

No. of Printed Pages : 8

BZYET-143

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

Term-End Examination

June, 2025

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

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : *Question No. 1 is compulsory. Do any
four questions out of question nos. 2-7.*

-
1. (i) Define the following terms : 3×1=3
- (a) Metamorphosis
- (b) Diapause
- (c) Vectorial capacity

- (ii) Differentiate between the following pairs of terms : $2 \times 2 = 4$

- (a) Mechanical and biological vector
(b) Hemimetabolous and Holo-metabolous development

- (iii) Match the items given in Column-A with that of Column-B : $3 \times 1 = 3$

Column-A**Column-B**

- | | |
|-----------------|---------------|
| I. Trench fever | A. Housefly |
| II. Halteres | B. Beetle |
| III. Elytra | C. Body louse |

2. (i) Describe the causative factor, types and symptoms of myiasis. 5
- (ii) Explain the transmission cycle of dengue. 5

3. Explain the transmission of kala-azar by sandflies and write their control measures. 10
4. (i) Explain the concept, objectives and key elements of Integrated Vector Management. 5
- (ii) Describe the biological methods of vector control in Integrated Vector Management (IVM). 5
5. (i) Give an account of life cycle of malarial parasite. 5
- (ii) Describe the symptoms, diagnosis and treatment of malaria. 5
6. (i) Describe the characteristic features of *two* insect orders comprising disease vectors. 5
- (ii) Explain the modifications of mouth-parts in insects. 5

7. Write short notes on any **two** of the following : 2×5=10

- (i) Chagas disease
- (ii) Types of ommatidia in compound eye
- (iii) Modes of transmission of diseases by biological vectors

BZYET-143

विज्ञान स्नातक (सामान्य) प्राणी विज्ञान सहित

(बी.एस.-सी.जी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2025

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 सं 2 से 7 तक किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. (i) निम्नलिखित पदों को परिभाषित कीजिए : $3 \times 1 = 3$

(क) कार्यांतरण

(ख) उपरति/डाइपॉस

(ग) वेक्टरिय क्षमता

(ii) निम्नलिखित पदों के युग्मों के बीच अन्तर लिखिए :

2×2=4

(क) यांत्रिक और जैविक वेक्टर

(ख) अर्धकायांतरण और पूर्णकायांतरण विकास

(iii) कॉलम 'क' में दिए गए मदों का कॉलम 'ख' के मदों

के साथ मिलान कीजिए :

3×1=3

कॉलम 'क'

कॉलम 'ख'

I. ट्रेन्च ज्वर

A. घरेलू मक्खी

II. हॉल्टेरीज़

B. भृंग

III. एलिट्रा

C. देहिक जूँए

2. (ii) माइएसिस के कारक जीव, प्रकारों और लक्षणों का

वर्णन कीजिए।

5

(ii) डेंगू के संचरण चक्र का वर्णन कीजिए।

5

3. बालू मक्खी/सैण्डफ्लाई द्वारा कालाजार के संचरण को वर्णित कीजिए और उसके नियंत्रण के उपायों को लिखिए। 10
4. (ii) एकीकृत वेक्टर प्रबंधन की संकल्पना, उद्देश्यों और मुख्य घटकों का वर्णन कीजिए। 5
- (ii) आई.वी.एम. में वेक्टर नियंत्रण की जैविक विधियों का वर्णन कीजिए। 5
5. (i) मलेरिया परजीवी के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए। 5
- (ii) मलेरिया के लक्षणों, निदान और उपचार का वर्णन कीजिए। 5
6. (i) दो ऐसे कीट गणों/ऑर्डर की विशिष्ट विशेषताओं का वर्णन कीजिए, जिनमें रोगकारक वेक्टर होते हैं। 5
- (ii) कीटों में मुखांगों के रूपांतरणों का वर्णन कीजिए। 5

7. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर लघु टिप्पणियाँ लिखिए :

2×5=10

- (i) चागास रोग
- (ii) संयुक्त नेत्र में नेत्रांशकों/ओमेटीडिया के प्रकार
- (iii) जैविक वेक्टरों के द्वारा रोग संचरण की पद्धतियाँ/
विधियाँ

× × × × ×