

MSCZO-09

December - Examination 2018

M.Sc. Zoology (Final) Examination**Applied Entomology**

अनुप्रयुक्त कीट विज्ञान

Paper - MSCZO-09**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) Give an example of each of the following:

- (a) Thysanoptera
- (b) Neuroptera
- (c) Trichoptera
- (d) Siphunculata

निम्न का एक उदाहरण दीजिए:

- (a) थाईसेनोप्टेरा
- (b) न्युरोप्टेरा
- (c) ट्राइकोप्टेरा
- (d) साइफनकुलेटा

(ii) Write the type of antenna in the following:-

- (a) Silkmoth
- (b) Termite
- (c) Grasshopper
- (d) Housefly

निम्नलिखित के श्रंगिका का प्रकार लिखिए:-

- (a) रेशम कीट
- (b) दीमक
- (c) टिड्डी
- (d) मक्खनी

(iii) Write the composition of chitin.

काइटिन किसका बना होता है? लिखिए।

(iv) Give any two insects which releases sex pheromones?

किन्हीं दो कीटों के नाम लिखिए जो सेक्स फिरोमोन्स का उत्सर्जन करते हैं।

(v) Write the family and order of the following : (Any two)

- (a) *Plutella xyostella*
- (b) *Papilio demoleus*
- (c) *Jhrips tabaci*

निम्न के कुटुम्ब एवं गण बताइए। (किन्ही दो)

- (a) प्लेटेला जायोस्टेला
- (b) पेपीलो डिमोलियस
- (c) थ्रिप्स टेबाकी

(vi) Write names of some cultural control practices.

कर्षण नियंत्रण अभ्यास के कुछ क्रियाओं के नाम लिखिए।

(vii) What is the composition of honey?

मधु किन चीजों का बना होता है?

(viii) What are the important collection equipments used for adult insects?

वयस्क कीटों का एकत्रण करने के लिए किन उपकरणों का इस्तेमाल किया जाता 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) Discuss the important characteristics of order Lepidoptera and their economic importance.

गण लैपिडोप्टेरा के महत्त्वपूर्ण लक्षणों के साथ उसके आर्थिक महत्त्व की चर्चा कीजिए।

- 3) Describe different modifications of legs found in Insects?

कीटों की टाँग के विभिन्न रूपान्तरण को समझाइए।

- 4) Write about general characters of wings and wing venation in insects?

कीटों के पंखों के सामान्य लक्षण एवं पंखों में शिरा विन्यास के बारे में लिखिए।

- 5) Explain various organs associated with excretion and their location.

उत्सर्जन से जुड़े विभिन्न अंगों एवं उसके स्थान के बारे में समझाइए।

- 6) How do insects communicate with each other? Write different types of chemical communication?

कीट आपस में किस तरह सम्पर्क करते हैं? विभिन्न प्रकार के रसायनिक संचार को लिखिए।

- 7) What are the various management practices used to control stored grain pest?

भण्डार गृहों के कीटों से बचाव हेतु कौन से विभिन्न प्रबंधन अभ्यास किए जाते हैं?

- 8) Write the classification of silkworm along with the characteristics of life stages (Egg, Larva, Pupa, Adult).

रेशम कीट के वर्गीकरण एवं उसके जीवन अवस्थाएँ (अण्ड, लारवा, कोशित, प्रौढ़) के बारे में लिखिए।

- 9) Illustrate about different caste of termite and their role in termatorium.

दीमक के विभिन्न रूपता एवं उनके कार्यों का उल्लेख कीजिए।

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 are the different modes of respiration in aquatic insects?

जलीय कीटों में श्वसन के विभिन्न रूपान्तरण कौन से हैं?

- 11) Write classification upto orders of class insecta.

वर्ग इन्सेक्टा का वर्गीकरण गण तक लिखिए।

- 12) Define IPM? What are the components or tools of IPM?

IPM को परिभाषित कीजिए। IPM के मुख्य घटक या टूल क्या हैं?

13) Write notes on :-

- (i) Medical importance of cockroach
- (ii) Ants
- (iii) Scope of forensic entomology
- (iv) Pest of Brinjal

टिप्पणी कीजिए :-

- (i) तिलचट्टा का चिकित्सा महत्व
 - (ii) चींटी
 - (iii) न्यायिक कीट विज्ञान के क्षेत्र/विस्तार
 - (iv) बैंगन के हानिकारक कीट
-