

ED–2652

B. Sc./B. Sc. B. Ed. (Part I)

EXAMINATION, 2021

BOTANY

Paper Second

**(Bryophytes, Pteridophytes, Gymnosperms and
Palaeobotany)**

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। आवश्यकतानुसार नामांकित चित्र बनाइए।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks. Draw well labelled diagrams whenever necessary.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. ब्रायोफायटा के स्पोरोफाइटिक ऊतक के प्रगतिशील विसंक्रमण पर निबन्ध लिखिए।

Write an essay on progressive sterilization of sporophytic tissue in Bryophytes.

P. T. O.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) रिक्सीया के थैलस (सूकाय) का लम्बवत अनुप्रस्थ काट
- (ब) एन्थेसेरोस के सूकाय का लम्बवत अनुप्रथ काट
- (स) फ्यूनेरिया के कैप्सूल का लम्बवत काट

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

- (a) V.T. S. of thallus of *Riccia*
- (b) V. T. S. of thallus *Anthroceros*
- (c) L. S. of capsule of *Funaria*

इकाई—2

(UNIT—2)

2. जिम्मेरमेन (1930) द्वारा दिये संवहनी पादप के विकास का सचित्र वर्णन कीजिए।

Explain diagram about development of vascular plants given by Gimmermann (1930).

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) टेरडोफाइट का आर्थिक महत्व
- (ब) बीज स्वाभाव
- (स) प्रोटोस्टीली

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

- (a) Economic importance of Pteridophytes
- (b) Seed habit
- (c) Protostele

इकाई—3

(UNIT—3)

3. सिलैजिनैला का इंडोस्कोपिक गैमेटोफाइट के विकास का सचित्र वर्णन कीजिए।

Explain with diagram about endoscopic development of gametophyte of *Selaginella*.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) लाइकोपोडियम के स्ट्रोबाइलस का लम्बवत काट
(ब) सिलैजिनैला के स्ट्रोबाइलस का लम्बवत काट
(स) मारसिलया के स्पोरोकार्प का उदग्र लम्बवत काट

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

- (a) Longitudinal section of strobilum of *Lycopodium*
(b) Longitudinal section of strobilum of *Selaginella*
(c) Vertical longitudinal section of sporocarp of *Marsilea*

इकाई—4

(UNIT—4)

4. पाइनस में प्रजनन विधि को समझाइए।

Explain the reproduction of *Pinus*.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) सायकस लिफलेट का अनुप्रस्थ काट
(ब) पाइनस के तने का अनुप्रस्थ काट
(स) इफेड्रा के जड़ का अनुप्रस्थ काट

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

- (a) Transverse section of *cycas* leaflet
- (b) Transverse section of *pinus* stem
- (c) Transverse section of ephedra root

इकाई—5

(UNIT—5)

5. लाइजिनेटेरिस जीवाश्म पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on Lyginopteris Fossil.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) अश्मीभवन या पेटरिफीकेशन.
- (ब) संपीडन या कंप्रेशन
- (स) जीवाश्मीकरण की क्रिया

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

- (a) Petrification
- (b) Compression
- (c) Process of fossilization