

MBO-02

December – Examination 2023

M.Sc. (Previous) Examination

BOTANY

(Pteridophytes, Gymnosperms and
Paleobotany)

टेरिडोफाइट्स, जिम्नोस्पर्म 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.

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.

MBO-02/7

(1)

TC-112 Turn Over

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) When did the vascular plant originate on the earth ?

पृथ्वी पर संवहनी पादपों की उत्पत्ति कब हुई थी ?

(ii) Give 1-1 example of 'Microphyllous' and 'Megaphyllous', Pteridophytes.

लघुपर्ण एवं दीर्घपर्ण, टेरीडोफाइट के एक-एक उदाहरण दीजिए।

(iii) Name two Indian Scientists associated with study of Gymnosperms.

जिम्नोस्पर्म अध्ययन से सम्बन्धित दो वैज्ञानिकों के नाम बताइए।

MBO-02/7

(2)

TC-112

(iv) Name *two* aquatic pteridophytes.

दो जलीय टेरीडोफाइट के नाम बताइए।

(v) Define Polyembryony.

बहुभ्रूणता को परिभाषित कीजिए।

(vi) Name *two* living fossils.

दो जीवित जीवाश्मों के नाम बताइए।

(vii) Define Palaeobotany.

पेलियोबोटनी को परिभाषित कीजिए।

(viii) What is 'Prothallus' ? Define.

'प्रोथैलस' क्या है ? परिभाषित कीजिए।

Section-B

4×8=32

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 8 marks.

MBO-02/7

(3)

TC-112 Turn Over

खण्ड—ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं **चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम

200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है।

2. Write important characters of Psilopsida and Pteropsida.

साइलोप्सिडा तथा टेरोप्सिडा के मुख्य लक्षण लिखिए।

3. Write a short note on life cycle of Lycopodium.

लाइकोपोडियम के जीवन चक्र पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

4. Write a note on Economic Importance of Gymnosperms.

जिम्नोस्पर्म के आर्थिक महत्व पर टिप्पणी लिखिए।

5. Write a note on teridospermales, with special reference to Lyginopteris.

लाइजिनोप्टेरिस के विशेष सन्दर्भ में, टेरीडोस्पर्मेलस पर टिप्पणी लिखिए।

MBO-02/7

(4)

TC-112

6. Write a note on Gondwana System.

गोंडवाना सिस्टम पर टिप्पणी लिखिए।

7. Write a note on 'Williamsonia'.

विलियमसोनिया पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

8. Describe the process of Fossilization.

जीवाश्मीभवन की प्रक्रिया को समझाइए।

9. Explain the structure of ovule in taxus, with the help of diagrams.

टेक्सस में बीजाण्ड की संरचना को चित्र के द्वारा 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 उत्तर को अधिकतम

500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंक का है।

10. With the help of suitable labelled diagram, explain the evolution of stelar system of Pteridophytes.

टेरिडोफाइट्स में रम्भ तंत्र के उद्द्विकास को उचित नामांकित चित्रों की सहायता से समझाइए।

11. Write short notes on the following :

(a) Heterospory

(b) Structure of Welwitschia

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) विषम बीजाणुकता

(ब) वेलविश्चिया की संरचना

12. Write short notes on the following :

(a) Geological time scale

(b) Types of fossils

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) जियोलोजिकल टाइम स्केल

(ब) जीवाश्म के प्रकार

13. Discuss about classification of Gymnosperms in detail. Give examples.

जिम्नोस्पर्म के वर्गीकरण को विस्तारपूर्वक समझाइए। उदाहरण भी दीजिए।