No. of Printed Pages : 8

BZYET–143

B. Sc. (GENERAL) (WITH ZOOLOGY)

(BSCG)

Term-End Examination

June, 2026

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. (a) State *one* function of each of the following : 5×1=5

   (i) Chloride cells

   (ii) Hemocytes

   (iii) Air sacs

(iv) Halteres

(v) ATSBs (Attractive Toxic Sugar Baits)

(b) Match the items given in column 'A' with column 'B' : 5×1=5

	Column–A		**Column–B**
(i)	Tegmina	(a)	Microbial Control
(ii)	Raptorial leg	(b)	Cicadas
(iii)	Glial cells	(c)	Grasshopper
(iv)	*Wolbachia*	(d)	Mantis
(v)	Tymbal organ	(e)	Central nervous system

2. Differentiate between the following pairs of terms : 4×2.5=10

(a) Insecticide Treated Nets (ITNs) and Long Lasting Insecticides Nets (LLINs)

(b) Hemimetabolous and Holometobolous Development

(c) Vector and Carrier

(d) Elytra and Tegmina

3. Explain the life cycle of *Aedes* mosquito and the various ways it transmits the dengue virus. Add note on the various methods of *Aedes* control. 10

4. Describe the mechanical and biological control measures employed in Integrated Vector Management (IVM). 10

5. Give an account of diseases spread by houseflies, the ways of transmission and their control measures. 10

6. Explain the medical importance of *three* types of lice that are ectoparasitic on humans. 10

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

(a) Structure of compound eye

(b) Chagas disease

(c) Vectorial capacity

(d) Genetic control of *Anopheles*

BZYET–143

विज्ञान स्नातक (सामान्य) (जन्तु विज्ञान सहित)

(बी.एस.-सी.जी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2026

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. (क) निम्नलिखित में से प्रत्येक का **एक** कार्य लिखिए :

$5 \times 1 = 5$

(i) क्लोराइड कोशिकाएँ

(ii) हीमोसाइट/रक्त कोशिकाएँ

(iii) वायु कोष

(iv) हॉल्टर/संतोलक

(v) ए. टी. एस. बी. (आकर्षक विषाक्त शर्करा चुग्गा)

(ख) कॉलम 'A' में दिए गए मदों का कॉलम 'B' में दिए गए मदों से सुमेल कीजिए : 5×1=5

	कॉलम 'A'		**कॉलम 'B'**
(i)	टेगमीना	(a)	सूक्ष्मजीवी नियंत्रण
(ii)	प्रसहपाद	(b)	साइकेडा
(iii)	ग्लाइल कोशिकाएँ	(c)	ग्रासहॉपर/टिड्डा
(iv)	**बॉलबेकिया**	(d)	मेन्टिस
(v)	मर्दल/टिम्बल अंग	(e)	केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र

2. पदों के निम्नलिखित जोड़ों के बीच अंतर लिखिए :

4×2.5=10

(क) कीटनाशक उपचारित मच्छरदानी (आई. टी. एन.) और लंबे समय तक चलने वाली कीटनाशक मच्छरदानियाँ (एल. एल. आई. एन.)

(ख) अल्पकायांतरिक और पूर्ण कायांतरिक विकास

(ग) वेक्टर और वाहक

(घ) पक्षवर्म (इलिट्रा) और टेगमीना

3. **एडीज** मच्छर के जीवनचक्र और उन विभिन्न तरीकों का वर्णन कीजिए जिनके द्वारा यह डेंगू के विषाणु (वायरस) को संचारित करता है। **एडीज** के नियंत्रण की विभिन्न विधियों के बारे में भी लिखिए। 10

4. एकीकृत वेक्टर प्रबंधन (आई. वी. एम.) में उपयोग किए जाने वाले नियंत्रण के यांत्रिक और जैविक उपायों का वर्णन कीजिए। 10

5. घरेलू मक्खियों द्वारा फैलाए जाने वाले रोगों, उनके संचरण के तरीकों, और नियंत्रण के उपायों का विवरण दीजिए। 10

6. मनुष्यों पर बाह्यपरजीवी **तीन** प्रकार के जुँओं के चिकित्सीय महत्व को समझाइए। 10

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

$2 \times 5 = 10$

(क) संयुक्त नेत्र की संरचना

(ख) चागास रोग

(ग) सदिश क्षमता (वेक्टोरियल कैपेसिटी)

(घ) **एनोफिलीज** का आनुवंशिक नियंत्रण

× × × × ×