

Question Paper Code : 6054

B.Sc. (Semester-II) Examination, 2017

AGRICULTURE

[Fourth Paper]

(Introductory Entomology)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

Note : Answer **five** questions in all. Question **No.1** is **compulsory** and it carries **20** marks. Illustrate your answers with suitable diagrams. Rest questions carry equal marks.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है एवं इसके 20 अंक हैं। समुचित रेखाचित्रों से अपने उत्तर संदर्भित कीजिये। अवशेष प्रश्न समान अंकों के हैं।

1. Write notes on the following : [2x10=20]

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिए :

(a) Aristate Antennae

आरदार श्रंगिका

AG-1060/900

(1)

[P.T.O.]

(b) Chemical composition of chitin

काइटिन का रासायनिक संघटन

(c) Arachnida

ऐरेकनिडा

(d) Marcello Malpighi

मारसिलो मैलपीगी

(e) Polyembryony

बहुभ्रूणता

(f) Type of ovariole

अण्डाशय के प्रकार

(g) Systemic position of Fruit Fly

फल मक्खी का वर्गीकरण स्थान

(h) Midgut

मध्यान्त्र

(i) Wax glands

मोम ग्रन्थि

AG-1060/900

(2)

(j) Tenthredinidae family

कुल-टेन्थ्रीडिनाइडी

UNIT-I / इकाई-I

2. Describe the characteristic features of Lepidoptera up to families of Agricultural importance. [7½]

लोपिडोप्टेरा के लाक्षणिक गुणों की कृषिकीय महत्व वाले कुलों सहित वर्णन कीजिये।

3. Write short notes on the following : [7½]

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Classification of Insecta

इन्सेक्टा का वर्गीकरण

(b) Economic importance of Honey bee

मधुमक्खी का आर्थिक महत्व

(c) General characteristics of Phylum Arthropoda

संघ आर्थोपोडा के सामान्य लक्षण

UNIT-II / इकाई-II

4. Draw a labeled diagram of sponging type of mouth-parts. How does it differ from siphoning type of mouth-parts ? [7½]

AG-1060/900

(3)

[P.T.O.]

स्पंजाकार मुखांग का नामांकित चित्र बनाइये। यह साइफनाकार मुखांग से किस तरह भिन्न होता है ?

5. Write short notes on the following : [7½]

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिये :

(a) Function of Antenna

शृंगिका के कार्य

(b) Differentiate between caterpillar and Grub

कैटरपिलर एवं ग्रब में अन्तर

(c) Palpiger and Palpifer

पेल्पीजर और पेल्पीफर

UNIT-III / इकाई-III

6. Draw a neat and labelled diagram of male reproductive system of grasshopper. Describe the testicular follicles in detail. [7½]

ग्रासहॉपर के नर जननांग का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइये तथा टेस्टिकुलर फोलिकल्स का विस्तृत वर्णन कीजिये।

AG-1060/900

(4)

7. Write short notes on the following : [7½]

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिये :

(a) Excretion in Insects

कीटों में उत्सर्जन

(b) Digestive Enzymes in Insects

कीटों की पाचन क्रिया के प्रक्रिय

(c) Neurons

न्यूरॉन्स

UNIT-IV / इकाई-IV

8. What do you mean by metamorphosis ? Give an account of types of metamorphosis in insects with the help of suitable examples. [7½]

रूपान्तरण से आप क्या समझते हैं ? उपयुक्त उदाहरणों की मदद से रूपान्तरण के प्रकारों का वर्णन कीजिये।

9. Write short notes on the following : [7½]

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिये :

AG-1060/900

(5)

[P.T.O.]

(a) Eruciform and Campodeiform larvae

इरूसीफार्म एवं कम्पोडीफार्म लारवा

(b) Types of Pupae

प्यूपा के प्रकार

(c) Growth and development

वृद्धि एवं विकास

----- x -----