MZO-09

December - Examination 2019

M.Sc. Zoology (Final) Examination Entomology-II Paper - MZO-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।

- 1) (i) Write names of any two major pests of sugarcane? गन्ने के कोई दो प्रमुख कीटों के नाम लिखिए।
 - (ii) Milky desease of Japanese beetle is caused by which bacillus? जापानी बीटल में मिल्की रोग किस बेसिलस द्वारा होता है?
 - (iii) Give the name of natural enemy to control Icerya purchasi (cottony cushion scale) and Eriosoma lenigerum (Woolly Aphid).

 इसारीया परचेजी (कॉटेनी कुशन स्केल) एवं एरीसोमा लेनीगेरम (वुली एफिड) के प्राकृतिक शत्रु का नाम बताइए।
 - (iv) What is the difference between ETL and EIL? ETL एवं EIL के बीच अंतर क्या है?
 - (v) Write the various parts of hand compression sprayer. हेण्ड कम्प्रेशन स्प्रेयर के विभिन्न भागों के नाम लिखिए।
 - (vi) Give some examples of chemosterilants. बान्ध्य रसायन के कुछ उदाहरण दीजिए।
 - (vii) Quarantine Law refers to what? संग रोध नियम किसको बतलाता है?
 - (viii) What is the composition of universal antidote? सर्वोपयोगी विषमार की रचना 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) Write notes on
 - a) Insecticidal Action Advantages
 - b) Insecticidal Resistance.

टिप्पणी लिखिए

- a) कीटनाशक कार्य के फायदे
- b) कीटनाशक प्रतिरोध
- 3) Write the mode of Action of insect growth regulators (IGRs). कीट वृद्धि रेगुलेटर के कार्यवाई की विधि को लिखिए।
- 4) Explain the life cycle, nature of damage and control measures of termites?
 दीमक के जीवन चक्र, हानि की प्रकृति एवं नियंत्रण के उपायों को समझाइए।
- 5) What are the ways to control pest by genetic methods? कीटों के नियंत्रण के अनुवांशिक तरीके क्या हैं?
- 6) Write down the medical importance of flea and various methods used to control them.
 - फ्ली की चिकित्सा महत्व को लिखिए एवं नियंत्रण के विभिन्न तरीके बताइए।

7) What are the ways by which the pesticidal degradation takes place? कीटनाशी क्षरण के तरीके क्या हैं?

- 8) Write notes on
 - a) Life cycle of Aphids.
 - b) Control measures of Papilio टिप्पणी लिखिए-
 - a) एफिड्स का जीवन चक्र

नुकसान के बारे में लिखिए।

- d) पेपिलियो के नियंत्रण तरीके
- 9) Comment upon case history of exotic pests & their status? विदेशी पेस्ट के मामले/केस का इतिहास एवं उनकी स्थिति पर टिप्पणी कीजिए।

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।
- 10) Write down various spraying machinery to protect plants with their advantages and disadvantages. पादप सुरक्षा में प्रयोग होने वाले विभिन्न स्प्रेयर प्रसारण यंत्र तथा लाभ एवं

- 11) Discuss the culture of lac insect, host plants & by products. लक्ष कीट का पालन, परपोषी पौधे एवं उपोत्पाद की चर्चा कीजिए।
- 12) Write an essay on forensic entomology? Also write how insects are useful in solving murder cases and crime-investigation. फोरेंसिक कीटविज्ञान के बारे में निबंध लिखिए। साथ ही कीट किस तरह से हत्या के मामले एवं अपराध की जाँच पड़ताल में सहायक होते है बताइए।
- 13) Write notes on
 - a) APEDA & its function
 - b) Import & Export of Bio-control agents. टिप्पणी लिखिए
 - a) APEDA एवं इसके कार्य
 - b) जैव नियंत्रण एजेंट के आयात एवं निर्यात