

MSCZO - 08

December - Examination 2015

MSc. (Final) Zoology 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.

नोट : प्रश्न पत्र 'अ' 'ब' तथा 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section - A

8 x 2 = 16

(Very short Answer Questions)

Note : Answer all questions. As per the nature of the question you delimit answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 2 marks.

(खण्ड - अ)

(अति लघुउत्तरीय प्रश्न)

नोट : 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) Who discovered the insecticidal properties of DDT and when?
DDT के कीटकनाशक गुणों की खोज किसने एवं कब की ?
- (ii) Enumerate the observable effects of toxicity.
विषाक्तता के प्रत्यक्ष प्रभावों की परिगणना कीजिए।
- (iii) Give the Zoological names of two animal species used in pesticide testing programmes.
दो प्राणी जातियों के वैज्ञानिक नाम लिखिए जो कि कीटकनाशी (पेस्टवाशी) के टेस्टिंग प्रोग्राम में प्रयुक्त होती हैं।
- (iv) Name a natural source of chitin synthases inhibitor.
काइटिन सिन्वेज अवरोधक के एक प्राकृतिक स्रोत लिखिए।
- (v) Draw a well labelled diagram of epi and pro cuticle of an insect.
कीट की अधिउपत्वचा तथा प्रत्वचा का नामांकित चित्र बनाइए।
- (vi) Give the structural formula of Nicotine and Nor nicotine.
निकोटिन तथा नोरनिकोटिन का संरचना सूत्र दीजिए।
- (vii) Write the IUPAC name of Endosulphan.
एन्डोसल्फोन का IUPAC नाम लिखिए।
- (viii) Enlist name of two neurotransmitters.
दो न्यूरोट्रांसमीटरों के नाम लिखिए।

Section - B

4 x 8 = 32

(Short Answer type Questions)

Note : Answer any 4 questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 8 marks.

(खण्ड - ब)

लघु उत्तरवाले प्रश्न

नोट : किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 08 अंकों का है।

- 2) Explain the mode of action of organophosphate insecticides.
अर्गेनोफास्फोट कीटनाशकों की कार्रवाई विधि समझाइए।
- 3) Give the metabolic of carbomates.
कार्बामेट्स का उपापचय बताइए।
- 4) Write a note on insect repellents and antifeedants.
कीट रेप्लेन्ट तथा खाद्य न्यूनतक पर एक लेख लिखिए।
- 5) Write short notes on:
संक्षिप्त टीप्पणी कीजिए:-
 - (i) Fipronil (फीप्रोनिल)
 - (ii) Formamidines (फोर्माइडाइन्स)
- 6) Describe the toxicity of synthetic pyrethroids.
कृत्रिम पाइरेथ्रोइड्स की विषाक्तता की व्याख्या कीजिए।
- 7) Enumerate the structure and mode of action of Neristoxin.
नेरीसटोक्सिन की संरचना तथा क्रियाविधि की व्याख्या कीजिए।
- 8) Suggest ways of management of insecticidal resistance.
कीटनाशक प्रतिरोध के प्रबंधन के तरीके बताइए।

9) Comment upon the effects of pesticides residue on:

कीटनाशक अवशेषों के निम्न पर प्रभावों की विवेचना कीजिए।

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| (i) human beings | मानव प्राणी |
| (ii) Environment | पर्यावरण |
| (iii) Non-target organisms | गैर-लक्षित प्राणी |

Section - C

2 x 16 = 32

(Long Answer Questions)

Note : Answer any 2 questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 16 marks.

(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

नोट : किन्हीं 2 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

10) Explain in detail insect growth regulators.

कीटों में वृद्धि नियामकों की विस्तृत व्याख्या कीजिए।

11) Describe the effects of insecticides on ion channels.

कीटनाशकों का आइन चैनलों पर प्रभावो की विवेचना कीजिए।

12) Write an essay on probit analysis

प्रोबिट विश्लेषण पर निबन्ध लिखिए।

13) Write an essay on development of insecticide-resistance traits.

कीटनाशक - प्रतिरोध लक्षण विकास पर एक निबन्ध लिखिए।