

94129

**B.Sc. (Pass) 6th Semester  
Examination, December-2022**

**ZOOLOGY**

**Paper-6.1**

**Entomology**

**(w.e.f. 2017-18)**

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 40

**Note :** Attempt five questions in all. Question No. 1 is compulsory. Attempt at least one question from each unit.

**नोट :** कुल पाँच प्रश्न कीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। प्रत्येक इकाई से कम से कम एक प्रश्न कीजिए।

1. Describe the following in about 20 words : 10×1=10

लगभग 20 शब्दों में निम्नलिखित का वर्णन कीजिए :

(a) Contact poisons

संपर्क विष

(b) Maggot

मैगट्

(c) Fumigants

धूमक

(d) Expand IPM

IPM को विस्तारित कीजिए

(e) Write zoological name of Pink bollworm

गुलाबी बोलवर्म का जन्तुवैज्ञानिक नाम लिखिए।

94129-P-4-Q-9(22)

[P.T.O.]

- (f) What is most targeted part of *Sesamia inferens* ?  
सेसामिया इनफेरेन्स का सबसे अधिक लक्षित भाग कौन सा है ?
- (g) What is quarantine ?  
संगरोध क्या है ?
- (h) Nymph  
निम्फ
- (i) Light traps  
प्रकाश छलछंद
- (j) Write a chemical method for control of *Pyrilla perpusilla* in sugarcane.  
गन्ने में पाइरिला परपुसिला के नियंत्रण के लिए एक रासायनिक विधि लिखिए।

**Unit-I****इकाई-I**

2. Describe the life history, damages and control of *Pectinophora gossypiella*. 7½  
पेक्टिनोफोर गॉसीपियेला के जीवन इतिहास, हानियों तथा नियंत्रण का वर्णन कीजिए।
3. (i) Explain what are primary host and secondary host. 3½  
प्राथमिक परपोषी तथा द्वितीयक परपोषी क्या हैं समझाइये।
- (ii) Give systematic position, habit and nature of damage caused by *Bissetia steniellus*. 4  
बिसेटिया स्टेनियेलास की व्यवस्थित स्थिति, स्वभाव तथा हानि की प्रकृति बताइये।

( 3 )

94129

**Unit-II**

**इकाई-II**

4. Describe the life cycle and control of Wheat stem borer.

7½

गेहूँ के तना छेदक के जीवन चक्र तथा नियंत्रण का वर्णन कीजिए।

5. Write the systematic position, habits and nature of damage caused by :

(i) Rice grasshopper

3½

(ii) Gundhi bug

4

निम्न की व्यवस्थित स्थिति, आदतों तथा क्षति की प्रकृति को लिखिए :

(i) चावल का टिड्डा

3½

(ii) गंधी कीट

4

**Unit-III**

**इकाई-III**

6. Describe life cycle and control of *Aulacophora foveicollis*.

7½

औलाकोफोरा फोवेकोलिस के जीवन चक्र तथा नियंत्रण का वर्णन कीजिए।

7. Write the systematic position, habits and nature of damage caused by :

- (i) Pulse beetle 3½  
 (ii) Rust Red Flour beetles 4

निम्न की व्यवस्थित स्थिति, आदतों तथा क्षति की प्रकृति लिखिए :

(i) पल्स बीटल

(ii) जंग लाल आटा भृंग

#### Unit-IV

#### इकाई-IV

8. Describe in detail the chemical control of pests. 7½

पीड़कों के रासायनिक नियंत्रण का विस्तृत वर्णन कीजिए।

9. Write short notes on the following :

(i) Describe the role of rodents as pests in agriculture. 3½

(ii) Describe practicality and necessity of IPM. 4

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिए :

(i) कृषि में पीड़कों के रूप में कृतकों की भूमिका का वर्णन कीजिए।

(ii) IPM की व्यवहार्यता तथा आवश्यकता का वर्णन कीजिए।

94130

B.Sc. (Pass) 6th Semester  
Examination, December-2022

ZOOLOGY

Paper-6.2

Developmental Biology

(w.e.f. 2017-18)

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 40

**Note :** Attempt five questions in all. Question No. 1 is compulsory. Attempt at least one question from each unit.

**नोट :** कुल पाँच प्रश्न कीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। प्रत्येक इकाई से कम से कम एक प्रश्न कीजिए।

1. Describe the following in about 20 words :  $10 \times 1 = 10$

लगभग 20 शब्दों में निम्नलिखित का वर्णन कीजिए :

(i) Aim of developmental biology

विकासात्मक जीवविज्ञान का लक्ष्य

(ii) Pluripotent stem cells

बहुशक्ति मूल कोशिकाएं

(iii) Differentiation

विभेदीकरण

(iv) Competence

सक्षमता

(v) Permissive Interaction

अनुज्ञात्मक अंतःक्रिया

94130-P-4-Q-9(22)

[P.T.O.]

(vi) Re-differentiation

पुनःविभेदीकरण

(vii) Morphogen

मॉर्फोजेन

(viii) Determination

निश्चय

(ix) Gastrulation

कंदुकन

(x) Grey crescent

धूसर नवेन्दु

### Unit-I

### इकाई-I

2. Describe the following :

(a) Historical perspective and scope of developmental biology 3½

(b) Spermatogenesis 4

निम्नलिखित का वर्णन कीजिए :

(क) विकासात्मक जीवन विज्ञान का ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य तथा क्षेत्र

(ख) शुक्राणुजनन

3. Write detailed note on Oogenesis and draw well labelled diagram of mammalian ovum. 7½

अण्डाणुजनन पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए तथा स्तनधारी अण्डाणु का अच्छी तरह से नामांकित चित्र बनाइये।

## Unit-II

## इकाई-II

4. Write a detailed note on blastulation in vertebrates and its significance. 7½

कशेरुकियों में कोरकभवन तथा इसके महत्व पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

5. Write a detailed note on the fate-map of frog. 7½

मेंढक के नियति मानचित्र पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

## Unit-III

## इकाई-III

6. Write a detailed note on gastrulation in invertebrates.

7½

अकशेरुकियों में कंदुकन पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

7. Write short notes on the following :

(a) Three germinal layers in Chick. 3½

(b) Gastrulation in frog. 4

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिए :

(क) चूजे में तीन जनन स्तर

(ख) मेंढक में कंदुरुन

Unit-IV

इकाई-IV

8. Write a note on competence, determination and differentiation. 7½

सक्षमता, निश्चय तथा विभेदीकरण पर एक टिप्पणी लिखिए।

9. Describe extra embryonic membranes in birds and their significance in detail. 7½

पक्षियों में अतिरिक्त भ्रूणीय झिल्लियों तथा उनके महत्व का विस्तृत वर्णन कीजिए।