

3. What is Heterospory ? Discuss its role in origin of seed habit in Pteridophytes.

विषमबीजाणुकता क्या होती है ? टेरिडोफाइटा में बीज स्वभाव के उद्भव में इसकी भूमिका की चर्चा कीजिए।

4. Describe structure of *Marsilia* sporocarp and draw its H.L.S. view.

मार्सीलिया स्पोरोकार्प की संरचना का वर्णन कीजिए तथा इसके H.L.S. दृश्य का चित्र बनाइए।

5. Briefly explain about Cycadeoidea.

साइकेडिआइडिया के विषय में संक्षिप्त विवरण लिखिए।

6. Describe different mode of preservation of Plant Fossils.

पादप जीवाश्मों के संरक्षण की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।

7. Describe structure of female gametophyte in Gymnosperm.

जिम्नोस्पर्म में मादा युग्मकोद्भिद् की संरचना का वर्णन कीजिए।

8. Explain spore producing organ in *Pteris*.

टेरिस के बीजाणु उत्पादक अंग को समझाइए।

9. Write a detailed account on sporophyte of *Gnetum*.

नीटम के बीजाणुद्भिद् पर एक विस्तृत लेख लिखिए।

## MBO-02

December – Examination 2021

M.Sc. (Previous) Examination

BOTANY

(Pteridophytes, Gymnosperms and Paleobotany)

टेरिडोफाइट्स, जिम्नोस्पर्म एवं जीवाश्म विज्ञान

Paper : MBO-02

Time : 1½ Hours ]

[ Maximum Marks : 80

**Note** :- The question paper is divided into two Sections A and B. Write answers as per the given instructions.

**निर्देश** :- यह प्रश्न-पत्र 'अ' और 'ब' दो खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section-A**

**4×4=16**

**(Very Short Answer Type Questions)**

**Note** :- Answer any *four* questions. As per the nature of the questions delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries 4 marks.

**खण्ड—अ**

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :-** किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है।

1. (i) Write down *two* examples of heterosporous pteridophyte and *two* examples of homosporous pteridophytes.

विषमबीजाणु टेरिडोफाइट के दो उदाहरण एवं समबीजाणु टेरिडोफाइट के दो उदाहरण लिखिए।

(ii) Mention *four* important features of Lycopsidea.

लाइकोप्सिडा के चार प्रमुख लक्षण बताइए।

(iii) Write systematic position of *Lycopodium*.

लाइकोपोडियम की वर्गीकृत स्थिति लिखिए।

(iv) Write down any *four* economically important gymnosperms and their use.

आर्थिक महत्व वाले कोई चार प्रमुख जिम्नोस्पर्म बताइए एवं इनके उपयोग लिखिए।

(v) Explain the concept of Form Genus.  
फॉर्म जीनस की अवधारणा की व्याख्या कीजिए।

(vi) Write short note on *Rhynia*.  
राइनिया पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

(vii) Mention name of any *four* fossil plants.  
किन्हीं चार जीवाश्म पादपों के नाम बताइए।

(viii) Explain the Apospory.  
ऐपोस्पोरी को समझाइए।

**Section-B**

**4×16=64**

(Short Answer Type Questions)

**Note :-** Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 16 marks.

**खण्ड—ब**

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :-** किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **200** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

2. Define the stele and their types in Pteridophytes.

स्टील (रम्भ) को परिभाषित कीजिए और टेरिडोफाइटों में उनके प्रकार बताइए।