

MSCZO-09

June – Examination 2020

M.Sc. (Final) Examination**ZOOLOGY****Applied Entomology****(अनुप्रयुक्त कीट विज्ञान)****Paper : MSCZO-09***Time : 3 Hours]**[Maximum 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 Type 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) Name any *two* Endopterygote insect orders.

किन्हीं दो एंडोप्टेरीगोट कीट गणों के नाम लिखिए।

(ii) What is Tentorium ?

टेंटोरियम क्या है ?

(iii) What type of mouthparts are presented in Mosquitoes ?

मच्छरों में कौनसे मुखांग पाये जाते हैं ?

(iv) Ecdysone is secreted by which insect endocrine gland ?

किस अन्तःस्त्रावी ग्रन्थि से एक्डायोसोन स्त्रावित होता है ?

(v) Write the zoological name of the Khapra Beetle.

खापरा भ्रंग का वैज्ञानिक नाम लिखिए।

(vi) Name the *two* insect pests of Brinjal.

ब्रिन्जल (बैंगन) के दो कीट पीड़कों के नाम लिखिए।

(vii) How Japanese beetle adults are controlled through insect attractants ?

कीट आकर्षकों की सहायता से किस प्रकार जापानी बीटिल व्यस्क को नियंत्रित किया जाता है ?

(viii) There are five species of honeybees in India.

Name them.

भारत में मधुमक्खी की पाँच जातियाँ हैं। नाम लिखिए।

Section-B

4×8=32

(Short Answer Type 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. Give a detailed account of how Shellac is produced.

सैलेक के उत्पादन पर एक विस्तृत नोट लिखिए।

3. Discuss the life cycle and control of *Tabanus Striatus*.

टेबेनस स्ट्रीयेटस के जीवन-चक्र तथा नियंत्रण पर एक लेख उद्धृत कीजिए।

4. "Termites are social insects that live in colonies." Justify.

"दीमक एक सामाजिक कीट है जो कॉलोनी में रहता है।" सिद्ध कीजिए।

5. Describe the characters and control measures for sand flies, *Phlebotomus* spp.

सैंड मक्खी **फैलोबोटोमस** जाति के लक्षण तथा नियंत्रण उपायों को समझाइए।

6. List out the important flies and beetles along with their families that appear on a cadaver.

लाश पर मंडराने वाली महत्वपूर्ण मक्खियों तथा भ्रंगों की कुलों की विवेचना के साथ सूचीबद्ध कीजिए।

7. Explain air stores with reference to aquatic insects.

जलीय कीटों के सम्बन्ध में वायु भण्डार को समझाइए।

8. Describe the members of the Apterygotes with illustrative examples.

एटेरीगोट के सदस्यों को निदर्शी उदाहरणों के साथ समझाइए।

9. Comment upon the sutures found on the head capsule of an insect.

कीट के मस्तिष्क घटक में उपस्थित सियनों को समझाइए।

Section-C

2×16=32

(Long Answer Type 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. Write an account of the various organs of excretion in insects.

कीटों में पाये जाने वाले विभिन्न उत्सर्जी अंगों की विवेचना कीजिए।

11. Explain Insect Behaviour. What are the different patterns of insect ?

कीट व्यवहार को समझाइए। कीटों में उपस्थित विभिन्न प्रतिमान क्या-क्या हैं ?

12. Describe various bollworms damaging cotton and suggest various practices that can be adopted to manage these pests.

कपास को हानि पहुँचाने वाले विभिन्न बालवार्म की व्याख्या कीजिए तथा उनके नियंत्रण में प्रयुक्त प्रथाओं पर प्रकाश डालिए।

13. Discuss the nature and symptoms of damage and the life cycle of fruit flies attacking cucurbits.

कुकुरबीटों पर आक्रमण करने वाली फल मक्खियों के जीवन-चक्र की विवेचना उनकी प्रकृति एवं लक्षणों के साथ कीजिए।