

Roll No.

E-3574

B. Sc. (Part I) EXAMINATION, 2021

(New Course)

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 diagram wherever necessary.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. रिक्सिया के जीवन चक्र का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the life cycle of *Riccia* with diagram.

P. T. O.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) मार्कोन्शिया गेम्मा कप
- (ब) फ्यूनेरिया का स्पोरोफाइट
- (स) एन्थोसिरॉस का थैलस

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

- (a) Gemma cup of *Marchantia*
- (b) Sporophyte of *Funaria*
- (c) *Anthoceros* Thallus

इकाई—2

(UNIT—2)

2. विषमबीजाणुकता क्या है ? इसका बीजीय स्वभाव से क्या सम्बन्ध है ?

What is Heterospory ? What is its relation with seed habit ?

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) एजोला जैवउर्वरक के रूप में
- (ब) टेरिडोफाइट में स्टीलर तंत्र
- (स) टेरिडोफाइट के समान्य लक्षण

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

- (a) *Azolla* as Biofertilizer
- (b) Stellar system in pteridophytes
- (c) General characters of pteridophytes

इकाई—3

(UNIT—3)

3. एक्वीसीटम के जीवन चक्र का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the life cycle of *Equisetum* with diagram.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) लाइकोपोडियम के तने की आन्तरिक संरचना
 (ब) सिलेजिनेला के स्ट्रोबिलस की संरचना
 (स) सायलोटम

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

- (a) Anatomy of stem of *Lycopodium*
 (b) Strobilus of *Selaginella*
 (c) *Psilotum*

इकाई—4

(UNIT—4)

4. पाइनस के नर एवं मादा युग्मकोद्भिद की विभिन्न अवस्थाओं का सचित्र वर्णन कीजिए।

Explain the development of male and female gametophyte of *Pinus* with the help of diagram.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) सायकस कोरेलाइड जड़ की अनुप्रस्थ संरचना
 (ब) इफेड्रा का मादा स्ट्रोबिलस
 (स) पाइनस नर शंकु

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

- (a) *Cycas* coralloid root T. S.
- (b) *Ephedra* female strobilus
- (c) *Pinus* male cone

इकाई—5

(UNIT—5)

5. जिम्नोस्पर्म जीवाश्म पर एक विस्तृत लेख लिखिए।

Give a detailed account on Fossil Gymnosperm.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) राइनिया
- (ब) जीवाश्मीभवन एवं विभिन्न प्रकार के जीवाश्म
- (स) लाइजिनोप्टेरिस

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

- (a) Rhynia
- (b) Fossilization and types of fossils
- (c) Lygenopteris