

Roll No. :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

S-362

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

BOTANY

Paper - I

(Ecology and Phytogeography)

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।

BR-69

(1)

S-362 P.T.O.

Section–A

(खण्ड–अ)

1. Answer 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.

पारिस्थितिकी तंत्र को परिभाषित कीजिए।

(ii) Write difference between food chain and food web.

खाद्य शृंखला व खाद्य जाल में अन्तर लिखिए।

(iii) What is primary productivity ?

प्राथमिक उत्पादकता किसे कहते हैं ?

(iv) Name various steps of vegetation development during succession.

अनुक्रमण के दौरान वनस्पति विकास के विभिन्न चरणों के नाम लिखिए।

(v) What is Red Data Book ?

लाल आँकड़ों की पुस्तक किसे कहते हैं ?

(vi) Name any *two* wildlife sanctuaries of Rajasthan.

राजस्थान के किन्हीं दो वन्य अभयारण्यों के नाम लिखिए।

(vii) Explain Viviparous Germination.

सजीवप्रजक बीजांकुरण को समझाइए।

(viii) Write any *two* anatomical adaptation of Hydrophytes.

जलोद्भिद पादपों के कोई दो शारीरिक अनुकूलन लिखिए।

(ix) Define Phytogeography.

पादप भूगोल को परिभाषित कीजिए।

(x) What is Epibiotic Theory ?

पुराजीवी सिद्धान्त किसे कहते हैं ?

Section-B

(खण्ड-ब)

Note :- Answer all questions. Answer should not exceed **200** words in each question.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **200** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

2. Explain unidirectional model of energy flow.

ऊर्जा प्रवाह के एकदिश मॉडल का वर्णन कीजिए।

Or (अथवा)

Explain Biotic components of an Ecosystem.

पारिस्थितिकी तंत्र के जैविक घटकों का वर्णन कीजिए।

3. Define Plant Succession. Describe the causes of succession and write its significance.

पादप अनुक्रमण को परिभाषित कीजिए। अनुक्रमण के कारणों का वर्णन कीजिए व इसका महत्व बताइए।

Or (अथवा)

Explain the types of productivity.

उत्पादकता के प्रकारों का वर्णन कीजिए।

4. Describe the causes and effect of noise pollution.

ध्वनि प्रदूषण के कारणों व प्रभाव का वर्णन कीजिए।

Or (अथवा)

What are Natural Resources ? Explain the conservation of natural resources.

प्राकृतिक संसाधन क्या हैं ? प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण का वर्णन कीजिए।

5. Draw labelled diagram of T.S. of stem of Hydrilla.

हाइड्रिला के तने का अनुप्रस्थ काट का नामांकित चित्र बनाइए।

Or (अथवा)

Write morphological and physiological adaptation of xerophytes.

मरुद्भिद पादपों के आकारिकी व कार्यिकी अनुकूलन लिखिए।

6. Write note on endemic distribution of plants.

विशेषक्षेत्री पादप वितरण पर टिप्पणी लिखिए।

Or (अथवा)

Write *four* main concept of theory of tolerance.

सहनशीलता के सिद्धान्त की चार मुख्य अवधारणाएँ लिखिए।

Section-C

(खण्ड-स)

Note :- Answer any *three* questions out of five. Answer should not exceed **500** words in each question.

पाँच में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **500** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

7. Define Biogeochemical Cycle. Explain water cycle with suitable diagram and write its significance.

जैव-भूरासायनिक चक्र को परिभाषित कीजिए। चित्र की सहायता से जल चक्र का वर्णन कीजिए व इसका महत्व लिखिए।

8. Define Plant Community. Write its properties, organisation, structure and development.

पादप समुदाय की परिभाषा दीजिए। इसके संगठन, संरचना व विकास का वर्णन कीजिए।

9. Write causes, effect and control measure of water pollution.

जल प्रदूषण के कारण, प्रभाव व नियंत्रण के उपायों का वर्णन कीजिए।

10. What do you mean by Adaptation ? Write morphological and anatomical adaptation in Halophytes with suitable examples.

अनुकूलन से आप क्या समझते हैं ? लवणोद्भिद पादपों में उदाहरण सहित आकारिकी व शारीरिक अनुकूलनों का वर्णन कीजिए।

11. Explain continuous and discontinuous distribution of plants.

पादपों के सतत् व असतत् वितरण का वर्णन कीजिए।