

**MSCZO-08**

June - Examination 2017

**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 हैं। 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) Define Biomagnification.  
जैव आवर्धन को परिभाषिक कीजिए।

- (ii) What is knock down (Kdr) resistance?  
नाँक डाउन प्रतिरोध (Kdr) क्या है?
- (iii) What is the primary target site for the organophosphorus insecticides?  
आरगेनोफास्फोरस कीटनाशकों के लिए प्राथमिक टारगेट साईट क्या है?
- (iv) Give two examples of Cyclodiene insecticides.  
साइक्लोडाइन कीटनाशकों के दो उदाहरण दीजिए।
- (v) When was the Insecticide Act came into force?  
कीटनाशक अधिनियम कब लागू हुआ?
- (vi) Name two commonly used species of animals in pesticide testing programs.  
प्राणियों की दो जातियों के नाम लिखिए जो कि कीटनाशकों के परिक्षण प्रोग्रामों में सामान्यतः प्रयुक्त होते हैं।
- (vii) Name any two inorganic insecticides.  
दो अकार्बनिक कीटनाशकों के नाम लिखिए।
- (viii) What are Acaricides?  
अकेरीसाइड क्या हैं?

### Section - B

4 × 8 = 32

(Short Answer Questions)

**Note:** Answer **any four** questions out of the eight. Maximum word limit is 200 words for each question. All questions carry equal marks.

(खण्ड - ब)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** आठ प्रश्नों में से कोई चार प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 200 से अधिक शब्दों के न हों। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

- 2) Explain high performance liquid chromatography.  
हाई परफॉर्मेन्स लिक्विड क्रोमेटोग्राफी को समझाइए।
- 3) Write a note on management of insecticide resistance.  
कीटनाशक प्रतिरोध प्रबंधन पर एक टिप्पणी लिखिए।
- 4) Write short notes on:  
लघु टिप्पणी लिखिए:
  - (i) Epoxidase hydrolase      इपोक्सिडेज हाइड्रोलेज
  - (ii) Dehalogenation          विहेलोजिनीकरण
- 5) Write about insect Mono-Oxygenase systems.  
कीट मोनो आक्सीजीनेज तंत्र के बारे में लिखिए।
- 6) How do the synergists affect the effectiveness of pyrethroids?  
पाइरिथ्रोइड्स की प्रभाविता को स्निरजिड्स किस प्रकार प्रभावित करते हैं?
- 7) How do the activation of organophosphorous takes place during their metabolism?  
आरगेनोफास्फोरस के सक्रियण के दौरान उनका उपापचय कैसे होता है?
- 8) What are the requirements of a nicotinoid molecule to possess insecticidal activity?  
किसी निकोटिनाइड अणु के लिए कीटनाशक सक्रियता हेतु क्या आवश्यकताएँ होनी चाहिए।
- 9) Describe how acetylcholine is synthesized?  
ऐस्टिइल्कोलीन कैसे संश्लेषित किया जाता है? समझाइए।

**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 करना है। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

10) Write an essay on the chitin synthesis inhibitors.

काइटिन संश्लेषण अवरोधकों पर एक निबन्ध लिखिए।

11) Compare the mode of action of neonicotinoids, spinosyns and indoxacarb.

नियोनिकोटिनोइड, स्फिनगोस्निंस तथा इन्डोक्सकार्ब की कार्यविधि का तुलनात्मक अध्ययन कीजिए।

12) How do synthesis and degradation of chitin takes place in insects?

काइटिन का संश्लेषण तथा अपघटन कैसे होता है?

13) Explain probit analysis in detail.

प्रोबिट विश्लेषण की व्याख्या विस्तृत रूप में कीजिए।

---