

LJ-1317

B.Sc. (Part-II)  
Term End Examination, 2021

**BOTANY**

Paper - I

Plant Taxonomy, Economic Botany Plant  
Anatomy and Embryology

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

[Minimum Pass Marks : 17

**नोट** : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। आवश्यकतानुसार नामांकित चित्र बनाइए।

**Note** : Answer all questions. All questions carry equal marks. Draw well labelled diagram wherever necessary.

**इकाई / Unit-I**

1. बेंथम-हूकर के वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।

Describe the Bentham and Hooker system of classification.

**अथवा / OR**



(2)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) हर्बेरियम तकनीक
- (b) वानस्पतिक उद्यान

Write short notes on the following :

- (a) Herbarium techniques
- (b) Botanical Garden

### इकाई / Unit-II

2. एस्कलपिएडेसी कुल के विभेदक लक्षण, पुष्पसूत्र, पुष्प चित्र एवं आर्थिक महत्व का वर्णन कीजिए।

Describe the distinguish features, floral formula, floral diagram and economic importance of Asclepiadaceae family.

### अथवा / OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) लैमिएसी कुल के पुष्पीय भाग
- (b) पोएसी कुल के आर्थिक महत्व

Write short notes on the following :

- (a) Floral part of Lamiaceae family
- (b) Economic importance of Poaceae family.

### इकाई / Unit-III

3. औषधीय पौधो पर एक निबंध लिखिए।

Write an essay on <sup>2</sup> Medicinal Plants.

### अथवा / OR



( 3 )

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) मसाले

(b) रेशे

Write short notes on the following :

(a) Spices

(b) Fiber

### इकाई / Unit-IV

4. प्ररोह शीर्षस्थ विभज्योत्तक का वर्णन कीजिए।

Describe the Shoot Apical Meristem.

**अथवा / OR**

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) द्विबीजपत्री जड़

(b) एक बीजपत्री पत्ती

Write short notes on the following :

(a) Dicot root

(b) Monocot leaf

### इकाई / Unit-V

5. गुरुबीजाणुधानी का वर्णन कीजिए

Describe the Megasporangium.

**अथवा / OR**



(4)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) नर युग्मकोद्भिद

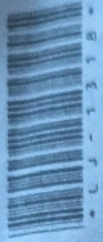
(b) बहुभ्रूणता

Write short notes on the following :

(a) Male gametophyte

(b) Polyembryony





LJ-1318

B.Sc. (Part-II)

Term End Examination, 2021

BOTANY

Paper - II

Ecology and Plant Physiology

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

[Minimum Pass Marks : 17

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Answer all questions. All questions carry equal marks.

इकाई / Unit-I

1. पर्यावरणीय कारक क्या है? विभिन्न प्रकार के पर्यावरणीय कारकों का संक्षिप्त विवरण दीजिए।  
What do you mean by environmental factors?  
Give a brief account on various type of environmental factors.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) पारिस्थितिकी का विषय क्षेत्र



(2)

- (b) मृदा परिच्छेदिका  
(c) हाईड्रिला के तने का अनुप्रस्थ काट का नामांकित चित्र बनाइए

Write short notes on any two of the following :

- (a) Scope of ecology  
(b) Soil profile  
(c) Draw a well labelled diagram of T. S. of Hydrilla stem

### इकाई / Unit-II

2. पादप अनुक्रमण से आप क्या समझते हैं? जल में होने वाले पादप अनुक्रमण का विस्तृत वर्णन कीजिए।

What do you mean by plant succession? Describe in detail about the succession of plants in water.

### अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) आयु वितरण  
(b) पारिस्थितिक तंत्र  
(c) कार्बन चक्र

Write short notes on any two of the following :

- (a) Age distribution  
(b) Ecosystem  
(c) Carbon cycle



(3)

इकाई / Unit-III

वाष्पोत्सर्जन क्या है? रन्ध्रों के खुलने एवं बंद होने की क्रिया-विधि का वर्णन कीजिए।

What is transpiration? Describe the mechanism of opening and closing of stomata.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) जीव-द्रव्य कुंचन
- (b) परासरण
- (c) सूक्ष्म पोषक एवं महा पोषक तत्व

Write short notes on any two of the following :

- (a) Plasmolysis
- (b) Osmosis
- (c) Micro elements and Macro elements

इकाई / Unit-IV

4.  $C_4$  पौधे क्या हैं?  $C_4$  पौधे में कार्बन-डाइऑक्साइड के स्थिरीकरण को समझाइए।

What are  $C_4$  plants? Describe the process of  $CO_2$  fixation in  $C_4$  plants.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) ग्लाइकोलिसिस



- (b) अनावसी एवं आवसी श्वसन  
(c) प्रकाशीय श्वसन

Write short notes on any **two** of the following :

- (a) Glycolysis  
(b) Anaerobic and Aerobic respiration  
(c) Photorespiration

### इकाई / Unit-V

5. वृद्धि हार्मोन्स के विभिन्न प्रकार एवं पादप जीवन पर उसके प्रभाव विषय पर एक निबंध लिखिए।  
Describe various type of growth hormones and write an essay on their effect on plant life.

### अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) वृद्धि निरोधक  
(b) दीप्तिकालिता  
(c) बीज अंकुरण

Write short notes on any **two** of the following :

- (a) Growth inhibitors  
(b) Photoperiodism  
(c) Seed germination