

IN-184

B.Sc. (Part-I) Supplementary/Special Examination, 2021

BOTANY

Paper - II

(Bryophytes, Pteridophytes, Gymnosperms and Palaeobotany)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Pass Marks : 17

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये। 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-I / UNIT-I

Q. 1. फ्यूनेरिया के स्पोरोफाइटिक अवस्था का वर्णन कीजिये। 10

Describe sporophytic stage of funeria.

IN-184

P.T.O.

(2)

अथवा OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये (कोई दो) : 5+5

- (i) मार्केन्शिया के थैलस का उदग्र काट।
- (ii) पेलिया के परिपक्व स्पोरोफाइट का लम्ब काट।
- (iii) एन्थोसिरोस के थैलस का अनुप्रस्थ काट।

Write the short notes (any two) :

- (i) V.S. of Marchantia thallus
- (ii) L.S. of mature sporophyte of Pellia
- (iii) T.S. of Anthoceros thallus

इकाई-II / UNIT-II

Q. 2. विषमबीजाणुकता क्या है ? बीज स्वभाव की उत्पत्ति का वर्णन कीजिये। 10

What is Heterospory ? Describe the origin of seed habit.

अथवा OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये (कोई दो) : 5+5

- (i) प्रोटोस्टील
- (ii) एपोगेमी
- (iii) सोलेनोस्टील

IN-184

(3)

Write the short notes (any two) :

- (i) Protostele
- (ii) Apogamy
- (iii) Solenostele

इकाई-III / UNIT-III

Q. 3. इक्वीसिटम के युग्मोदभिद अवस्था का वर्णन कीजिये। **10**

Describe the gametophytic stage of Equisetum.

अथवा OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये (कोई दो) : **5+5**

- (i) लाइकोपोडियम तने का अनुप्रस्थ काट।
- (ii) सिलैजिनेला तने का अनुप्रस्थ काट।
- (iii) साइलोटम में बीजाणु का विकास।

Write the short notes (any two) :

- (i) T.S. of Lycopodium stem
- (ii) T.S. of Selaginella stem
- (iii) Development of spore in Psilotum

इकाई-IV / UNIT-IV

Q. 4. साइकस के नर युग्मक के विकास का वर्णन कीजिये। **10**

Describe the development of male gamete of cycas.

(4)

अथवा OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये (कोई दो) : **5+5**

- (i) पाइनस निडिल
- (ii) इफेड्रा का बीजाण्ड
- (iii) साइकस का मादा कोन

Write the short notes (any two) :

- (i) Pinus needle
- (ii) Ephedra ovule
- (iii) Female cone of cycas

इकाई-V / UNIT-V

Q. 5. भू-वैज्ञानिक समय सारिणी क्या है ? वर्णन कीजिये। **10**

What is Geological time scale. Describe.

अथवा OR

राहिनिया के जीवन चक्र का वर्णन कीजिये।

Describe the life cycle of Rhynia.
