This question paper contains 3 printed pages.

B.Sc. (Sem. - III) **Roll No. .**

UG0802 ZOO-63T-201

B.Sc. Three/Four Year (Semester - III) EXAMINATION - Dec. 2025

(Held in Feb. 2026)

(Common to UG0805/UG0806)

(Faculty of Science)

Subject - Zoology

Economic Zoology & Ethology

Time Allowed: Three Hours

Maximum Marks: 80

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

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर–पुस्तिका नहीं दी जाएगी। 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 देवें। 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 the question paper before start writing the answers to questions.

प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न–पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखिए।

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-type questions (with a limit of 20 words) of two marks each. The first question is based on knowledge, understanding and applications of the topics/texts 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 आंतरिक विकल्प के साथ एक वर्णनात्मक प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न 15 अंक का है।

Ruoldpapers.com

PART - A / भाग – अ

1. Answer the following briefly: 2X10=20

निम्नलिखित के संक्षिप्त उत्तर दीजिए:

(a) Write the scientific name of four species of Honey Bee.

मधुमक्खी की चार प्रजातियों के वैज्ञानिक नाम लिखिए।

(b) What is Moriculture and why is it essential for Sericulture?

शहतूत की खेती (मोरीकल्चर) क्या है और यह रेशम की खेती (सेरीकल्चर) के लिए आवश्यक क्यों है?

(c) What are the main by-products obtained from Apiculture?

मधुमक्खी पालन (एपीकल्चर) से प्राप्त होने वाले मुख्य उप–उत्पाद क्या हैं?

(d) Identify three key culturable species of Prawns in India.

भारत में झींगे (प्रॉन) की तीन मुख्य पालनीय (कल्चर योग्य) प्रजातियों की पहचान कीजिए।

(e) Which Molluscs are primarily used for pearl production?

मोती उत्पादन के लिए मुख्य रूप से कौन से मोलस्क (घोंघे / सीपी) उपयोग में लाए जाते हैं?

(f) Describe the 'deep litter' system in Poultry housing.

पोल्ट्री आवास (मुर्गीपालन) में 'डीप लिटर' प्रणाली का वर्णन कीजिए।

(g) How is African Sleeping Sickness transmitted to humans?

अफ्रीकी निद्रा रोग (स्लीपिंग सिकनेस) मनुष्यों में कैसे फैलता है?

(h) List two common diseases caused by Platyhelminthes (flatworms).

प्लैटीहेल्मिन्थीज़ (फ्लैटवर्म्स / चपटे कीड़े) के कारण होने वाले दो सामान्य रोगों की सूची बनाइए।

(i) Explain the concept of a Fixed Action Pattern - (FAP).

एक निश्चित क्रिया प्रारूप (Fixed Action Pattern - FAP) की अवधारणा को समझाइए।

(j) What is the suprachiasmatic nucleus and what is its role?

सुप्राकायज़मैटिक न्यूक्लियस क्या है और इसकी क्या भूमिका है?

PART - B / भाग – ब

2. Discuss the various types of silk, their unique properties, and the silkworm species that produce them. How does this diversity benefit the textile industry? 10+5=15

रेशम के विभिन्न प्रकार, उनके विशिष्ट गुणों और उन्हें उत्पादित करने वाले रेशमकीट प्रजातियों की विवेचना कीजिए। यह विविधता वस्त्र उद्योग को किस प्रकार लाभ पहुँचाती है?

Ruoldpapers.com

OR / अथवा

Compare and contrast the practices of Sericulture and Lac culture, detailing the life cycles of the organisms, cultivation methods, and their respective economic significance. 7½+7½=15

रेशम की खेती (सेरीकल्चर) और लाख की खेती (लैक कल्चर) के व्यवहारों की तुलना और विषमता बताते हुए, जीवों के जीवन चक्र, खेती की विधियों और उनके संबंधित आर्थिक महत्वों का विस्तृत वर्णन कीजिए।

3. Elaborate on the concept of "Biofloc Technology" in Pisciculture. How does it enhance productivity and promote sustainable practices? 15

मत्स्य पालन (पिसीकल्चर) में "बायोफ्लॉक टेक्नोलॉजी" की अवधारणा पर विस्तार से प्रकाश डालिए। यह उत्पादकता को कैसे बढ़ाती है और स्थायी (सस्टेनेबल) प्रथाओं को कैसे बढ़ावा देती है?

OR / अथवा

"Vermicomposting is a solution to urban solid waste management." Critically evaluate this statement, discussing the process, challenges, and benefits. 15

"वर्मीकम्पोस्टिंग शहरी ठोस अपशिष्ट प्रबंधन का एक समाधान है।" इस कथन का समालोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए, इस प्रक्रिया, चुनौतियों और लाभों की विवेचना करते हुए।

4. Explain the pathogenesis, transmission, and control strategies for Malaria. 15

मलेरिया के रोगजनन (पैथोजेनेसिस), संचरण और नियंत्रण रणनीतियों की व्याख्या कीजिए।

OR / अथवा

Critically evaluate the concept of Integrated Pest Management (IPM). Discuss its various components and its advantages over conventional pest control methods. 15

एकीकृत कीट प्रबंधन (Integrated Pest Management - IPM) की अवधारणा का समालोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए। इसके विभिन्न घटकों और पारंपरिक कीट नियंत्रण विधियों पर इसके लाभों की विवेचना कीजिए।

5. Analyze the social organization of Honeybees, discussing the characteristics of their society, communication systems, and the advantages of such a complex social structure. 15

मधुमक्खियों के सामाजिक संगठन का विश्लेषण कीजिए, उनकी समाज की विशेषताओं, संचार प्रणालियों और इस जटिल सामाजिक संरचना के लाभों की विवेचना कीजिए।

OR / अथवा

Elaborate on the various modes of animal communication-auditory, tactile, visual, and chemical-providing detailed examples of each. 15

पशु संचार के विभिन्न प्रकारों–श्रवणात्मक, स्पर्श्य,दृश्य और रासायनिक–का प्रत्येक के विस्तृत उदाहरण प्रस्तुत करते हुए, विस्तार से वर्णन कीजिए।

Ruoldpapers.com