

E-3674

B. Sc. (Part-II) EXAMINATION, 2021

(New Course)

BOTANY

Paper Second

Ecology and Plant Physiology

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

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

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

इकाई -1 / UNIT -1

1. जलोद्भिद एवं मरूद्भिद पौधों में पाये जाने वाले आकारिकीय अनुकूलनों का वर्णन कीजिए ।

Describe Morphological adaptations found in hydrophytes and xerophytes.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :-

- अ. मृदा परिच्छेदिका ब. शेलफोर्ड का सहिष्णुता का नियम
स. उपरिरोही पादप

Write short notes on any two of the following :-

- a. Soil Profile b. Shelford law of Tolerance
c. Epiphytes

इकाई -2 / UNIT -2

2. सहजीविता क्या है ? पौधों में पायी जाने वाली विभिन्न प्रकार की ऋणात्मक अन्तर्क्रियाओं का वर्णन कीजिए ।

What is symbiosis? Describe on illustrated account of negative interaction found among the plants.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :-

- अ. खाद्य श्रृंखला ब. नाइट्रोजन चक्र
स. पादप अनुक्रमण के प्रकार

Write short notes on any two of the following :-

- a. Food chain b. Nitrogen cycle
c. Types of plant successions

इकाई -3 / UNIT -3

3. वाष्पोत्सर्जन क्या है ? रंध्रों के खुलने एवं बंद होने की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए ।

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

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :-

- अ. जल विभव ब. रसारोहण के डिक्सन एवं जौली वाद
स. जल संवर्धन

Write short notes on any two of the following :-

- a. Water potential b. Dixon and Jolly's theory of ascent of sap
c. Hydroponics

इकाई -4 / UNIT -4

4. प्रकाश संश्लेषण की प्रकाश अभिक्रिया का वर्णन कीजिए ।

Describe the light reaction of Photosynthesis.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :-

- अ. श्वसन भागफल ब. ग्लाइकोलिसिस
स. प्रकाशीय-श्वसन

Write short notes on any two of the following :-

- a. Respiratory Quotient (R.Q.) b. Glycolysis
c. Photo-respiration

इकाई -5 / UNIT -5

5. ऑक्सीजन क्या है ? इसके रासायनिक प्रकृति, जैव संश्लेषण विधि तथा प्रकार्यात्मक प्रभाव का वर्णन कीजिए ।

What are auxins? Describe the chemical -nature biosynthesis and physiological effect of auxins.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :-

- अ. फायटोक्रोम ब. प्रकाशानुवर्तन
स. बीज अंकुरण की क्रियाविधि

Write short notes on any two of the following :-

- a. Phytochrome b. Phototropism
c. Mechanism of seed germination
