

MZO-08

June - Examination 2017

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. Draw suitable diagram wherever necessary.

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

Section - A**8 × 2 = 16**

(Very Short Answer Type Questions)

Note: Answer **all** questions. As per the nature of the question you 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) Define the Syntopic Species.
स्निटोपिक जातियों को परिभाषित कीजिए।
- (ii) Name the scientist who proposed the Lokta-voterra model.
लोकटा-वोटेरा नमूना किसने प्रतिपादित किया ?
- (iii) What is diapause?
डायपाज क्या है ?
- (iv) Which group of insects show mimicry?
किस समूह के कीट अनुकरण दर्शाते हैं ?
- (v) Who wrote 'The Dance Language and Orientation of Bees' ?
'दि डास लेन्वेज एण्ड ओरियनटेशन आफ बीइज' किसने लिखी ?
- (vi) Name 2 hormones controlling insect metamorphosis.
कीट निर्मोचन को नियंत्रित करने वाले 2 हार्मोनों के नाम लिखिए।
- (vii) Name the two types of pupae studies by you.
आपके द्वारा पढ़े गये दो प्यूपा अवस्थाओं के नाम लिखिए।
- (viii) Define trophallaxis.
ट्रोफालेक्सिस को परिभाषित कीजिए।

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) Discuss parthenogenesis in insects.
कीटों में अनिषेक जनन को समझाइए।
- 3) Explain the different types of larva found in insects.
कीटों में पाये जाने वाले विभिन्न लार्वा के प्रकारों को समझाइए।
- 4) Explain different parts of insect egg.
कीटों के अण्डों के विभिन्न भागों को समझाइए।
- 5) Describe the female reproductive system in a typical insect.
एक प्रारूपी कीट में मादा जनन तंत्र को समझाइए।
- 6) Enumerate the process of excretion as found in an insect.
कीट में पाये जाने वाले उत्सर्जन प्रक्रिया की विवेचना कीजिए।
- 7) Discuss the composition and function of insect haemolymph.
कीट हीमोलिम्फ की रचना एवं कार्यो की व्याख्या कीजिए।
- 8) Draw a well labelled diagram of alimentary canal of a generalized insect.
एक सामान्य कीट की आहरनाल का सुनामांकित चित्र बनाइए।
- 9) What is wing coupling ? Explain its different types as studied by you.
विंग कपलिंग क्या है? आपके द्वारा पढ़े हुए इसके विभिन्न प्रकारों को 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) Describe the mouthparts and its different types found in insects in detail.

कीटों में पाये जाने वाले विभिन्न मुखांगों तथा उनके प्रकारों की व्याख्या कीजिए।

11) Why insects are the most successful arthropods? Discuss Origin of insects.

कीट सबसे अधिक सफल आर्थोपोड क्यों हैं? कीटों की उत्पत्ति की व्याख्या कीजिए।

12) Enumerate the photoreceptors and visual organs in insects.

कीटों में प्रकाशसंग्राहक एवं दृष्टि अंगों की विवेचना कीजिए।

13) Write a detailed note on biotic factors affecting the insect ecology.

कीट पारिस्थितिकी को प्रभावित करने वाले जैविक कारकों पर विस्तृत नोट लिखिए।