## MSCZO-09

June - Examination 2019

# 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

 $8 \times 2 = 16$ 

(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।

- (i) Name two insects associated with poultry. मुर्गी पालन से संबंधित दो कीटों के नाम लिखिए।
  - (ii) Silver fish belongs to which order? सिल्वर फिश किस गण से संबंधित है?
  - (iii) Name a disease spread by Bed bug. खटमल द्वारा फैलापे जानेवाले एक रोग का नाम लिखिए।
  - (iv) What is ETL? ETL क्या है?
  - (v) What is tegmina? टेग्मिना क्या है?
  - (vi) Name two aquatic insects.दो जलीय कीटों के नाम लिखिए।
  - (vii) What is shellac? शैलाक क्या है?
  - (viii) Define voltinism? वेल्टिनिसम क्या है?

#### Section - B

 $4 \times 8 = 32$ 

(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) Describe any two insects of medical importance studied by you.

आपके द्वारा पढ़े गए किन्हीं दो चिकित्सीय दृष्टि से महत्त्वपूर्ण कीटों का वर्णन कीजिए।

3) Explain PMI.

PMI को समझाइए।

Describe a pest of Tobacco.
 तम्बाकू के 1 पीड़क को समझाइए।

- 5) Describe the managment of insect pests infecting stored grain. संग्रहित अनाज को संक्रमित करने वाले कीट पीड़कों के प्रबंधन को समझाइए।
- 6) Explain समझाइए।
  - (i) Diapause डायापॉज
  - (ii) Circadium rhythms सिरकेडियम रिदम
- 7) Write a note on insect behaviour. कीट व्यवहार पर एक नोट लिखिए।
- 8) Explain the various types of legs found in insects with diagram. कीटों में पाये जाने वाले विभिन्न प्रकार के पादों का सचित्र विवरण कीजिए।
- 9) Describe parasitism in insects. कीटों में परजीविताओं को समझाइए।

#### Section - C

 $2 \times 16 = 32$ 

(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।

- Explain insects of vertinary importance.
   पश् चिकित्सीय महत्त्वपूर्ण कीटों का वर्णन कीजिए।
- Write notes on निम्न के बारे में लिखिए।
  - (i) Protura प्रोटियूरा
  - (ii) Thysonura थाइसोन्यूरा
  - (iii) Collembola कोलम्बोला
  - (iv) Apoda एपोडा
- 12) Describe the excretory organs in insects. कीटों में उत्सर्जन अंगों को समझाइए।
- 13) 'Mouth parts are vital in insects'. Justify. कीटों के मुखांग महत्त्वपूर्ण अंग हैं। सिद्ध कीजिए।

MSCZO-09 / 200 / 4