No. of Printed Pages : 8

BZYET–143

B. SC. (GENERAL) WITH ZOOLOGY

(BSCG)

Term-End Examination

December, 2024

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*** *to* ***7****.*

1. (i) Define the following terms : 3×1=3

   (a) Vertical transmission

   (b) Intrinsic incubation period

   (c) Asymptomatic carrier

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

	Column 'A'		Column 'B'
I.	Organ of Berlese	A.	*Yersinia pestis*
II.	Black death	B.	Reduviid bug
III.	Microbial control	C.	Female bed bug
IV.	Chagas disease	D.	Mosquitoes
V.	Piercing and sucking mouth-parts	E.	*Bacillus thuringiensis*

(iii) Give the full form of the following abbreviations : 4×½=2

(a) FFS

(b) IVPM

(c) NFCP

(d) ITNS

2. Describe the various ways of transmission of diseases by houseflies and their control measures. 10

3. (i) Give an account of Culex-borne diseases and their causative agents. 5

   (ii) Discuss the pathogenic effects of *Wuchereria bancrofti*. 5

4. (i) Describe the ways to avoid development of insecticide resistance in disease vectors. 5

   (ii) Explain the role of genetic control strategies in Integrated Vector Management. 5

5. (i) List the apterygote orders and give the characteristic features of any *two* of them. 5

   (ii) Explain the types of metamorphosis in insects. 5

6. (i) Discuss the medical importance of Body louse. 5

   (ii) Describe *three* clinical forms of plague. 5

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

   (i) Functions of haemolymph

   (ii) Types of legs in insects

   (iii) Structure of compound eye in insects

BZYET–143

विज्ञान स्नातक (सामान्य) जन्तु विज्ञान के साथ

(बी.एस-सी.जी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2024

बी.जेड.वाई.ई.टी.–143 : कीट वेक्टर और वेक्टरजनित रोग

समय : 2 घण्टे अधिकतम अंक : 50

नोट : *प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है। प्रश्न सं. 2 से 7 तक किन्हीं* ***चार*** *प्रश्नों के उत्तर दीजिए।*

---

1. (i) निम्नलिखित पदों को परिभाषित कीजिए। 3×1=3

(अ) ऊर्ध्वाधर संचरण

(ब) मूलभूत/आंतर ऊष्मायन अवधि

(स) अलाक्षणिक वाहक

(ii) कॉलम 'क' में दिए गए मदों का कॉलम 'ख' के मदों के साथ मिलान कीजिए : 5×1=5

कॉलम 'क'		**कॉलम 'ख'**	
I.	बर्लीज़ अंग	A.	*यर्सीनिया पेस्टिस*
II.	ब्लैक डेथ	B.	रेडूवीड बग/पिस्सू
III.	सूक्ष्मजीवीय नियंत्रण	C.	मादा खटमल
IV.	चागास रोग	D.	मच्छर
V.	दंशन और चूषण मुखांग	E.	*बेसीलस थूरिन्जिएन्सिस*

(iii) निम्नलिखित संक्षिप्त नामों को विस्तारित कीजिए : 4×½=2

(अ) एफ.एफ.सएस.

(ब) आई.वी.पी.एम.

(स) एन.एफ.सी.पी.

(द) आई.टी.एन.एस.

2. घेरलू मक्खियों द्वारा रोगों के संचरण के विभिन्न तरीकों और उनके नियंत्रण के उपायों का वर्णन कीजिए। 10

3. (i) *क्यूलैक्स-जनित* रोगों और उनके कारक जीवों का विवरण दीजिए। 5

(ii) *वाउचेरेरिया बैंक्रोफ्टाई* के रोगजनकीय प्रभावों की विवेचना कीजिए। 5

4. (i) रोग के वेक्टरों में कीटनाशी प्रतिरोधकता के विकास से बचाव के तरीकों का वर्णन कीजिए। 5

(ii) एकीकृत वेक्टर प्रबंधन में आनुवंशिक नियंत्रण की कार्यनीतियों की भूमिका को स्पष्ट कीजिए। 5

5. (i) एप्टेरीगोट गणों/ऑर्डरों को सूचीबद्ध कीजिए और उनमें से किन्हीं **दो** की विशिष्ट विशेषताओं को बताइए। 5

(ii) कीटों में कायांतरण के प्रकारों का विवरण दीजिए। 5

6. (i) दैहिक जुओं के चिकित्सीय महत्व को लिखिए। 5

   (ii) प्लेग के **तीन** चिकित्सीय रूपों का वर्णन कीजिए। 5

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

   (i) रुधिरलसीका/हीमोलिम्फ के कार्य

   (ii) कीटों में पाद/पैरों के प्रकार

   (iii) कीटों में संयुक्त नेत्र की संरचना

× × × × × × ×