

MZO-08

June - Examination 2019

M.Sc. Zoology (Final) Examination**Entomology-I****Paper - MZO-08****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: Very short answer questions. Answer **all** questions. Answer should not exceed 30 words for each part. Each question carries 2 marks.

खण्ड - 'अ'

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : अति लघु उत्तरीय प्रश्न। सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर अधिकतम 30 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

- 1) (i) How many layers are present in insect integument.
कीटों की अध्यावरण में कितने स्तर होते हैं?
- (ii) Which type of mouth part are found in house flies?
घरेलू मक्खियों में किस प्रकार के मुखांग मिलते हैं?
- (iii) Peritrophic membrane present in which part of alimentary canal?
आहारनाल के कौनसे भाग में पेरीट्रोफिक झिल्ली मिलती है?
- (iv) In which insects malpighian tubules are not found?
कौनसे कीटों में मैल्पीघी नलिकाएँ अनुपस्थित होती हैं?
- (v) Give the name of pheromone secreted by *Apis mellifera*.
एपिस मेलिफेरा द्वारा स्रावित फेरोमोन का नाम लिखिये।
- (vi) Give an example of an in which bipectinate antennae is present.
बाइपेक्टिनेट श्रृंगिका मिलनेवाले कीट का एक उदाहरण दीजिए।
- (vii) What do you mean by Detritivores?
अपरदाहारी से क्या अभिप्राय है?
- (viii) Allary muscles are associated with
- ऐलरी पेशियां किससे सम्बन्धित हैं?

Section - B

4 × 8 = 32

(Short Answer Questions)

Note: Write short notes on any four questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 8 marks.

खण्ड – ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं चार प्रश्नों पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 200 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंकों का है।

- 2) Explain metamorphosis. (In insects)
कायान्तरण को समझाइये। (कीटों में)
- 3) Describe the glands which secretes communication material.
संचारी पदार्थ स्रावित करनेवाली ग्रन्थियों का वर्णन कीजिए।
- 4) 'Endocrine glands and their role in insects.' Explain.
'कीटों में अन्तःस्रावित ग्रन्थियाँ एवं उनकी भूमिका. समझाइए।
- 5) Describe sound producing organs in insects.
कीटों में ध्वनि उत्पन्न करनेवाले अंगों का वर्णन कीजिये।
- 6) Explain the mechanism of moulting in insects.
कीटों में निर्मोचन की क्रिया विधि को समझाइये।
- 7) Describe the defence mechanism of plants against insects.
कीटों के विरुद्ध पादपों में सुरक्षात्मक क्रियाविधियों का वर्णन कीजिये।
- 8) Describe mechanoreceptors in insects.
कीटों में यांत्रिकग्राहीयों का वर्णन कीजिये।
- 9) Describe the structure of the Tracheal system in insects.
कीटों में ट्रेकियल तंत्र की संरचना का वर्णन कीजिए।

Section - C**2 × 16 = 32**

(Long Answer Questions)

Note: Long Answer type question. Attempt any two question.
Word limit upto 500. 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) Describe the head segmentation with their appendages in a typical insect.

एक प्रारूपिक कीट के सिर के खण्डों का उपांगों सहित वर्णन कीजिये।

11) Describe the digestive system in insects.

कीटों में पाचन तंत्र का वर्णन कीजिये।

12) Describe the Respiratory system in insects

कीटों में श्वसन तंत्र का वर्णन कीजिये।

13) Describe the social organization in termites.

दीमक में सामाजिक संगठन का वर्णन कीजिये।
