

No. of Printed Pages : 7

BZYET-143

**B. Sc. (GENERAL) WITH ZOOLOGY
(BSCG)**

Term-End Examination

June, 2024

**BZYET-143 : INSECT VECTORS AND
VECTOR-BORNE DISEASES**

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : *Question no. 1 is compulsory. Attempt any
four questions out of questions 2 to 7.*

1. (a) Match the 'insect names' given in
Column-A with their 'antennae' in
Column-B : 5×1=5

Column-A	Column-B
(i) Female mosquitoes	(a) Aristate
(ii) Cockroach	(b) Serrate
(iii) Housefly	(c) Setaceous
(iv) Pulse Beetle	(d) Clavate
(v) Butterfly	(e) Plumose

P. T. O.

(b) State *one* function of each of the following :

$$5 \times 1 = 5$$

- (i) Rhabdome
- (ii) Tracheal system
- (iii) Glial cells
- (iv) Rodenticides
- (v) Pygidium

2. Differentiate between the following pairs of terms :

$$4 \times 2 \frac{1}{2} = 10$$

- (a) 'No metamorphosis' and 'Incomplete metamorphosis'
- (b) 'Septicemic plague' and 'Pneumonic plague'
- (c) 'Modified Nets' and 'Long Lasting Insecticide Nets' (LLINs)
- (d) 'Mechanical Control of Houseflies' and 'Chemical Control of Houseflies'

3. Write short notes on any *two* of the following :

$$2 \times 5 = 10$$

- (a) Modification in wings
- (b) Functions of Hemocytes and Haemolymph
- (c) Order Hemiptera

4. Describe the life cycle of *Leishmania donovani* with the help of well-labelled diagrams. 10

5. (a) Write the identifying features of *Triatominae* bugs. 5
- (b) Explain the role of Reduviid bug as a biological vector in the transmission of Chagas disease. 5
6. Name the causative agent and discuss the transmission, diagnosis and treatment of Japanese Encephalitis. 10
7. Describe the external morphology, life cycle and medical importance of Body louse. 10

BZYET-143

विज्ञान स्नातक (सामान्य) जंतु विज्ञान सहित

(बी. एस-सी. जो.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2024

बी.जेड.वाई.ई.टी.-143 : कीट वेक्टर और

वेक्टर जनित रोग

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। प्रश्न संख्या 2 से 7 में

किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. (क) कॉलम 'A' में दिए गए 'कीट के नामों' का कॉलम 'B' में दिए गए उनके 'एन्टिना/शृंगिकाओं' से सुमेलित कीजिए : 5×1=5

कॉलम 'A'

कॉलम 'B'

- | | |
|---------------------|----------------|
| (i) मादा मच्छर | (a) शूकधारी |
| (ii) कॉकरोच | (b) दातेदार |
| (iii) घरेलू मक्खी | (c) शूकमय |
| (iv) पल्स बीटल/भृंग | (d) मुग्दराकार |
| (v) तितली | (e) पिच्छकी |

(ख) निम्नलिखित में से प्रत्येक का एक कार्य लिखिए :

$$5 \times 1 = 5$$

- (i) रैंडोम
- (ii) वातकीय तंत्र
- (iii) ग्लाइल कोशिकाएँ
- (iv) कृतकनाशी
- (v) पाइजीडियम

2. पदों के निम्नलिखित जोड़ों के बीच अंतर बताइए :

$$4 \times 2 \frac{1}{2} = 10$$

(क) 'कायांतरण का अभाव' और 'अपूर्ण कायांतरण'

(ख) 'सेप्टोसीमिक प्लेग' और 'निमोनिक प्लेग'

(ग) 'रूपांतरित मच्छरदानियाँ' और 'लंबे समय तक चलने वाली कीटनाशक मच्छरदानियाँ'

(घ) 'मक्खियों का यांत्रिक नियंत्रण' और 'मक्खियों का रासायनिक नियंत्रण'

3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर लघु टिप्पणियाँ लिखिए : 2×5=10

(क) पंखों के रूपांतरण

(ब) रुधिराणुओं और रुधिरलसीका के कार्य

(स) गण (ऑर्डर) हेमिप्टेरा

4. सुनामांकित चित्रों की सहायता से लिशमानिया डोनोवानी के जीवनचक्र का वर्णन कीजिए। 10

5. (अ) ट्रायटोमिनेइ बग की पहचान कराने वाली विशेषताओं को लिखिए। 5

(ब) चागास रोग के संचरण में जैविक रोगाणुओं (वेक्टर) के रूप में रेडुविड बग की भूमिका को लिखिए। 5

6. जापानी इंसेफेलाइटिस के कारक जीव का नाम बताइए और इसके संचरण (रोगजनकता), निदान और उपचार पर टिप्पणी लिखिए। 10
7. देह की जूँ की बाह्य आकारिकी, जीवन चक्र और चिकित्सीय महत्व का वर्णन कीजिए। 10