

Roll No. ....

**E-3574(S)**

**B. Sc. (Part I) Suppl. 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 diagrams, wherever necessary.

इकाई—1

**(UNIT—1)**

1. ब्रायोफाइटा में सूकाय के बाह्य आकारिकीय लक्षणों का तुलनात्मक विवरण दीजिए।

Give comparative account on external morphological properties of thallus in Bryophytes.

**P. T. O.**

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) ब्रायोफाइटा का वर्गीकरण
- (ब) फ्यूनेरिया का बीजाणुभिद
- (स) ब्रायोफाइटा के लक्षण

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

- (a) Classification of Bryophytes
- (b) Sporophyte of Funaria
- (c) Characteristics of Bryophytes

इकाई—2

(UNIT—2)

2. टेरिडोफाइट्स के सामान्य लक्षण एवं समानताओं की व्याख्या कीजिए।

Describe the general characteristics and affinities of pteridophytes.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त लेख लिखिए :

- (अ) जैवउर्वरक एजोला
- (ब) प्रोटोस्टील की संरचना एवं प्रकार
- (स) टेरिडोफाइट्स का आर्थिक महत्व

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

- (a) Biofertilizer Azolla
- (b) Structure and types of Protostele
- (c) Economic importance of Pteridophytes

इकाई—3

## (UNIT—3)

3. सिलेजिनेला में प्रजननात्मक संरचनाओं का वर्णन कीजिए।

Describe the reproductive structures of *Selaginella*.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त विवरण लिखिए :

- (अ) सायलोटम के बीजाणुदभिद की संरचना  
 (ब) लायकोपोडियम का प्रोथेलस  
 (स) मार्सीलिया के राइजोम की आंतरिक संरचना

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

- (a) Structure of saprophyte in *Psilotum*  
 (b) Prothallus of *Lycopodium*  
 (c) Internal structure of *Marsilea* rhizome

इकाई—4

## (UNIT—4)

4. सायकस में नर एवं मादा जननांगों की संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe the structure of male and female reproductive organs in *Cycas*.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर लेख लिखिए :

- (अ) इफेड्रा का परिपक्व बीजाण्ड  
 (ब) पायनस का नर शंकु  
 (स) नग्न बीजाधारियों का आर्थिक महत्व

Write notes on any *two* of the following :

- (a) Mature ovule of *Ephedra*
- (b) Male cone of *Pinus*
- (c) Economic importance of Gymnosperm

इकाई—5

(UNIT—5)

5. भूगर्भीय समय सारणी के विभिन्न युगों का विस्तृत वर्णन कीजिए।

Describe the various Era of Geological time scale in detail.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) प्रस्तरीकरण के सिद्धान्त
- (ब) रायनिया की संरचना
- (स) नग्न बीजाधारी जीवाश्म

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

- (a) Theories of Fossilization
- (b) Structure of *Rhynia*
- (c) Fossil Gymnosperm