

MZO-09

December - Examination 2017

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 × 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) What is ETL?
ETL क्या है?

- (ii) Name two insecticides of plant origin.
पादप उत्पत्ति के दो कीटनाशकों के नाम लिखिए।
- (iii) What is PAGE?
PAGE क्या है?
- (iv) What is the full form of CIBC?
CIBC का पूरा नाम क्या है?
- (v) Where is NBPGR situated?
NBPGR कहाँ स्थित है?
- (vi) Define Eusocial behaviour?
यूसोशल व्यवहार को परिभाषित कीजिए।
- (vii) Name two insect pest of paddy crop.
धान में पाये जाने वाले दो कीट पीड़कों के नाम लिखिए।
- (viii) What is Bioaccumulation?
जैव संचयन क्या 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) Explain the structure and mode of action of insect growth regulators.

कीट वृद्धि नियंत्रकों की संरचना तथा कार्यविधि को समझाइए?

- 3) What are semiochemicals? How are they useful in Biological control of insects.

सेमीयोरसायन क्या है? कीटों के जैविक नियंत्रण में वे किस तरह लाभदायक हैं?

- 4) (a) State the differences between parasites and parasitoids.
परजीवी एवं परजीव्याभ में क्या अन्तर है?

(b) What is farmscaping?

फार्मस्केपिंग क्या है?

- 5) Name eight insects which are eaten as food in various parts of world.

किन्हीं आठ कीटों के नाम लिखिए जो भोजन के रूप में संसार के विभिन्न भागों में खाये जाते हैं?

- 6) Compare Anopheles, Culex and Aedes mosquitoes.

एनोफिलिस, क्योलेक्स तथा ऐडिस मच्छरों की तुलना कीजिए।

- 7) Describe the life cycle of *Pepilo demoleus*.

पेपिलो डेमोलियस का जीवन चक्र समझाइए।

- 8) Explain the life cycle of *Oxycarenus lactus*. (The Dusky Cotton Bug)

आक्सीकेरेनस लेयेटिस के जीवन चक्र को समझाइए।

9) Match the following: सुमेलित कीजिए:

Column 'A'		Column 'B'	
(i)	Earias insulana	(a)	The Mustard Sawfly
(ii)	Achaea junata	(b)	Mustard Aptmid
(iii)	Athalia agens	(c)	The black cutworm
(iv)	Lipaphis erysimi	(d)	Spotted ballworm
(v)	Agrotis ipsilon	(e)	The Gram Pod Borer
(vi)	Helicovera armigera	(f)	The castor semilooper
(vii)	Chilo Zonellus	(g)	Migratory locust
(viii)	Locusta migratoria	(h)	Swinhoe

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 करना है। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

10) Explain sericulture and its management in detail.

रेशम कीट पालन एवं उसके प्रबंधन को विस्तार से समझाइए।

11) Enumerate the three natural mechanisms required for the breakdown of toxicant in the environment. What are the conditions necessary for a pollutant to biomagnify.

पर्यावरण में आविष को भंग करने के लिए पाये जाने वाली तीन प्राकृतिक कार्यविधियों की विवेचना कीजिए।

12) Explain the biology, life cycle, nature of damage and control of following polyphagous insects:

a) *Schistocerca gregaria*

b) *Amascata moori*

निम्न पोलीफेगस कीटों के जीव विज्ञान, जीव चक्र, नुकसान की प्रकृति तथा नियंत्रण को समझाइए:

(a) सिस्टोसरका ग्रीगेरिया

(b) अमसाकाटा मूरी

13) Explain the following: / निम्न को समझाइए:

(a) Plant protein inhibitors / पादप प्रोटीन रोधक

(b) Behavioral control of insects / कीटों का व्यवहारिक नियंत्रण

(c) IPM / आईपीएम

(d) Pesticide risk analysis / कीटनाशक जोखिम विश्लेषण
