

**NJ-1272**

**B.Sc. (Part-I) Examination,  
Mar.-Apr., 2023**

**BOTANY**

**Paper - II**

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

***Time Allowed : Three Hours***

***Maximum Marks : 50***

***Minimum Pass Marks : 17***

**नोट :** सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**Note :** Answer all questions. All questions carry equal marks.

**इकाई-I / UNIT-I**

**Q. 1.** रिक्सिया के जीवन - चक्र का वर्णन कीजिए।

Describe the Life Cycle of Riccia.



(2)

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखिए :

(अ) मार्केन्शिया का गेम्मा कप

(ब) फ्यूनेरिया का कैप्सूल (स्पोरोफाइट) का लंबवत् काट

(स) एंथोसिरॉस सूकाय की आंतरिक संरचना

Write short notes on any two of the following :

(a) Marchantia Gemma Cup

(b) Longitudinal Section of Funaria Capsule

(Sporophyte)

(c) Internal Structure of Anthoceros

(3)

इकाई-II / UNIT-II

Q. 2. टेरिडोफाइट्स में रम्भीय प्रणाली को समझाइए।

Explain the stellar system in Pteridophytes.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखिए :

(अ) टेरिडोफाइट्स में एपोगेमी

(ब) टेलोम अवधारणा

(स) एजोला - जैव उर्वरक

Write short notes on any two of the following :

(a) Apogamy in Pteridophytes

(b) Telome Concept

(c) Azolla - Biofertilizer

## इकाई-III / UNIT-III

Q. 3. लाइकोपोडियम के जीवन-चक्र का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe life cycle of Lycopodium with suitable diagram.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखिए :

(अ) इक्वीसीटम के तने की अनुप्रस्थ काट

(ब) मार्सीलिया के स्पोरोकार्प की संरचना

(स) सिलैजिनेला का शंकु (स्ट्रोबिलस)

Write short notes on any two of the following :

(a) Structure of Stem T.S. of Equisetum

(5)

- (b) Structure of Sporocarp of Marsilea
- (c) Strobilus of Selaginella

**इकाई-IV / UNIT-IV**

**Q. 4.** पाइनस के नर शंकु एवं मादा शंकु का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe diagrammatically Male and Female

Cone of Pinus.

**अथवा / OR**

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखिए :

(अ) इफेड्रा का नर शंकु

(ब) साइकस का कोरोलाइड जड़

(स) अनावृतबीजियों का आर्थिक महत्व



(6)

Write short notes on any two of the following :

- (a) Male Strobilus of Ephedra
- (b) Cycas Coralloid Root
- (c) Economic Importance of Gymnosperms.

### इकाई-V / UNIT-V

**Q. 5.** जीवाश्म किसे कहते हैं? जीवाश्मीकरण की प्रक्रिया को समझाइए तथा जीवाश्म के प्रकारों का वर्णन कीजिए।

What is Fossils? Describe the Fossilization mechanism and types of Fossils.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखिए :

(अ) भू - गर्भीय समय-सारणी

(7)

(ब) राइनिया

(स) लाइजिनोप्टेरिस

Write short notes on any two of the following :

(a) Geological Time Scale

(b) Rhynia

(c) Lyginopteris

