MBO-02

June - Examination 2026
M.Sc. (Previous) Examination
BOTANY
Pteridophytes, Gymnosperms and Paleobotany
टेरिडोफाइट्स, जिम्नोस्पर्म्स एवं पादप जीवाश्म विज्ञान
Paper : MBO-02

[*Time: **3** Hours*] [*Maximum Marks: **80***]

Note :- The question paper is divided into three Sections A, B and C. Write answers as per the given instructions in each section.

निर्देश :– यह प्रश्न–पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section-A **8×2=16**

(Very Short Answer Type Questions)

Note :- Answer **all** questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries **2** marks.

खण्ड–'अ'

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :– **सभी** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम **30** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न **2** अंक का है।

1. (i) Write the name of Microphyllous Pteridophyte.
लघुपर्णी (माइकोफिलस) टेरीडोफाइट का नाम लिखिए।

(ii) Define Protostele.
प्रोटोस्टील को परिभाषित कीजिए।

(iii) What is Rachis? Where it is found?
रेचिस क्या होती है? यह कहाँ पायी जाती है?

(iv) What are bulbils? Write its importance.
बुलबिल्स क्या होते हैं? इनकी उपयोगिता लिखिए।

(v) Name any living fossile Gymnosperm.
किसी जीवित जीवाश्म जिम्नोस्पर्म का नाम बताइए।

(vi) Name two fossil pteridophytes.

दो जीवाश्मीय टेरिडोफाइट्स के नाम बताइए।

(vii) Explain Telome Theory, name the scientist related to this.

टीलोम संकल्पना को समझाइए, इससे सम्बन्धित वैज्ञानिक का नाम बताइए।

(viii) What is the use of Canada balsam? From where it is obtained?

कनाडा बालसम का उपयोग बताइए। ये कहाँ से प्राप्त होता है?

Section-B

4×8=32

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer **any four** questions. You have to delimit your each answer maximum up to **200** words. Each question carries **8** marks.

खण्ड–'ब'

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :– **किन्हीं चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने प्रत्येक उत्तर को अधिकतम **200** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न **8** अंक का है।

2. Write short note on seed habit in Pteridophytes.
टेरिडोफाइट्स के बीज स्वभाव पर टिप्पणी लिखिए।

3. Draw a labelled section view of Marsilea Petiole.
मार्सिलिया पर्णवृन्त के काट का नामांकित चित्र बनाइए।

4. Write short note on life cycle of Lycopodium.
लाइकोपोडियम के जीवन चक्र पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

5. Write a note on characteristic features of Gymnosperms.
जिम्नोस्पर्म के लाक्षणिक गुणों पर टिप्पणी लिखिए।

6. Write about the structure of ovule in gymnosperms. Draw labelled diagram.
जिम्नोस्पर्म में बीजाण्ड की संरचना बताइए तथा नामांकित चित्र भी बनाइए।

7. Write a short note on geological time scale.
भूवैज्ञानिक समय सारणी पर टिप्पणी लिखिए।

8. Write the characteristic features of Gnetales.
नीटेल्स से लाक्षणिक गुणों को लिखिए।

9. Describe the main flora of Gondwana land.
गोण्डवाना लैण्ड की प्रमुख वनस्पति को समझाइए।

Section-C 2×16=32

(Long Answer Type Questions)

Note :- Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries **16** marks.

खण्ड–'स'

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :– **किन्हीं दो** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने प्रत्येक उत्तर को अधिकतम **500** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न **16** अंक का है।

10. Describe in detail different types of fossils and their modes of preservation.
जीवाश्मों के प्रकार तथा उनके परिरक्षण के तरीकों को विस्तारपूर्वक समझाइए।

11. Write short note on -
(A) Morphology of Lyginopteris
(B) Reproductive structure of Williamsonia
संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए –
(अ) लाइजिनोप्टेरिस की आकारिकी
(ब) विलियमसोनिया की जनन संरचना

12. Write short note on -
(A) Morphology of fertile spike of Ophioglossum
(B) Modification of Siphonostele
संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए –
(अ) ऑफियोग्लोसम की जनन पर्ण (स्पाइक) की आकारिकी
(ब) साइफोनोस्टील का संशोधन (मोडिफीकेशन)

13. Write short note on -
(A) Classification of Pteridophytes
(B) Economic importance of Gymnosperms
संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए –
(अ) टेरिडोफाइट्स का वर्गीकरण
(ब) जिम्नोस्पर्म्स का आर्थिक महत्व
