

SJN-184

B.Sc. (Part-I) Examination, 2021

BOTANY

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

[Paper : Second]

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Passing Marks : 17

Note : Attempt **all five** questions. **One** question from each unit is **compulsory**. All questions carry **equal** marks.

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

UNIT-I / इकाई-I

1. Differentiate sporophyte of Marchantia and Riccia. [10]

रिक्सिया एवं मार्केशिया के बीजाणुद्भिद में अंतर समझाइये।

OR / अथवा

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

निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) V.S. of Anthoceros thallus

एन्थोसिरोस थैलस का उदग्र काट

(b) L.S. of mature sporophyte of Pellia

पेलिया के परिपक्व स्पोरोफाइट का लम्ब काट

(c) Economic importance of Bryophytes

ब्रायोफाइट का आर्थिक महत्व

UNIT-II / इकाई-II

2. Describe the stellar system in Pteridophytes. [10]

टेरिडोफाइट्स में रम्भ-प्रणाली का वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

Write short notes on **any two** of the following : [2x5=10]

निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Azolla

एजोला

(b) Heterosporry

विषमबीजाणुकता

(c) Aposporry

एपोस्पोरी

UNIT-III / इकाई-III

3. Describe the anatomy of Lycopodium stem. [10]

लाइकोपोडियम तने की आन्तरिक संरचना का वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

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

निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) T.S. of Selaginella stem

सिलैजिनेला तने की अनुप्रस्थ काट

(b) Rhizophore

राइजोफोर

- (c) L.S. of Equisetum strobilus

इक्वीसीटम स्ट्रोबिलस की लम्ब काट

UNIT-IV / इकाई-IV

4. Describe the Megasporogenesis of Cycas. [10]

साइकस के दीर्घ बीजाणुजनन का वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

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

निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) L.S. of Pinus female cone

पाइनस मादा शंकु का लम्ब काट

- (b) Female flower of Ephedra

इफेड्रा का मादा पुष्प

- (c) Anatomy of Pinus needle

पाइनस नीडल की आन्तरिक संरचना

UNIT-V / इकाई-V

5. What is Fossils ? Describe the different types of fossils.

[10]

जीवाश्म क्या है ? विभिन्न प्रकार के जीवाश्मों का वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

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

निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) Mesozoic era

मीसोजोइक महाकल्प

- (b) Lygenopteris

लाइजिनोप्टेरिस

- (c) Sporangia of Rhynia

राइनिया की बीजाणुधानियाँ

----X----