



NJ-1318

B.Sc. (Part-II) Examination,

Mar.-Apr., 2023

BOTANY

Paper - II

(Ecology and Plant Physiology)

Time Allowed : 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-I / UNIT-I

Q. 1. अनुकूलन क्या है? जलोद्भिद पौधों के पारिस्थितिक अनुकूलन का वर्णन कीजिए।

NJ-1318

P.T.O.

(2)

What is adaptation ? Describe ecological adaptations found in hydrophytes.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) पारिस्थितिकी कारक
- (ब) मृदा परिच्छेदिका
- (स) शेल्फोर्ड का सहिष्णुता का नियम

Write short notes on any two of the following :

- (a) Ecological factors
- (b) Soil profile
- (c) Shelford's law of tolerance

इकाई-II / UNIT-II

Q. 2. पादप समुदाय क्या है ? पादप समुदाय के अभिलक्षण एवं संरचना का वर्णन कीजिए।

NJ-1318

(3)

What is plant community ? Describe characters and structure of plant community.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) सहजीविता
- (ब) कार्बन चक्र
- (स) पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा का प्रवाह

Write short notes on any two of the following :

- (a) Symbiosis
- (b) Carbon cycle
- (c) Flow of energy in ecosystem

इकाई-III / UNIT-III

Q. 3. वाष्पोत्सर्जन क्या है ? रन्ध्रों के खुलने तथा बंद होने की जैव-रासायनिक क्रिया विधियों का वर्णन कीजिए।

NJ-1318

P.T.O.

(4)

What is transpiration ? Describe the bio-chemical reaction takes place during stomatal opening and closing.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) खनिज पोषण
- (ब) परासण
- (स) जीवद्रव्यकुंचन

Write short notes on any two of the following :

- (a) Mineral Nutrition
- (b) Osmosis
- (c) Plasmolysis

NJ-1318

(5)

इकाई-IV / UNIT-IV

Q. 4. प्रकाश-संश्लेषण की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

Describe the mechanism of Photosynthesis.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) C4 पादप
- (ब) प्रकाशीय श्वसन
- (स) ग्लाइकोलाइसिस

Write short notes on any two of the following :

- (a) C4 plant
- (b) Photorespiration
- (c) Glycolysis

NJ-1318

P.T.O.

(6)

इकाई-V / UNIT-V

Q. 5. पादप वृद्धि हार्मोन क्या है ? आक्जिन्स के रासायनिक प्रकृति एवं क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

What are growth hormones? Describe the chemical nature and mechanism of action of Auxin.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखिए :

(अ) बीज प्रसुप्ति

(ब) दीप्तिकालिता

(स) वृद्धि चक्र

(7)

Write short notes on any two of the following :

(a) Seed dormancy

(b) Photoperiodism

(c) Growth curve