

**1629**

**B.Sc. /B.Ed. (FIRST YEAR) EXAMINATION, 2018**

**BOTANY**

**Diversity of Cryptogams**

**(Bryophytes and Pteridophytes)**

Time: Three Hours

Maximum Marks: 40

***Instructions:***

*Attempt **five** questions in all, selecting at least **one** question from each Unit.*

*The answer of essay type questions should not be more than **400** words and short answer type of questions in not more than **150** words. All questions carry equal marks.*

***निर्देश :***

*प्रत्येक इकाई में से कम-से-कम **एक** प्रश्न का चयन करते हुए, कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिये। निबन्धात्मक प्रश्न का उत्तर अधिकतम **400** शब्दों में और लघुत्तरात्मक प्रश्न का उत्तर अधिकतम **150** शब्दों में लिखिये। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।*

## UNIT – I इकाई – I

Q.1 Describe the important characters and Economic importance of Bryophytes. [4+4=8]

ब्रायोफाइटा के सामान्य लक्षणों एवं आर्थिक महत्व का वर्णन कीजिए।

### OR अथवा

Q.1 Write notes on the following –

[4+4=8]

(i) Origin & distribution of Bryophyta

(ii) Classification of Bryophyta

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिये –

(i) ब्रायोफाइटा का उद्भव एवं वितरण

(ii) ब्रायोफाइटा का वर्गीकरण

## UNIT – II इकाई – II

Q.2 Describe the life cycle of Riccia with suitable diagram.

[8]

रिक्सिया के जीवन चक्र का उचित चित्रों सहित वर्णन कीजिये।

### OR अथवा

Q.2 Draw the labelled diagram of the following –

[4+4=8]

(i) L.S of capsule of Anthoceros

(ii) L.S of Archegoniophore of Marchantia

निम्नलिखित के नामांकित चित्र बनाइये –

(i) एन्थोसिरोस के सम्पुट की लम्बवत् काट

(ii) मार्कोन्शिया के स्त्रीधानीधर का उदग्र काट

### UNIT – III इकाई – III

Q.3 Give detail of the General characters of Pteridophytes and Affinities of Pteridophytes with Bryophytes. [4+4=8]

टैरिडोफाइट्स के लक्षणों को विस्तार से समझाइए एवं टैरिडोफाइट्स की ब्रायोफाइट्स के साथ बंधुता समझाइए।

#### OR अथवा

Q.3 Write notes on the following - [4+4=8]

- (i) Heterospory and Seed habit
- (ii) Development of Sporangium in Psilotum

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिये –

- (i) विषम बीजाणुकता एवं बीज स्वभाव
- (ii) साइलोटम में बीजाणुधानी का परिवर्धन

### UNIT – IV इकाई – IV

Q.4 Describe the life cycle of Marsilea. [8]

मार्सिलिया के जीवन चक्र का वर्णन कीजिये।

#### OR अथवा

Q.4 Write notes on the following: [4+4=8]

- (i) Development of gametophyte in Equisetum
- (ii) External morphology of Selaginella

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए –

- (i) इक्वीसिटम में युग्मकोद्भिद का परिवर्तन
- (ii) सिलेजीनेला की बाह्य आकारिकी

**UNIT – V इकाई – V**

Q.5 What are fossils? Describe the Geological time scale and significance of fossils. [2+3+3=8]

जीवाश्म किसे कहते हैं? भू-वैज्ञानिक समय सारिणी एवं जीवाश्मों के महत्व का वर्णन कीजिये।

**OR अथवा**

Q.5 Write notes on the following – [4+4=8]

- (i) Rhynia
- (ii) Calamites

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए –

- (i) राइनिया
  - (ii) केलेमिटीज
-