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

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

(ii) Differentiate between the following pairs of terms : 2×2=4

(a) Mechanical and biological vector

(b) Hemimetabolous and Holometabolous development

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

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

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

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

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

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

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) कायांतरण

(ख) उपरति/डाइपॉस

(ग) वेक्टरीय क्षमता

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

(ii) निम्नलिखित पदों के युग्मों के बीच अन्तर लिखिए : $2\times2=4$

(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 : $3\times1=3$

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

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

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

Downloaded from www.IGNOUBABA.com

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

$2 \times 5 = 10$

(i) चागास रोग

(ii) संयुक्त नेत्र में नेत्रांशकों/ओमेटीडिया के प्रकार

(iii) जैविक वेक्टरों के द्वारा रोग संचरण की पद्धतियाँ/विधियाँ

× × × × ×

Downloaded from www.IGNOUBABA.com