

ZO-11**Applied Zoology, Ethology and Biostatistics**

(अनुप्रयुक्त प्राणिशास्त्र, व्यवहारिकी एवं जैवसांख्यिकी)

Bachelor of Science (BSCG-12/16)

Third Year, Examination, 2017

Time : 3 Hours

Max. Marks : 40

Note : This paper is of **forty (40)** marks containing **three (03)** Sections A, B and C. Learners are required to attempt the questions contained in these Sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्न पत्र चालीस (40) अंकों का है जो तीन (03) खण्डों 'क', 'ख' तथा 'ग' में विभाजित है। शिक्षार्थियों को इन खण्डों में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Section-A / खण्ड-क

(Long Answer Type Questions) / (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Section 'A' contains four (04) long answer type questions of nine and half ($9\frac{1}{2}$) marks each. Learners are required to answer *two* (02) questions only.

नोट : खण्ड 'क' में चार (04) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं।
प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ ($9\frac{1}{2}$) अंक निर्धारित हैं।
शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Describe Poultry farming in detail.
मुर्गी पालन का सविस्तार वर्णन कीजिए।
2. What is Coral ? Describe various types of coral reefs.
प्रवाल क्या है ? प्रवाल भित्ति के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए।
3. What is Learning ? Describe the different types of learning behaviour with the help of suitable examples.
अधिगम क्या है ? अधिगम व्यवहार के अलग-अलग प्रकारों को उदाहरण सहित समझाइये।
4. Write an essay on social organization of honey bees.
मधुमक्खियों के सामाजिक संगठन पर निबन्ध लिखिए।

Section-B / खण्ड-ख

(Short Answer Type Questions) / (लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of four (04) marks each. Learners are required to answer *four* (04) questions only.

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं।
प्रत्येक प्रश्न के लिए चार (04) अंक निर्धारित हैं।
शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Describe the techniques of Fish Aquaculture.
मत्स्य संवर्धन की तकनीकों का वर्णन कीजिए।

2. What is meant by harmful insect ? Discuss with examples.

हानिकारक कीट किसे कहते हैं ? उदाहरण सहित समझाइये।

3. Write a note on imprinting.

अध्यंकन पर टिप्पणी लिखिए।

4. What do you understand by t -test ?

t -परीक्षण से आप क्या समझते हैं ?

5. Discuss neuro-chemical technique.

तंत्रिका रासायनिक तकनीक को समझाइये।

6. Differentiate between pheromones and hormones.

फेरोमोन और हॉर्मोन में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

7. Find out arithmetic mean from the following table :

Roll No.	Marks
1	38
2	35
3	45
4	36
5	41
6	45
7	39
8	46
9	49
10	36

निम्नलिखित तालिका से समान्तर माध्य ज्ञात कीजिए :

Roll No.	अंक
1	38
2	35
3	45
4	36
5	41
6	45
7	39
8	46
9	49
10	36

8. Find out median from the following data :

15 18 20 17 19 18 21

निम्नलिखित आँकड़ों से माध्यिका ज्ञात कीजिए :

15 18 20 17 19 18 21

Section-C / खण्ड-ग

(Objective Type Questions) / (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

Note : Section 'C' contains ten (10) objective type questions of half $\frac{1}{2}$ mark each. All the questions of this Section are compulsory.

नोट : खण्ड 'ग' में दस (10) वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए आधा $\frac{1}{2}$ अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Fill in the blanks :

रिक्त स्थान भरिये :

1. Fishes are main source of

मछलियाँ का मुख्य स्रोत मानी जाती हैं।

2. Culture of earthworm is called
केंचुओं के संवर्धन को कहते हैं।
3. is caused by *Leishmania donovani*.
लेशमैनिया डोनोवनी द्वारा रोग होता है।
4. Mysis larva is also called
माइसिस लार्वा को लार्वा भी कहते हैं।
5. The term 'pheromone' was given by
'फेरोमोन' शब्द द्वारा दिया गया है।
6. The book 'Study of Instincts' was written by
'द स्टडी ऑफ इन्सटिक्ट्स' नामक पुस्तक ने लिखी है।
7. The full form of E. E. G. is
ई. ई. जी. का पूर्ण नाम है।
8. Scientific name of lion is
सिंह का वैज्ञानिक नाम है।
9. Indian Veterinary Research Institute is situated in
भारतीय पशु अनुसंधान संस्थान में स्थित है।
10. Find out mode from the following data :
16 17 15 18 16 20 16 13 16 16
निम्नलिखित आँकड़ों से बहुलक ज्ञात कीजिए :
16 17 15 18 16 20 16 13 16 16

