

UG0802

**ZOO-63T-201**

**Three/Four Year B.Sc. III Semester Examination, December - 2024**

**(Common to UG0805/UG0806)**

**(Faculty of Science)**

**Subject- ZOOLOGY**

**Economic Zoology & Ethology**

**Time Allowed : Three Hours**

**समय : तीन घंटे**

**Maximum Marks: 80**

**अधिकतम अंक : 80**

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

*किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जायेगी। परीक्षार्थियों को समस्त प्रश्नों के उत्तर मुख्य उत्तर पुस्तिका में ही लिखने चाहिए।*

*Answers to short answer-type questions must be given in sequential order. Similarly, all the parts of one question of descriptive part should be answered in one place in the answer-book.*

*लघुत्तरात्मक प्रश्नों के उत्तर प्रश्नों के क्रमानुसार ही दें। इसी प्रकार किसी भी एक वर्णनात्मक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर उत्तर-पुस्तिका में एक ही स्थान पर क्रमानुसार हल करने चाहिए।*

*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।*

*Question paper consists of two parts A and B.*

*प्रश्न-पत्र में दो भाग अ और ब होंगे।*

**Part A: 20 marks भाग अ : 20 अंक**

*Part A is compulsory having 10 very short answer questions (with a limit of 20 words) of two marks each. The first question is based on knowledge, understanding, and applications of the topics/text covered in the syllabus.*

*भाग अ में दो अंक के 10 अति लघु उत्तरीय प्रश्न (20 शब्दों की सीमा के साथ) अनिवार्य हैं। पहला प्रश्न पाठ्यक्रम में शामिल विषयों/पाठ के ज्ञान, समझ और अनुप्रयोगों पर आधारित है।*



**Part B: 60 marks भाग ब : 60 अंक**

Part B of the question paper is divided into four units comprising question numbers 2-5. There is one descriptive question from each unit with internal choice. Each question will carry 15 marks.

प्रश्न पत्र का भाग ब प्रश्न संख्या 2-5 सहित चार इकाइयों में विभाजित है। प्रत्येक इकाई से आंतरित विकल्प के साथ एक वर्णनात्मक प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न 15 अंक का है।

**Part-A/भाग-अ**

[10 × 2 = 20]

1. Answer the following question briefly.

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दीजिए।

(a) What is the difference between male & female insect?

नर एवं मादा लाख कीट में क्या अंतर है?

(b) What is silk reeling?

रेशम रीलिंग क्या है?

(c) Draw a neat labeled diagram of any artificial bee hive.

किसी भी कृत्रिम मधुमक्खी के छत्ते का साफ नामांकित चित्र बनाइए।

(d) Name any two pearl culture industries in India.

भारत में मोती संवर्धन के किन्हीं दो उद्योगों के नाम बताइए।

(e) Name any two scientific and common names of edible fishes.

खाद्य मछली के किन्हीं दो वैज्ञानिक और सामान्य नामों के नाम बताइए।

(f) Give a brief about the problems related to vermicomposting.

वर्मिकम्पोस्ट बनाने से संबंधित समस्याओं के बारे में संक्षिप्त जानकारी दीजिए।

(g) Name the pathogen responsible for malaria and amoebic dysentery.

मलेरिया और अमिबिक डिसेंट्री के लिए जिम्मेदार रोगजनक (पैथोजन) का नाम बताइए।

(h) Define biological control measures. Give one example also.

जैविक नियंत्रण उपायों को परिभाषित कीजिए। एक उदाहरण भी दीजिए।

- (i) What is the significance of auditor communication in animal behavior?  
पशु व्यवहार में ओडिटरी
- (ii) What is a sign stimulus?  
संकेत उत्तेजना क्या है?

### Part-B/भाग-ब

#### UNIT-1

2. What do you mean by apiculture? Also, describe major species of honey bees used in the apiculture industry and what are the by-products of apiculture. [2+6+7]
- आप मधुमक्खी पालन से क्या समझते हैं? मधुमक्खियों की प्रमुख जातियों के बारे में बताइए और मधुमक्खी पालन के उत्पाद भी बताइए।

OR/अथवा

Discuss briefly the following:

[7+8]

- (a) Life cycle of lac insect
- (b) Associated diseases of prawn culture and their management
- निम्नलिखित पर संक्षेप में चर्चा कीजिए-
- (a) लाख कीट का जीवन चक्र
- (b) झींगा पालन से संबंधित रोग और उनका प्रबंधन

#### UNIT-2

3. Comment on the following:

[7+8]

- (a) Small and large-scale vermicomposting
- (b) Mechanism of pearl formation

निम्नलिखित पर टिप्पणी कीजिए-

- (a) छोटे एवं बड़े पैमाने पर कचुआ खाद
- (b) मोती निर्माण की क्रियाविधि



OR/अथवा

Describe the housing system of poultry and its management.

[8+7]

मुर्गी पालन की आवास व्यवस्था एवं उसके प्रबंधन का वर्णन कीजिए।

UNIT-3

✓ Explain the diseases caused by helminths with suitable diagrams and examples?

[7+8]

कृमि द्वारा होने वाली बीमारियों का वर्णन उदाहरण एवं उपयुक्त चित्र द्वारा कीजिए।

OR/अथवा

Write notes on the following :

[7+8]

(a) Tick-borne diseases

(b) Household pests

निम्नलिखित पर टिप्पणी कीजिए :

✓ (a) टिक जनित रोग

✓ (b) घरेलू कीट

5. What are the methods of studying animal behavior?

[15]

पशु व्यवहार का अध्ययन करने वाली विधियाँ क्या हैं?

OR/अथवा

Write notes on the following :

[7+8]

(a) Fixed action pattern

(b) Chemical communication

टिप्पणी कीजिए :

✓ (a) फिक्स एक्शन पैटर्न

✓ (b) रसायनिक संचार