

Roll No. :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

BEED-148

B.Sc. B.Ed. (Ist Year) Examination, 2023

BOTANY

Paper - II (CC-4)

(Diversity of Cryptogams)

(Bryophytes and Pteridophytes)

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 40

Section-A

(Marks : 1 × 10 = 10)

Note :- Answer all *ten* questions (Answer limit **50** words). Each question carries 1 marks.

(खण्ड-अ)

(अंक : 1 × 10 = 10)

नोट :- सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **50** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

Section-B

(Marks : 3 × 5 = 15)

Note :- Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit **200** words). Each question carries **3** marks.

(खण्ड-ब)

(अंक : 3 × 5 = 15)

नोट :- सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा **200** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **3** अंक का है।

BR-174

(1)

BEED-148 P.T.O.

Section-C

(Marks : 5 × 3 = 15)

Note :- Answer any *three* questions out of five (Answer limit **500** words). Each question carries **5** marks.

(खण्ड-स)

(अंक : 5 × 3 = 15)

नोट :- पाँच में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **500** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **5** अंक का है।

Section-A

(खण्ड-अ)

1. (i) Mention *two* characters of Bryophytes which developed suitable for land condition.

ब्रायोफाइटा के दो लक्षण बताइए जो स्थलीय परिस्थिति हेतु उपयुक्त हैं।

(ii) Define Elaters and its nature.

इलेटर को परिभाषित कर इनकी प्रकृति बताइए।

(iii) Write about symbiosis in Anthoceros.

एन्थोसिरास में सहजीवन के बारे में लिखिए।

(iv) Write different parts of sporophyte of Funeria.

फ्यूनेरिया के बीजाणुद्भिद के विभिन्न भागों के नाम लिखिए।

(v) Mention name of tissue of stele.

रंभ के सभी उतकों के नाम लिखिए।

(vi) Describe Synangium and plant in which it present.

संबीजाणुधानी का वर्णन कीजिए तथा यह किस पादप में मिलता है ? उसका नाम लिखिए।

(vii) Write about Antherozoid of Equisetum.

इक्वीसीटम के पुमणु के बारे में लिखिए।

(viii) Write about Ligule nature and its function.

लिग्यूल की प्रकृति एवं कार्य लिखिए।

(ix) What is petrified fossil ?

अश्मीभूत जीवाश्म क्या होते हैं ?

(x) Define fossil and name the father of Palaeobotany of India.

जीवाश्म को परिभाषित कीजिए एवं भारतीय पुरावनस्पतिशास्त्र के पिता का नाम लिखिए।

Section-B

(खण्ड-ब)

2. Explain characters of Bryophytes which developed for land conditions.

ब्रायोफाइटा के उन लक्षणों को समझाइए जो स्थलीय परिस्थितियों के लिये विकसित हुये हैं।

Or

(अथवा)

Draw life cycle of Bryophyte, explaining alternation of generation.

ब्रायोफाइटा के जीवन-चक्र का रेखीय चित्र बनाकर पीढ़ी एकान्तरण को समझाइए।

3. Draw labelled diagram of mature sporophyte of Marchantia.

मार्केन्शिया के परिपक्व बीजाणुद्भिद का नामांकित चित्र बनाइए।

Or

(अथवा)

Draw labelled diagram of internal structure of Anthoceros thallus.

एन्थोसिरॉस थैलस की आन्तरिक रचना का नामांकित चित्र बनाइए।

4. Describe anatomy of Rhizome of Psilotum.

साइलोटम प्रकन्द की आन्तरिक रचना का वर्णन कीजिए।

Or

(अथवा)

Describe three types of gametophytes of Lycopodium.

लाइकोपोडियम के तीनों युग्मकोद्भिद प्रकारों का वर्णन कीजिए।

5. Write note on strobilus of Selaginella.

सिलेजिनेला के शंकु पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Or

(अथवा)

Draw labelled diagram of V.T.S. of Marsilea Sporocarp.

मासीलिया स्पोरोकार्प के उदग्र अनुप्रस्थ काट का नामांकित चित्र बनाइए।

6. Write short note on geological time scale.

भूवैज्ञानिक समय सारणी पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Or

(अथवा)

Describe Morphology of Rhynia.

रायनिया की बाह्य संरचना समझाइए।

Section-C

(खण्ड-स)

7. Write classification of Bryophyta with diagnostic characters of its three classes.

ब्रायोफाइटा का वर्गीकरण लिखिए एवं उसके तीनों वर्गों के विभेदात्मक लक्षण लिखिए।

8. Explain in detail the development of sporophyte of Anthoceros.

एन्थोसिरोस के बीजाणुद्भिद विकास को विस्तार से लिखिए।

9. Explain variation in stele in stem of different Lycopodium species.

लाइकोपोडियम की विभिन्न जातियों के स्तम्भ में मिलने वाली रंभ विभिन्नताओं को समझाइए।

10. Describe in detail anatomy of Marsilea Rhizome with labelled diagram.

नामांकित चित्र की सहायता से मासीलिया प्रकन्द की आन्तरिक संरचना का वर्णन कीजिए।

11. Write process of fossilization and types of fossils.

जीवाश्मीकरण की प्रक्रिया लिखिए एवं जीवाश्मों के प्रकार को समझाइए।