

Roll No.

DD-2652

**B. Sc./B. Sc. B. Ed. (Part I)
EXAMINATION, 2020**

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. **मार्केन्शिया** में प्रजनन की क्रिया को विस्तारपूर्वक समझाइये।

Describe in detail the process of reproduction in *Marchantia*.

(A-16) P. T. O.

[2]

DD-2652

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) **मार्केन्शिया** का गेमा कप
- (ब) **फ्यूनेरिया** केप्सूल
- (स) ब्रायोफाइट्स में वर्धी प्रजनन

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

- (a) Gemma cup of *Marchantia*
- (b) Capsule of *Funaria*
- (c) Vegetative reproduction in Bryophytes

इकाई—2

(UNIT—2)

2. टेरिडोफाइट्स में रम्भ प्रणाली को समझाइये।

Explain the stelar system in Pteridophytes.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) एपोगेमी
- (ब) एजोला—जैवउर्वरक के रूप में
- (स) विषमबीजाणुकता

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

- (a) Apogamy
- (b) *Azolla*—as Biofertilizer
- (c) Heterospory

(A-16)

इकाई—3

(UNIT—3)

3. लाइकोपोडियम में प्रजनन विधि पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on reproduction of Lycopodium.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) साइलोटम
(ब) एक्वीसीटम के तने की अनुप्रस्थ-काट
(स) मार्सीलिया

Write short notes on any two of the following :

- (a) Psilotum
(b) T. S. of *Equisetum* stem
(c) *Marsilea*

इकाई—4

(UNIT—4)

4. साइकस में प्रजनन विधि को समझाइये।

Explain the reproduction of *Cycas*.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) पाइनस नीडिल
(ब) इफेड्रा के तने की अनुप्रस्थ-काट
(स) साइकस का नर शंकु

Write short notes on any two of the following :

- (a) *Pinus* needle
(b) T. S. of *Ephedra* stem
(c) *Cycas* male cone

इकाई—5

(UNIT—5)

5. भू-गर्भीय समय सारणी पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on Geological Time Scale.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) जीवाश्मों के प्रकार
(ब) राइनिया
(स) जीवाश्म अनावृतबीजी

Write short notes on any two of the following :

- (a) Types of fossils
(b) Rhynia
(c) Fossil gymnosperms