

**BO-11**

**June – Examination 2024**

**B.Sc. (Part III) Examination**

**BOTANY**

**(Plant Ecology and Economic Botany)**

**Paper : BO-11**

*Time : 3 Hours ]*

*[ Maximum Marks : 35*

**Note :-** The question paper is divided into three Sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

**निर्देश :-** यह प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section-A**

**7×1=7**

**(Very Short Answer Type Questions)**

**Note :-** Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries 1 mark.

*BO-11/7*

*( 1 )*

**TT-347** *Turn Over*

**खण्ड—अ**

**(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)**

**निर्देश :-** सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम **30** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1. (i) Define Mycorrhizal Association.

माइकोराइजल समूह को परिभाषित कीजिए।

(ii) Write the name of *two* laws of Conservation of Energy.

ऊर्जा संरक्षण के दो नियम लिखिए।

(iii) Write different types of Biogeochemical Cycles.

विभिन्न जैव भू-रासायनिक चक्रों के नाम लिखिए।

(iv) Define Ecotypes.

पारिस्थितिकी प्रारूप को परिभाषित कीजिए।

*BO-11/7*

*( 2 )*

**TT-347**

(v) Write the botanical name and family of Poppy.

अफीम का वानस्पतिक नाम एवं कुल लिखिए।

(vi) Mention the botanical name and family of Tea.

चाय का वानस्पतिक नाम एवं कुल बताइए।

(vii) Write the botanical name and family of any two millets.

दो मोटे अनाजों के वानस्पतिक नाम व कुल बताइए।

**Section-B**  $4 \times 3\frac{1}{2} = 14$

**(Short Answer Type Questions)**

**Note** :- Answer any four questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 3½ marks.

BO-11/7

( 3 )

**TT-347** Turn Over

**खण्ड—ब**

**(लघु उत्तरीय प्रश्न)**

**निर्देश** :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3½ अंक का है।

2. Write short account of basic concepts of Ecology.

इकोलॉजी की बेसिक परिकल्पना पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

3. What is Soil and discuss about Pedogenesis.

मृदा क्या है ? पेडोजेनेसिस को समझाइए।

4. Explain the laws of Thermodynamics.

उष्मागतिकी के नियमों को समझाइए।

5. Write short account on biotic components of Ecosystem.

पारिस्थितिकी तंत्र के जैविक घटकों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

BO-11/7

( 4 )

**TT-347**

6. What is Food Chain ? Write a brief account on grazing food chain.

खाद्य शृंखला क्या है ? शाकवर्ती खाद्य शृंखला के बारे में लिखिए।

7. Write a short note on botanical characters, origin and uses of Mustard.

सरसों के वानस्पतिक लक्षण, उत्पत्ति एवं उपयोग पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

8. Write a note on botanical characters and uses of Sarpagandha.

सर्पगन्धा के वानस्पतिक लक्षण एवं उपयोगों पर टिप्पणी लिखिए।

9. Write short notes on the following :

(i) Garlic

(ii) Neem

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) लहसुन

(ii) नीम

### Section-C

2×7=14

#### (Long Answer Type Questions)

*Note* :- Answer any *two* questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries 7 marks.

#### खण्ड—स

#### (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश** :- किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **500** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

10. Define Ecosystem. Write a brief account of the structure and functions of an ecosystem.

इकोसिस्टम को परिभाषित कीजिए। इकोसिस्टम के कार्य एवं संरचना के बारे में लिखिए।

11. Define Biogeochemical Cycle. Explain the Nitrogen Cycle.

बायोजियोकेमिकल चक्र को परिभाषित कीजिए। नाइट्रोजन चक्र को समझाइए।

12. Write short notes on the following :

(i) Plant Succession

(ii) Processing of Rubber

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) पादप अनुक्रमण

(ii) रबर का संसाधन

13. Write a note on characters, types, processing and uses of beverage plants Coffee and Tea.

पेय पदार्थ चाय और कॉफी के लक्षण, प्रकार, निर्माण प्रक्रिया एवं उपयोगों पर टिप्पणी लिखिए।