

**MSCZO-09**

June - Examination 2016

**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 प्रश्नपत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

**Section - A****8 × 2 = 16****Very Short Answer Questions**

**Note:** Answer **all** questions. As per the nature of the question you delimit your answers 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) Write the type of mouth parts found in following.
- |                |              |
|----------------|--------------|
| a) Mosquito    | c) Housefly  |
| b) Grasshopper | d) Butterfly |
- निम्न कीटों के मुखांग के प्रकार बताइए—
- |           |                |
|-----------|----------------|
| अ) मच्छर  | स) घरेलू मक्खी |
| ब) टिड्डा | द) तितली       |
- (ii) What is ecdysis?  
निर्मोचन क्या होता है?
- (iii) Name any two stored grain insect pests.  
संग्रहित खाद्यान्न के कोई दो कीट पीड़कों के नाम बताइये।
- (iv) What is pollen basket?  
पराग टोकरी क्या है?
- (v) What is chiton?  
काईटिन क्या है?
- (vi) What do you mean by P.M.I.  
P.M.I. से आप क्या समझते हैं?
- (vii) Name diseases caused by following
- |                      |             |
|----------------------|-------------|
| a) Xenopsylla (Flea) | c) Musca    |
| b) Pediculus         | d) Mosquito |
- निम्न कीटों से होने वाले रोग बताइये—
- |                         |          |
|-------------------------|----------|
| अ) सिनोपसिल्ला (पिस्सू) | स) मस्का |
| ब) पेडिक्यूलस           | द) मच्छर |
- (viii) Name 2 insects of forensic importance.  
फॉरेंसिक महत्त्व के 2 कीटों के नाम बताइए।

**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) Describe the various types of antennae found in insects with examples.  
कीटों में पाये जाने वाले विभिन्न प्रकार के श्रंगि का उदाहरण सहित वर्णन करिये।
- 3) Draw a generalized diagram of insect alimentary canal.  
सामाप्त्यीकृत कीट आहार नाल का चित्र बनाइये।
- 4) Give a brief idea about different insect repellents.  
विभिन्न कीट विकर्षक का संक्षिप्त में वर्णन करिये।
- 5) "India is facing Dengue disease nowadays". Describe the pathogenic insect related to this.  
"भारत इन दिनों डेंगू रोग से जूझ रहा है।" इस रोग से सम्बन्धित रोगकारक कीट पर प्रकाश डालिये।
- 6) Explain some accessory excretory organs of insects.  
कीटों के सहायक उत्सर्गी अंगों का वर्णन करिये।
- 7) What will happen if there were no honey bees on earth?  
अगर पृथ्वी पर मधुमक्खियाँ नहीं होती तो क्या संभावना होती?

- 8) Write a short note on predators insects.  
परभणी कीटों पर लघु टिप्पणी दीजिये।
- 9) Describe the social organization of termite.  
दीमक के सामाजिक संगठन का वर्णन करिये।

### Section - C

2 × 16 = 32

#### Long Answer Questions

**Note:** Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum in 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) Describe the principal endocrine organs of insects. Explain their functions in details.  
कीटके अन्तःस्रावी अंगों का वर्णन करिये तथा उनके कार्य को विस्तारपूर्वक समझाइये।
- 11) What is pest? Describe the life cycle, damage and management of any two pests of rice crop.  
पीडक क्या होते हैं? चावल की फसल के किन्हीं दो कीट पीडकों के जीवनचक्र, हानि तथा प्रबन्धन का वर्णन करिये।

12) Write short notes on –

a) Biological control

b) Chemical control

निम्नपर लघु टिप्पणी दीजिये –

अ) जैविक नियन्त्रण –

ब) रासायनिक नियन्त्रण –

13) What is lac? Describe the life history of lac insect and the various steps of lac culture.

लाख क्या है? लाख कीट के जीवनचक्र, तथा लाख उत्पादन की विभिन्न अवस्थाएँ बताइये।

\_\_\_\_\_