

**ZO-11**

December - Examination 2017

**BSc Pt. III Examination****Applied Zoology, Ethology and Biostatistics**

अनुप्रयुक्त प्राणी शास्त्र, व्यवहारिकी एवं जैवसांख्यिकी

**Paper - ZO-11****Time : 3 Hours ]****[ Max. Marks :- 50**

**Note:** The question paper is divided into three sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

**निर्देश :** यह प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section - A****10 × 1 = 10**

(Very Short Answer Questions)

**Note:** Answer **all** questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 mark.

**खण्ड - 'अ'**

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

- 1) (i) Name the four Crustacean Larva.  
चार क्रेस्टेशिया के लार्वा का नाम लिखिए।
- (ii) Name two insects used in sericulture.  
रेशमकीट पालन में उपयोग में आने वाले दो कीटों के नाम लिखिए।
- (iii) What is the zoological name of Prawn?  
प्रान का वैज्ञानिक नाम क्या है?
- (iv) What is Ethology?  
व्यवहारिकी क्या है?
- (v) What is division of Labour?  
श्रम विभाजन क्या है?
- (vi) Define mode.  
बहुलक को परिभाषित कीजिए।
- (vii) What is chemical composition of Lac?  
लाख का रासायनिक संगठन क्या है?
- (viii) Define biostatistics.  
जैव सांख्यिकी को परिभाषित कीजिए।
- (ix) Name 4 disease causing protozoan.  
चार रोगकारक प्रोटोजोआ के नाम लिखिए।
- (x) Write two uses of Honey.  
शहद के दो उपयोग लिखिए।

### Section - B

4 × 5 = 20

(Short Answer Questions)

**Note:** Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 5 marks.

## (खण्ड - ब)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

- 2) Explain Poultry Farming.  
कुक्कुट पालन का वर्णन कीजिए।
- 3) Draw a labelled diagram of typical fish farm.  
प्रारूपित मत्स्य फार्म का नामंकित चित्र बनाइए।
- 4) Write notes on: (टिप्पणी लिखिए)
  - (i) Coral reef (प्रवाल भित्तियाँ)
  - (ii) Economic importance of helminthes  
(हेल्मिन्थ प्राणियों का आर्थिक महत्त्व)
- 5) Write economic importance of Molluscs.  
मोलस्का के आर्थिक महत्त्व को समझाइए।
- 6) Write short notes on. (निम्न पर लघु टिप्पणी कीजिए)
  - (i) Fixed Action Pattern (नियत क्रिया प्रतिमान)
  - (ii) Concept of sign or key stimulus  
(कुंजी तथा सूचन उद्दीपन अवधारणा)
- 7) Enumerate social organization of Honey Bee.  
मधुमख्खी में सामाजिक संगठन को समझाइए।
- 8) What are the significance of Median and Mode?  
माध्यक एवं बहुलक की सार्थकता क्या है?

9) Calculate the median of following data.

निम्न का माध्यक ज्ञात कीजिए :-

15, 8, 20, 21, 24, 17, 19, 12

### Section - C

2 × 10 = 20

(Long Answer Questions)

**Note:** Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 10 marks.

(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आपको अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

10) Write an essay on Apiculture.

मधुमख्खी पालन पर एक निबंध लिखिए।

11) Write note : (नोट लिखिए)

(i) Vermiculture (वर्मिकल्चर)

(ii) Beneficial Protozoan (लाभकारी प्रोटोज़ोआ)

12) Write an essay on Pearl culture.

मुक्ता संवर्धन पर निबंध लिखिए।

13) Write notes on : (नोट लिखिए।)

(i) Pheromones (फिरोमोन)

(ii) Imprinting (अध्यंकन)