

MSCZO-08

December - 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)

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 parts per trillion (ppt)?
पाटर्स पर ट्रिलियन क्या है?
- (ii) What to understand by P-450?
P-450 से आप क्या समझते हैं?
- (iii) Name two insect Chemosterilants.
दो कीट किमोस्टेरिलेन्टों के नाम लिखिए।
- (iv) What is the biological source of Phytostigmine?
फाइटोस्टिग्माइन का जैविक स्रोत क्या है?
- (v) Who developed the first organophosphorous compounds?
पहले आर्गेनोफास्फोरस यौगिकों को किसने विकसित किया?
- (vi) Name two inorganic insecticides.
दो अकार्बनिक कीटनाशकों के नाम लिखिए।
- (vii) How contact poison differ from stomach poison?
सम्पर्क विष किस तरह से उदर विष से भिन्न है?
- (viii) Who discovered insecticidal properties of DDT?
DDT की कीटनाशक प्रवृत्ति की खोज किसने की?

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) Azadirachta Indica and Melia azidarch contain several alkaloids. Explain.

अजाडिराक्टा इंडिका तथा मिलिया एजीडार्क में कई ऐलाकालाइड पाये जाते हैं। समझाइए।

3) Write short notes on: लघु नोट लिखिए :

(i) Dieldrin / डाइएलेड्रिन

(ii) Endrin / एनड्रिन

(iii) Isodrin / आइसोड्रिन

(iv) Heptachlor / हेप्टाक्लोर

4) In the treatment of OP poisoning by OPS (organophosphorus insecticides) two principles are employed in therapy. What are they?

आर्गेनोफास्फोरस कीटनाशक की विषालुता के उपचार में दो सिद्धान्त काम में लिये जाते हैं। वह दो सिद्धान्त कौनसे हैं?

5) What are the various factors that are responsible for the selective toxicity of carbamate insecticides?

कार्बामेट कीटनाशकों की चयनात्मक विषालुता के लिए उत्तरदायी कारक कौनसे हैं?

- 6) Explain mode of action of :-
निम्न की कार्यविधि को समझाइए :-
(i) Chlorfenapyr / क्लोरफेनापीर
(ii) Pymetrozine / पाइमेट्रोजायन
- 7) How insect attractants are useful in controlling insects?
कीट आकर्षक कीटों के नियंत्रण में किस प्रकार उपयोगी है?
- 8) Several factors affect the activity of mono-oxygenases.
Explain.
मोनो आक्सीजीनेज की कार्यविधि को प्रभावित करनेवाले अनेक कारक हैं।
समझाइए।
- 9) Water - soluble pesticides have a tendency to leach, which is of concern. How?
जल में घुलनशील कीटनाशकों की घुल कर बहने की प्रवृत्ति होती, जो विचारणीय है। कैसे?

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 कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

- 10) Enumerate the reasons responsible for the development of insecticidal resistance.
कीटनाशक प्रतिरोध के विकास के लिए उत्तरदायी कारणों की विवेचना कीजिए।
- 11) Explain the factors affecting photodecomposition studies.
प्रकाशअपघटन को प्रभावित करने वाले कारकों को समझाइए।
- 12) Write notes on : नोट लिखिए :
- (i) Neurotransmitters in Insects / कीटों में न्यूरोट्रांसमीटर
 - (ii) Ames test / ऐमीस परीक्षण
- 13) In order to make the chemicals usable at field conditions, the insecticides are formulated in various forms, each of these formulations has its advantages and disadvantages. Explain.
रसायनों को खेतों में उपयोगी बनाने हेतु, कीटनाशकों को विभिन्न फारमूलों में ढाला जाता है जिनके अपने फायदे एवं नुकसान हैं। समझाइए।
-