestry.
कशेरुकों के वंशावली के लिए ई.जे.डब्ल्यू. बेरिंगटन द्वारा प्रतिपादित सिद्धान्त को लिखिए।
- (iv) What do you understand by the term 'Parazoa' ?
शब्द 'पेराजोआ' से आप क्या समझते हैं ?
- (v) Write two advantages of multicellularity.
बहुकोशिकता के दो महत्व लिखिए।
- (vi) Define cladistics taxonomy.
वंशाशाखिकी वर्गिकी को परिभाषित कीजिए।

(vii) How will you explain 'Alteration of generation' ?

पीढ़ी एकान्तरण को आप कैसे परिभाषित करेंगे ?

(viii) The fusion of dissimilar gametes is known as

असमान युग्मकों के संयोजन को कहते हैं।

Section-B

4×16=64

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any four questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 16 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 16 अंक का है।

2. Explain the neuroendocrine structures in Lophotrochozoans.
लोफोट्रोकोजोएन्स के तंत्रिका अंतःस्रावी स्वरूपों को समझाइए।
3. The sense organs of Ascaris are simple elevations supplied by nerves. Explain with the help of suitable diagrams.
ऐस्केरिस के संवेदी अंग तंत्रिकाओं के सरल उत्थान हैं। उचित उदाहरणों द्वारा इसे समझाइए।