

MSCZO-08

December - Examination 2019

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 the major component of insect Chitin?
कीट आवरण 'काईटिन' का मुख्य घटक क्या है?
- (ii) Define ecdysis.
इक्डाइसिस को परिभाषित कीजिए।
- (iii) Name a naturally occurring chitin synthase inhibitor.
एक प्राकृतिक काईटिन सिन्थेस इनहिबिटर का नाम लिखिए।
- (iv) What is LD?
LD क्या है?
- (v) When was the Insecticide Act enacted?
कीटनाशक अधिनियम कब लागू हुआ ?
- (vi) Differentiate acute, subchronic and chronic exposure durations.
एक्यूट, सबक्रोनिक तथा क्रोनिक प्रदर्शन समयों को विभेदित कीजिए।
- (vii) Name two fluorine compounds used as inorganic insecticides.
दो फ्लोरिन यौगिकों के नाम लिखिए जो अकार्बनिक कीटनाशकों के रूप में प्रयुक्त होते हैं।
- (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) What do you understand by insect sex pheromones?
कीट सेक्स फिरेमोन से आप क्या समझते हैं?
- 3) Describe the mode of action of nicotinoides.
निकोटिनोइड के क्रियाविधि को समझाइए।
- 4) Explain the important milestones in the development of modern day stable synthetic pyrethroids.
आधुनिक कृत्रिम पाइरीथ्रोओइड के विकास में मील के पत्थर साबित हुए कार्यों को समझाइए।
- 5) Explain oxidative metabolism in carbomates.
कारबामेट में आक्सीकारक उपापचय को समझाइए।
- 6) What procedures should be adopted to treat the organophosphorus insecticide?
ऑर्गेनोफास्फोरस कीटनाशक की विषालुता के उपचार के लिए कौनसी विधि अपनाई जाती है?
- 7) How does the epoxidation of cyclodines takes place?
साइक्लोडाइन का इपोकिसीडेशन कैसे होता है?
- 8) Enumerate the different chemical ingredients present in neem and what are the effects of azadirachtin on insects?
नीम में उपस्थित विभिन्न घटकों की विवेचना कीजिए तथा एजाडीरक्टिन के कीटों पर प्रभाव को समझाइए।
- 9) Throw light on insect neurotransmitters.
कीट न्यूरोट्रांसमीटरों पर प्रकाश डालिए।

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) What are the different mechanisms involved in the development of insecticide resistance among insects?
कीटनाशकों के प्रति विकसित होने वाले प्रतिरोधों की विभिन्न विधियाँ कौनसी हैं?
- 11) Explain the different steps in pesticide residue Analysis.
कीटनाशक अवशेष विश्लेषण में प्रयुक्त विभिन्न पदों को समझाइए।
- 12) What is compositing? Enumerate factors affecting it.
कम्पोजिटिंग क्या है? उसको प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों को समझाइए।
- 13) How does the photoepoxidation of cyclodienes takes place?
साइक्लोडाइनिस का फोटोइपोक्सिडेशन कैसे होता है?
