

MSCZO-08

June - Examination 2018

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 : 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 (Compulsory)

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 (अनिवार्य)

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) Who wrote the Silent Spring?
'साईलेन्ट स्प्रिंग' किसने लिखि ?
- (ii) Name two arsenic compounds having insecticidal properties.
दो आर्सनिक यौगिकों के नाम लिखिए जो कीटनाशक प्रवृत्ति रखते हो।
- (iii) What are wettable powders?
आर्द्रक चूर्ण क्या है ?
- (iv) What are Emulsifiable concentrates?
पायस साद्रक क्या है ?
- (v) What is Ames test?
ऐमस टेस्ट क्या है ?
- (vi) Name two catecholamines.
दो केटकोलामाइनस के नाम लिखिए।
- (vii) What is the Zoological name of Guinea Pig?
गिनी पीग का वैज्ञानिक नाम लिखिए।
- (viii) Name two fluorine compounds possessing insecticidal properties.
दो फ्लोरीन यौगिकों के नाम लिखिए जो कीटनाशी गुणों युक्त होते हैं।

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 उत्तर वाले 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) Classify insecticides on the following basis:
कीटनाशकों को निम्न बिन्दुओं पर वर्गीकृत कीजिए:
 - (i) Route of entry into body.
शरीर में प्रवेश का मार्ग
 - (ii) General mode of action.
सामान्य कार्यविधि
- 3) Explain the effect of Physical Agents on the Insect Cuticle.
भौतिक कारकों के कीट क्यूटिकल पर प्रभाव को समझाइए।
- 4) Enumerate the factors which determine the rate of insecticide penetration.
कीटनाशक के प्रवेश को निर्धारित करनेवाले कारकों की विवेचना कीजिए।
- 5) Rotenone show a relatively low toxicity to most mammals but very high toxicity to insects and fish. How?
रोटीनोन अधिकांश स्तनधारियों के प्रति निम्न विषालुता रखता है परन्तु कीटों तथा मछलियों के प्रति बहुत अधिक रखता है? कैसे?
- 6) Describe the principle routes of metabolism of DDT in various organisms.
DDT उपापचयन के विभिन्न प्राणीयों में प्रमुख मार्गों को समझाइए।

7) What procedures should be adapted to treat the organophosphorus poisoning?

आरगेनोफास्फोरस विषालुता के उपचार हेतू क्या तरीका प्रयुक्त होता है ?

8) Describe the development of resistance towards synthetic Pyrethroids.

कृत्रिम पाइरेथरॉइडस के प्रतिरोध विकास को समझाइए।

9) Write notes on: नोट लिखिए:

(i) Pymetrozine / पाईमेट्रोजीन

(ii) Chlorefenapyr / क्लोरिफेनापार

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 उत्तर वाले प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आपको अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

10) Explain: समझाइए:

(i) Photoepoxidation of Cyclodienes

साइक्लोडाइनस का प्रकाशएपोक्सीकरण।

(ii) Photodegradation of Pyrethrins

पाइरिथ्रीन का प्रकाश अपघटन।

11) Describe the mode of Action of Microsomal Oxygenases.

माइक्रोसोमल आक्सीजनेज की कार्यविधि लिखिए।

12) Enumerate the mechanisms affecting Biological Degeneration.

जैविक विघटन की क्रियाविधि को प्रभावित करनेवाले कारको की विवेचना कीजिए।

13) Write notes on: / नोट लिखिए:

(i) Management of Insecticidal Resistance

कीटनाशी प्रतिरोध का प्रबंधन

(ii) Principles and methods of Pesticide Residual Analysis.

कीटनाशी अवशेष विश्लेषण के सिद्धान्त एवं तरीकें।
