

Roll No. :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

SLS-364

B.Sc. Part-III (Supplementary) 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।

BI-138

(1)

SLS-364 P.T.O.

Section–A

(खण्ड–अ)

1½ each

1. (i) What is Autecology ?
स्वपारिस्थितिकी क्या है ?
- (ii) Sciophytes.
छाया पादप।
- (iii) Define Sociability.
सामाजिकता को परिभाषित कीजिए।
- (iv) Ecesis.
आस्थापन।
- (v) Secondary pollutants.
द्वितीयक प्रदूषक।
- (vi) Any *one* significant difference between *in situ* and *ex situ* conservations.
स्वः स्थाने एवं उत्स्थाने संरक्षण के मध्य कोई एक महत्वपूर्ण अन्तर बताइए।
- (vii) Resurrection plants.
पुनरुज्जीवन पादप।
- (viii) What do you know for Physiological Drought ?
कार्यकीय शुष्कता के बारे में आप क्या जानते हैं ?
- (ix) Hot Spots of Biodiversity.
जैवविविधता के तप्त स्थल।
- (x) Endemic plants.
विशेष क्षेत्री पादप।

Section–B

(खण्ड–ब)

3 each

2. Write a brief note on environmental factors.
वातावरणीय कारकों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Or

(अथवा)

Write short notes on the following :

- (i) Soil profile
- (ii) Positive interactions among organisms

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) मृदा परिच्छेदिका
- (ii) सजीवों के मध्य धनात्मक पारस्परिक क्रियाएँ

3. Write a brief note on the measurement of primary productivity.
प्राथमिक उत्पादन मापन विधि पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Or

(अथवा)

Explain the following with examples :

- (i) Classification of plant communities
- (ii) Biological spectrum

निम्नलिखित को समझाइए :

- (i) पादप समुदायों का वर्गीकरण
- (ii) जैविक स्पेक्ट्रम

4. Describe the causes of depletion of natural vegetation.
प्राकृतिक वनस्पति के ह्रास होने के कारणों का वर्णन कीजिए।

Or

(अथवा)

Write short notes on the following :

- (i) Red Data Book
- (ii) Differentiate between Sanctuary and National Park, citing any *two* names of each.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) रेड डाटा बुक (लाल आँकड़ों की पुस्तक)
- (ii) राष्ट्रीय उद्यान एवं अभयारण्य में प्रत्येक के दो उदाहरणों के साथ विभेदन कीजिए।

5. Describe in brief physiological adaptations found in halophytes.
लवणोद्भिद् पादपों में कार्यात्मकी अनुकूलताओं को संक्षेप में समझाइए।

Or

(अथवा)

Write short notes on the following :

- (i) Desert climate
- (ii) Draw only a well-labelled diagram of T.S. of *Hydrilla* stem

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) मरुस्थल की जलवायु
- (ii) हाइड्रिला के तने के अनुप्रस्थ काट का केवल नामांकित चित्र बनाइए

6. Write in brief on the pattern of plant distribution.

पादप वितरण के तरीकों पर संक्षेप में लिखिए।

Or

(अथवा)

Write short notes on the following :

- (i) Plant indicators
- (ii) Levels of Biodiversity

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) पादप सूचक
- (ii) जैव विविधता के स्तर

Section-C

(खण्ड-स)

5 each

7. What is Ecological Energetic ? Discuss briefly energy flow models in a well defined ecosytem.

पारिस्थितिकीय ऊर्जा विज्ञान क्या है ? सुपरिभाषित पारिस्थितिकीय तंत्र में ऊर्जा प्रवाह प्रारूपों की संक्षेप में विवेचना कीजिए।

8. Describe in detail the causes and process of plant succession with suitable examples.

उचित उदाहरणों से पादप अनुक्रमण के कारणों एवं प्रक्रियाओं को विस्तार से समझाइए।

9. Explain concept of global warming, its causes and current status.

‘ग्लोबल वॉर्मिंग’ की अवधारणा, इसके कारणों और वर्तमान स्थिति के बारे में समझाइए।

10. Write a detailed account on adaptive strategies of desert plants.

मरुस्थलीय पादपों की अनुकूलनीय रणनीतियों पर विस्तार से एक टिप्पणी लिखिए।

11. Describe the phytogeography of India in detail.

भारत के पादप भूगोल को विस्तार से समझाइए।