

MSCZO-08

June - Examination 2016

M.Sc. Zoology (Final) Examination**Toxicology of Insecticides**

कीटनाशकों का विषज्ञान

Paper - MSCZO-08**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 : 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 type Questions**

Note: Answer **all** questions. As per the nature of the question you 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 का 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) Name the annelid from which Neristoxin was first isolated.
उस ऐनलिड का नाम लिखिए जिसमें से निरिसटोक्सिन प्रथम बार पृथक किया गया।
- (ii) What is Chlorfenapyr?
क्लोरफिनापयर क्या है?
- (iii) Name the natural source of Spinosad.
स्पिनोसेड को प्राकृतिक स्तोत्र का नाम लिखिए।
- (iv) Draw the structure of Aminocarb.
अमीनोकार्ब की संरचना बनाइए।
- (v) What is the primary site of Organophosphorus insecticides?
कार्बफॉस्फोरस कीटनाशकों की प्राथमिक साइट क्या है?
- (vi) Define Sulfuration.
सल्फ्यूरेशन को परिभाषित कीजिए।
- (vii) What are Aerosols?
एयरोसौल्ज क्या है?
- (viii) Draw the dose-response curve for calculating LD_{50} of an insecticide.
किसी कीटनाशक की LD_{50} की गणना के लिए खुराक-प्रतिक्रिया वक्र बनाइए।

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 : किन्ही चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंकों का है।

- 2) Enumerate the major parts of a HPLC system.
HPLC तंत्र के मुख्य भागों की परिगणना कीजिए।
- 3) Enlist the steps in Pesticide Residue Analysis.
कीटनाशक अवशेष विश्लेषण में प्रयुक्त विभिन्न पदों को लिखिए।
- 4) Suggest suitable and effective approach to Insecticide Resistance Management.
कीटनाशक प्रतिरोध प्रबंधन के उपयुक्त तथा प्रभावी तरीके सुझाइए।
- 5) Discuss how Organophosphates, Carbamates and Pyrethroids are hydrolysed by insect system.
कार्बोफोस्फेट, कार्बमेट तथा पाइरोथराइड का किस प्रकार कीट तंत्र जल अपघटन करता है? समझाइए।
- 6) Comment upon the important factors to be considered for the success of the male sterile technique in insects.
कीटों में नर बाँझ तकनीकी को सफल बनाने वाले कारकों पर टिप्पणी कीजिए।
- 7) Explain the two enzymes involved in Pyrethroid degradation.
पाइरीथ्रॉयड अपघटन में प्रयुक्त दो एनजाइमों को समझाइए।

- 8) Write the degradation reactions of Organophosphorus insecticide stating its steps.

कार्बोफोस्फोरस कीटनाशक की अपघटन अभिक्रिया के पदों को लिखिए।

- 9) Throw light on the role of photochemistry in assessing the safe and effective use of pesticides in environment.

प्रकाश रसायन की कीटनाशकों के सुरक्षित तथा प्रभावी उपयोग में भूमिका बताइए।

Section - C

2 × 16 = 32

Long Answer Questions

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

(खण्ड - स)

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

निर्देश : किन्ही दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

- 10) Write a detailed note on Penetration and Distribution of Insecticides into the insect body.

कीटनाशक के कीट के शरीर में प्रवेश तथा वितरण पर एक विस्तृत नोट लिखिए।

- 11) Explain in detail the physiological consequences of Neurotoxication.

तांत्रिकीय विषालुता के कार्थिकीय परिणामों को विस्तार से समझाइए।

12) Discuss the composition, biology, mode of action and effect on insects for Azadirachta indica.

अजारडीराकटा इंडिका के संयोजन, जैविकी, कार्यविधि तथा कीट पर प्रभाव को समझाइए।

13) Write an essay on the toxicity, mode of action and metabolism of cyclodines.

साइक्लोडाइनस की विषाकता, कार्यविधि तथा उपापचय पर एक निबंध लिखिए।
