

**3172-A-III**  
**B.Sc. (Part-III) Examination, 2024**

(Faculty of Science)

[Also Common with Subsidiary Paper of B.Sc. (Hons.) Part-III]

(Three Year Scheme of 10+2+3 Pattern)

(For Regular)

**ZOOLOGY-III**

(Applied Zoology, Ethology and Bio-Statistics)

Time Allowed: Three Hours

समयः ३ घंटे

Maximum Marks: 34

अधिकतम अंकः 34

*No supplementary answer-book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answers precisely in the main answer-book only.*

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जाएगी। अतः परीक्षार्थियों को चाहिए कि वे मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर लिखें।

*All the parts of one question should be answered at one place in the answer-book. One complete question should not be answered at different places in the answer-book.*

किसी भी एक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर हल करें।

*Attempt four questions from Part-II, selecting at least one question from each Section.*

प्रत्येक खंड में से कम से कम एक प्रश्न करते हुए भाग-II से कुल चार प्रश्न हल करने हैं।

*Write your roll number on question paper before start writing answers of questions.*

प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न-पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखें।

*Part – I: is compulsory to attempt.*

भाग-I : करना अनिवार्य है।

**PART-I / भाग-I**

1. Answer the following questions in brief -

[1×10=10]

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दीजिए -

- (i)  What is the formula of the student t-test?  
स्टूडेंट टी-टेस्ट का सूत्र क्या है?
- (ii)  Write the zoological name of Lac insect.  
लाख कीट का जंतु वैज्ञानिक नाम लिखिए।
- (iii)  Name the two types of learning according to Thorpe.  
थोर्पे के अनुसार अधिगम के दो प्रकार के नाम बताइये।

7061252

(iv) What are the adaptations of Endoparasite?

अंतःपरजीवी के अनूकूलन क्या हैं?

(v) Define imprinting.

इम्प्रिन्टिंग को परिभाषित करें।

(vi) What is Waggle dance?

वैगल नृत्य क्या है?

(vii) Define stifling in sericulture industries.

रेशम उत्पादन उद्योगों में स्टिफ्लिंग को परिभाषित करें।

(viii) What is Great Barrier Reef?

ग्रेट बैरियर रीफ क्या है?

(ix) What is satellite telemetry?

सैटेलाइट टेलीमेट्री क्या हैं?

(x) Define pictogram.

पिक्टोग्राम को परिभाषित करें।

## PART-II / भाग-II

### SECTION-A/खण्ड- A

**2.** Explain the life cycle of silk insect and methods of silk production. [3+3=6]

रेशम कीट के जीवन चक्र और रेशम उत्पादन की विधियों की व्याख्या करें।

**3.** Explain the freshwater culture of Prawn. [6]

झींगा का ताजा पानी में संवर्धन को समझाइये।

**4.** Write short note on the following - [3+3=6]

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें –

(a) Pearl culture

मोती संवर्धन

(b) Economic importance of protozoa

प्रोटोजोआ का आर्थिक महत्त्व

## SECTION-B/खण्ड- B

5. Explain the concept of fixed action pattern with suitable examples. [6]

उपयुक्त उदाहरणों के साथ फिक्सड-एक्शन पैटर्न की अवधारणा को समझाइए।

- 6/ Write a detailed note on pheromones. [6]

फेरोमोन्स पर एक विस्तृत नोट लिखें।

7. Write the short note on the following - [3+3=6]

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें -

(a) Biological clock

जैविक घड़ी

(b) Motivation

अभिप्रेरण

## SECTION-C/खण्ड- C

8. Calculate the standard deviations of the following data. [6]

निम्नलिखित डेटा के मानक विचलन गणना करें।

Height of students (cm)	120-130	130-140	140-150	150-160	160-170
No. of students	5	3	2	9	6

9. Calculate median of continuous series of given data. [6]

दिए गए डेटा की सतत श्रृंखला का माध्यिका गणना करें।

Weight (kg )	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
No. of students	10	16	18	28	40	16

10. Write short note on the following - [3+3=6]

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें -

(a) Null hypothesis

नल परिकल्पना

(b) Application of biostatistics

जैवसांख्यिकी का अनुप्रयोग