MZO-09

December - Examination 2023

M.Sc. (Final) Examination **ZOOLOGY**

(Entomology-II)

Paper: MZO-09

Time : **3** *Hours*]

[Maximum Marks : 80

Note: The question paper is divided into three SectionsA, 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

 $2 \times 8 = 16$

(Very Short Answer Type 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.

(1) TC-325 Turn Over

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 अंक का है।
- 1. (i) What do you mean by LD_{50} and LC_{50} ? LD_{50} तथा LC_{50} से क्या अभिप्राय है ?
 - (ii) Write the full form of DDE.

 DDE का पूरा नाम क्या है ?
 - (iii) Define Eusocial Behaviour.
 सामाजिक व्यवहार को परिभाषित कीजिए।
 - (iv) Write the Zoological name of the spotted Ball worm and Sorghum Shoot Fly.
 स्पाटेड बॉल वार्म तथा सोरघम शूट फ्लाई का जीववैज्ञानिक नाम लिखिए।
 - (v) What is Biomagnification ? जैववृहदीकरण क्या है ?

(2) <u>TC-325</u>

- (vi) Write any two important properties of Synthetic Pyrethroids.

 संश्लेषित पायरेथ्रोइड्स की कोई दो महत्वपूर्ण विशेषताएँ बताइए।
- (vii) When NEPA (National Environmental Policy
 Act) came into force ?

 NEPA (नेशनल पर्यावरण पोलिसी एक्ट) कब लागू किया
 गया ?
- (viii) Define Classical Biological Control.

 पारम्परिक जैविक नियंत्रण को परिभाषित कीजिए।

Section–B 8×4=32

(Short Answer Type Questions)

Note: Answer any four questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries8 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 अंक का है।
- Explain social organization in bees.
 मध्मिक्खयों के सामाजिक संगठन पर व्याख्या कीजिए।
- 3. Enumerate the life cycle of Musca domestica. मस्का डोमेस्टिका के जीवन वृत्त का वर्णन कीजिए।
- 4. What are the ways by which the insecticidal degradtion takes place ?
 कीटनाशक क्षरण के तरीके क्या हैं ?
- 5. Write the use of insects and insect product in Medicine.
 - कीटों तथा कीट उत्पादों का चिकित्सा में उपयोग लिखिए।
- 6. Explain the role of pheromones in social insects. सामाजिक कीटों में फेरोमोन की भूमिका की व्याख्या कीजिए।

MZO-09/7

(3) TC-325 Turn Over

(4)

TC-325

- Write a brief note on insect pollinators.
 कीट परागणकर्त्ता पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए।
- 8. Write short notes on the following:
 - (a) Pests of Forestry
 - (b) Insect as biocontrol agent of weeds निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
 - (अ) वानिकी के पीड़क कीट
 - (ब) खरपतवारों के जैव-नियंत्रण कारकों के रूप में कीट
- 9. Write the uses of any *two* pesticide application equipments.

किन्हीं दो कीटनाशक उपकरणों के उपयोग लिखिए।

Section-C

 $16 \times 2 = 32$

(Long Answer Type Questions)

Note: Answer any *two* questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries 16 marks.

(5) TC-325 Turn Over

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 अंक का
 है।
- 10. Give a detailed account on Beneficial Insects. लाभकारी कीटों पर विस्तार से लिखिए।
- 11. Explain the following:
 - (a) Tissue culture techniques in Plant Protection
 - (b) Classification of Insecticides निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए :
 - (अ) पादप सुरक्षा की ऊतक संवर्धन तकनीक
 - (ब) कीटनाशकों का वर्गीकरण
- 12. Discuss the culture of lac host plants and their byproducts.

लाख कीट, होस्ट पादपों और उसके उत्पाद तथा संवर्धन पर चर्चा कीजिए।

(6)

TC-325

13. Define IPM. Write the contribution of IPM in the field of cotton control practices.

IPM को परिभाषित कीजिए। कपास नियंत्रण प्रथाओं में IPM का योगदान लिखिए।