

Roll No. : .....

Total No. of Questions : 11 ]

[ Total No. of Printed Pages : 4

**S-381**

**B.Sc. (Part-III) Examination, 2022**

**ZOOLOGY**

Paper - III

**(Animal Ecology and Biostatistics)**

*Time : 3 Hours ]*

*[ Maximum Marks : 45*

**Section-A**

**(Marks : 1½ × 10 = 15)**

**Note :-** Answer all *ten* questions (Answer limit **50** words). Each question carries 1½ marks.

**(खण्ड-अ)**

**(अंक : 1½ × 10 = 15)**

**नोट :-** सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **50** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 1½ अंक का है।

**Section-B**

**(Marks : 3 × 5 = 15)**

**Note :-** Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit **200** words). Each question carries **3** marks.

**(खण्ड-ब)**

**(अंक : 3 × 5 = 15)**

**नोट :-** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा **200** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **3** अंक का है।

**Section-C**

**(Marks : 5 × 3 = 15)**

**Note :-** Answer any *three* questions out of five (Answer limit **500** words). Each question carries **5** marks.

**(खण्ड-स)**

**(अंक : 5 × 3 = 15)**

**नोट :-** पाँच में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **500** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **5** अंक का है।

**BR-529**

( 1 )

**S-381** P.T.O.

## Section-A

(खण्ड-अ)

1. (i) Who gets credit of defining the term Ecology in its present form ?  
पारिस्थितिक को उसके वर्तमान संदर्भ में परिभाषित करने का श्रेय किसको दिया जाता है ?
- (ii) Who pioneered the concept of Ecosystem ?  
पारितंत्र की संकल्पना के प्रवर्तक कौन थे ?
- (iii) Define Survivorship Curve.  
उत्तरजीविता वक्र को परिभाषित कीजिए।
- (iv) Greenhouse effect is related to which biogeochemical cycle ?  
हरितगृह प्रभाव किस भू-जैव-रासायनिक चक्र से सम्बन्धित है ?
- (v) Define Littoral Zone.  
वेलांचली क्षेत्र को परिभाषित कीजिए।
- (vi) What is lentic fresh water habitat ?  
स्थिर स्वच्छजलीय आवास को परिभाषित कीजिए।
- (vii) Write the names of major biomes of the world.  
विश्व के प्रमुख बायोम के नाम लिखिए।
- (viii) What is BOD ?  
BOD क्या है ?
- (ix) Define Mode.  
बहुलक को परिभाषित कीजिए।
- (x) What is Frequency Curve ?  
आवृत्ति वक्र क्या है ?

## Section-B

(खण्ड-ब)

2. Describe Shelford's Law of Tolerance.  
शैल्फर्ड के सह्यता नियम को समझाइए।

*Or*

(अथवा)

Describe commensalism with suitable example.  
सहभोजिता को उचित उदाहरण द्वारा समझाइए।

3. Describe Phosphorous Cycle.

फॉस्फोरस चक्र को समझाइए।

*Or*

(अथवा)

Write short note on Biotic Potential.

जैविक सामर्थ्य पर लघु टिप्पणी लिखिए।

4. Describe Zonation of Ocean.

महासागर के क्षेत्रीयकरण को समझाइए।

*Or*

(अथवा)

Explain adaptations of Estuarine Biota.

वेलासंगमी जीवजात के अनुकूलन को समझाइए।

5. Write a short note on Desert Biome.

मरुस्थलीय बायोम पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

*Or*

(अथवा)

Explain Marine Pollution.

समुद्री प्रदूषण को समझाइए।

6. Explain Chi-square Significance Test.

काई-वर्ग सार्थकता परीक्षण को समझाइए।

*Or*

(अथवा)

What are the merits and demerits of Graphic presentation ?

आलेखीय चित्रों के लाभ व दोष कौनसे हैं ?

**Section-C**

(खण्ड-स)

7. Write an essay on combined concept of Limiting Factors.

सीमाकारी कारकों की संयुक्त अवधारणा पर लेख लिखिए।

8. Describe the Ecological Pyramids.  
पारिस्थितिकीय पिरामिड को समझाइए।
9. Compare Lentic and Lotic Fresh-water Habitat.  
स्थिर एवं सरित् स्वच्छ जलीय आवासों की तुलना कीजिए।
10. Elaborate nuclear accidents and nuclear fallout.  
नाभिकीय दुर्घटनाओं व न्यूक्लियर फॉलआउट को विस्तार से समझाइए।
11. Calculate Mode from the following data :

Weight in Kg	Number of Students
30-40	04
40-50	05
50-60	03
Mode Class 60-70	15
70-80	10
80-90	10
90-100	03

निम्नलिखित आँकड़ों से बहुलक ज्ञात कीजिए :

भार किग्रा में	विद्यार्थियों की संख्या
30-40	04
40-50	05
50-60	03
बहुलक वर्ग 60-70	15
70-80	10
80-90	10
90-100	03