

Roll No :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

S-383

B.Sc. (Part-III) Examination, 2021

ZOOLOGY

Paper - III

(Animal Ecology and Biostatistics)

Time : 1½ 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।

BI-59

(1)

S-383 P.T.O.

Section–A

(खण्ड–अ)

1½ each

1. Attempt all *ten* questions. Answer should not exceed **50** words in each question.

सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **50** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

(i) Define Ecosystem Ecology.

पारिस्थितिक तन्त्र पारिस्थितिकी को परिभाषित कीजिए।

(ii) The study of soil is called as.

मृदा के अध्ययन को क्या कहते हैं ?

(iii) What are Heterothermic Animals ?

विषमतापी जन्तु क्या होते हैं ?

(iv) Write *two* examples of Commensalism.

सहभोजिता के दो उदाहरण लिखिए।

(v) What do you mean by Cyclomorphosis ?

चक्रांतरण से आप क्या समझते हैं ?

(vi) What is Histogram ?

आयतचित्र (हिस्टोग्राम) क्या है ?

(vii) What are Nekton and Neuston ?

तरणक एवं पटलक क्या होते हैं ?

(viii) What is Lithocere ?

लिथोसियर क्या है ?

(ix) What do you know about biostatistics ?

जैवसांख्यिकी से आप क्या समझते हैं ?

(x) Write the name of *four* sanctuaries of arid zones of Rajasthan.

राजस्थान के शुष्क क्षेत्रों में पाये जाने वाले चार अभयारण्यों के नाम लिखिए।

Section-B

(खण्ड-ब)

3 each

Note :- Answer all *five* questions. Answer limit **200** words.

नोट :- सभी **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। उत्तर-सीमा **200** शब्द।

2. Describe theory of population growth.

समष्टि वृद्धि के सिद्धान्त या नियम को समझाइए।

Or (अथवा)

Draw a labelled diagram of soil profile.

मृदा परिच्छेदिका का नामांकित चित्र बनाइए।

3. Describe the Allen's rule with suitable example.

उचित उदाहरण द्वारा एलन के नियम को समझाइए।

Or (अथवा)

Explain the parasitic food chain.

परजीवी खाद्य श्रृंखला को स्पष्ट कीजिए।

4. Explain the ecological succession.

पारिस्थितिकीय अनुक्रम को समझाइए।

Or (अथवा)

Write short note on thermal stratification of a lake.

एक झील के तापीय स्तर विन्यास पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

5. Write the features of an estuary.

ज्वारनदमुख के लक्षणों को लिखिए।

Or (अथवा)

6. Explain the cumulative frequency.

संचयी आवृत्ति को समझाइए।

Or (अथवा)

What are the merits and demerits of standard deviation ?

मानक विचलन के गुण व दोष कौन-कौनसे हैं ?

BI-59

(3)

S-383 P.T.O.

Section-C

(खण्ड-स)

5 each

Note :- Answer any *three* questions out of five. Answer limit **500** words.

नोट :- पाँच में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। उत्तर-सीमा **500** शब्द।

7. Write an essay on abiotic factors.

अजैविक कारकों पर एक लेख लिखिए।

8. Write an essay on deep fauna and their adaptations.

गहरे समुद्र में पाये जाने वाले प्राणिजात एवं उनके अनुकूलन पर एक लेख लिखिए।

9. Write an essay on wildlife conservation with reference to Rajasthan.

राजस्थान के संदर्भ में वन्यजीव संरक्षण पर एक लेख लिखिए।

10. Describe various aspects of an ecosystem.

पारिस्थितिकी तंत्र के विभिन्न तथ्यों को समझाइए।

11. Calculate the standard deviation by the following data :

Weight of Girls (in kg.)	No. of Girls
0—10	10
10—20	15
20—30	20
30—40	25
40—50	20
50—60	10

निम्नलिखित आँकड़ों की सहायता से मानक विचलन ज्ञात कीजिए :

लड़कियों का वजन (किग्रा.) में	लड़कियों की संख्या
0—10	10
10—20	15
20—30	20
30—40	25
40—50	20
50—60	10