

4. Explain Circadium Rhythms.

सिरकेडियम रिदम को समझाइए।

5. Describe the biology of black-headed caterpillar infecting coconut in India.

भारत में नारियल को संक्रमित करने वाले ब्लैक-हैडड कैटरपिलर का जीवन-चक्र समझाइए।

6. What are GM crops ? What are their advantages and disadvantages ?

GM फसलें क्या हैं ? उनसे क्या लाभ एवं हानियाँ हैं ?

7. Describe a typical plant parasitic nematode.

एक विशिष्ट पादप परजीवी निमेटोड की व्याख्या कीजिए।

8. Describe volcanism in *Bombyx mori*.

बोम्बेक्स मोराई में वोल्केनिज्म को समझाइए।

9. Describe the various structural adaptations of the legs of the worker bee.

श्रमिक मधुमक्खी के पैरों में पाये जाने वाले विभिन्न संरचनात्मक अनुकूलनों को समझाइए।

## MSCZO-09

December – Examination 2020

**M.Sc. (Final) Examination**

**ZOOLOGY**

**Applied Entomology**

**(अनुप्रयुक्त कीट विज्ञान)**

**Paper : MSCZO-09**

*Time : 2 Hours ]*

*[ Maximum Marks : 80*

**Note :-** The question paper is divided into two Sections A and B. Write answers as per the given instructions.

**निर्देश :-** यह प्रश्न-पत्र 'अ' और 'ब' दो 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 the *four* Apterygote insect orders.  
कीटों के चार अप्टेरीगोट गणों के नाम लिखिए।
- (ii) What are Halters ?  
हाल्टर्स क्या हैं ?
- (iii) Name a function of Haemolymph.  
हीमोलिम्फ का एक कार्य लिखिए।
- (iv) Define Diapause.  
डायपोज को परिभाषित कीजिए।
- (v) Name *two* flies attacking Cucurbits.  
कुकुरबिट को संक्रमित करने वाली दो मक्खियों के नाम लिखिए।
- (vi) What are the *two* components of IPM ?  
IPM के दो घटक कौनसे हैं ?
- (vii) Name any *two* granivorous birds.  
किन्हीं दो धानभक्षी पक्षियों के नाम लिखिए।

(viii) Enlist an insect attacking silkworms.

रेशम के कीट को संक्रमित करने वाले एक कीट का नाम लिखिए।

Section—B

4×16=64

(Short Answer Type Questions)

**Note** :- Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 16 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 16 अंकों का है।

2. Describe the various types of mouthparts found in insects.  
कीटों में पाए जाने वाले विभिन्न मुखांगों की व्याख्या कीजिए।
3. Enlist the different functions of Juvenile hormone in insects.  
कीटों के विभिन्न जूविनायल हॉर्मोनों के विभिन्न कार्यों की विवेचना कीजिए।