

Total Pages : 8

KN-215

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

(New Course)

BOTANY

(Ecology and Plant Physiology)

[Paper : Second]

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Passing Marks : 17

Note : Attempt all **five** questions. **One** question from each unit is **compulsory**. **All** questions carry **equal** marks.

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Unit-I / इकाई-I

1. What do you understand by ecological factors? Describe the factors. [10]

पारिस्थितिक कारकों से आप क्या समझते हैं? इन कारकों का वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

Write short notes on **any two** of the following : [5+5=10]

निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) Soil Profile

मृदा परिच्छेदिका

- (b) Atmosphere

वायुमण्डल

- (c) Light Factor

प्रकाश कारक

Unit-II / इकाई-II

2. What is Ecosystem? Describe the pond ecosystem.

[10]

पारिस्थितिक तंत्र क्या है? तालाब पारिस्थितिक तंत्र का वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

Write short notes on **any two** of the following : [5+5=10]

निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) Ecological Pyramids

पारिस्थितिक पिरामिड

- (b) Plant Succession, Xerosere

पादप अनुक्रमण, मरुक्रमक

- (c) Raunkiaer Life-Forms

रौनकियर के जैव रूप

Unit-III / इकाई-III

3. What is Ascent of Sap? Describe the different theories of ascent of sap. [10]

रसारोहण क्या है? रसारोहण के विभिन्न सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

Write short notes on **any two** of the following : [5+5=10]

निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) Hydroponics

जलसंवर्धन

- (b) Macronutrients

दीर्घ मात्रा पोषक तत्व

- (c) Dixon and Jolly Hypothesis

डिक्सन व जॉली का सिद्धान्त

Unit-IV / इकाई-IV

4. Describe the tricarboxylic acid cycle. [10]

ट्राईकार्बोक्सिलिक अम्ल चक्र का वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

Write short notes on **any two** of the following : [5+5=10]

निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) C_4 cycle

C_4 चक्र

- (b) CAM pathway

सी.ए.एम. चक्र

- (c) Factors affecting Photosynthesis

प्रकाश संश्लेषण को प्रभावित करने वाले कारक

Unit-V / इकाई-V

5. Write an essay on Plant movements. [10]

पादप गतियों पर एक निबंध लिखिए।

OR / अथवा

Write short notes on **any two** of the following : [5+5=10]

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) Photoperiodism

दीप्तिकालिता

- (b) Auxin

ऑक्सिन

- (c) Vernalization

बसंतीकरण

----X----