

No. of Printed Pages : 7

BZYET-143

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

Term-End Examination

June, 2022

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

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : (i) *Question no. 1 is compulsory.*

(ii) *Do any **four** questions out of questions
2 to 7.*

1. (i) Match the items given in Column A with that of Column B : 5×1=5

Column A	Column B
(I) Butterfly	(A) Dengue
(II) <i>Aedes</i>	(B) Siphoning mouth- parts
(III) Fleas	(C) Mechanical vector
(IV) Housefly	(D) Siphonaptera
(V) Silverfish	(E) Apterygota

P. T. O.

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

5×1=5

- (a) Halteres
- (b) Compound eye
- (c) Cuticle
- (d) Antenna
- (e) Haemolymph

2. Differentiate between the following pairs of terms :

4×2 $\frac{1}{2}$ =10

- (i) Holometabolous and Hemimetabolous insects
- (ii) Transient and asymptomatic carriers
- (iii) External morphology of head and body louse
- (iv) Egg of *Anopheles* and *Culex*

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

2×5=10

- (i) Sandfly-borne diseases
- (ii) Prevention and control of mosquitoes
- (iii) Life cycle of housefly

4. What is Integrated Vector Management (IVM) ?
Explain the different control strategies involved
in IVM. 10
5. (i) Discuss various modes of transmission of
pathogens by the biological vectors. 5
- (ii) Explain morphological characters of any
two medically important insect orders. 5
6. (i) Describe the identifying features of the
bedbug. 5
- (ii) Explain the feeding, biting preference and
ovipositioning behaviour of adult
Anopheles mosquitoes. 5
7. Why insects are so successful in this planet ?
Explain with reference to : 10
- (a) Structural perfections
- (b) Developmental characteristics
- (c) Specificity of feeding

BZYET-143

बी. एस. सी. (सामान्य) (जन्तु विज्ञान सहित)
(बी. एस. सी. जी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2022

बी. जेड. वाई. ई. टी.-143 : कीट वेक्टर और वेक्टर
जनित रोग

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : (i) प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है।

(ii) प्रश्न सं. 2 से 7 में से किन्हीं चार प्रश्नों के
उत्तर दीजिए।

1. (i) कॉलम A में से दिए पदों का कॉलम B में दिए
गए पदों से सुमेलित कीजिए : 5

कॉलम A

कॉलम B

(I) तितली

(A) डेंगू

(II) ऐडीज

(B) साइफनी मुखांग

(III) पिस्सू

(C) यांत्रिक वेक्टर

(IV) घरेलू मक्खी

(D) साइफेनोप्टेरा

(V) सिल्वर फिश

(E) एप्टेरीगोटा

(ii) निम्नलिखित प्रत्येक का **एक** कार्य लिखिए :

5×1=5

(क) संतोलक

(ख) संयुक्त नेत्र

(ग) क्यूटिकल

(घ) एंटीना

(ङ) हीमोलिम्फ

2. निम्नलिखित पदों के युग्मों में अंतर लिखिए : $4 \times 2\frac{1}{2} = 10$

(i) पूर्ण तथा अल्पकायांतरणीय कीट

(ii) अल्पस्थायी तथा अलक्षणी वाहक

(iii) सिर तथा शरीर की जूँ की बाह्य आकारिकी

(iv) ऐनोफिलीज़ और क्यूलेक्स के अंडे

3. निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखिए :

2×5=10

(i) सिकता मक्षी (sandfly) जन्य रोग

(ii) मच्छरों से बचाव और उनका नियंत्रण

(iii) घरेलू मक्खी का जीवन चक्र

4. समेकित वेक्टर प्रबंधन (IVM) क्या होता है ? IVM में सम्मिलित विभिन्न नियंत्रण युक्तियों का विवरण दीजिए।

10

5. (i) जैविक वेक्टरों द्वारा रोगजनकों के संचरण की विभिन्न विधियों की चर्चा कीजिए। 5

(ii) चिकित्सीय रूप से महत्वपूर्ण किन्हीं दो कीट ऑर्डरों की आकारिकीय विशिष्टताएँ लिखिए। 5

6. (i) खटमल को पहचान करने वाले लक्षणों का विवरण दीजिए। 5

(ii) वयस्क **ऐनोफिलीज़** मच्छरों के अशन, काटने की वरीयता और अंडनिक्षेपण व्यवहार का वर्णन कीजिए। 5

7. धरती पर कीट इतने सफल जीव क्यों हैं ? निम्नलिखित

के संदर्भ में लिखिए :

10

(i) संरचनात्मक परिपूर्णताएँ

(ii) परिवर्धनीय विशिष्टताएँ

(iii) अशन विशिष्टता