

BO-03

December – Examination 2023

B.Sc. (Part I) Examination

BOTANY

**(Pteridophytes, Gymnosperms and
Paleobotany)**

टेरिडोफाइट्स, जिम्नोस्पर्म एवं पुरावनस्पति विज्ञान

Paper : BO-03

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 35

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

1×7=7

(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 1 mark.

BO-03/7

(1)

TC-341 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 1 अंक का है।

1. (i) Name a pteridophyte in which embryo is endoscopic ?

किस टेरिडोफाइटा में भ्रूण एण्डोस्कोपिक प्रकार का होता है ?

(ii) Name a pteridophyte which has a trabeculated endodermis ?

किस टेरिडोफाइटा में ट्रैबेकुलेटेड अन्तश्चर्म पायी जाती है ?

(iii) What is the function of elaters of Equisetum Spores ?

इक्वीसिटम बीजाणु में पाए जाने वाले इलेटर्स का क्या कार्य है ?

BO-03/7

(2)

TC-341

(iv) Name the reproductive bodies found in Marsilea.

मार्सिलिया में पाई जाने वाली जननीय संरचना का नाम लिखिए।

(v) Name the special type of roots found in Cycas.

साइकस में पाए जाने वाली विशेष प्रकार की जड़ों का नाम लिखिए।

(vi) Write *one* xerophytic character of Pinus Needle.

पाइनस की नीडल का कोई एक मरुद्भिद् लक्षण बताइए।

(vii) Name the father of Indian Paleobotany.

भारतीय पुरावनस्पति विज्ञान का जनक किसे कहा जाता है ?

Section-B

4×3½=14

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 3½ 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 3½ अंक का है।

2. Describe the morphological nature of rhizophore in selaginella.

सिलजिनेला में राइजोफोर की आकारिकी प्रवृत्ति को समझाइए।

3. Why the equisetum is called horsetail ?

इक्वीसीटम को हॉर्सेटेल क्यों कहा जाता है ?

4. Write the water and land plant characters of Marsilea.

मार्सिलिया के जलीय एवं स्थलीय पादप लक्षणों को लिखिए।

5. Give the general characters of the division Lycophyta.

प्रभाग लाइकोफाइटा के सामान्य लक्षण लिखिए।

6. Name any *four* important characters of Gymnosperms.

जिम्नोस्पर्म के कोई चार मुख्य लक्षण लिखिए।

7. Draw a well labelled diagramme of Transverse section of Rachis of Cycas.

साइकस के रेकिस के अनुप्रस्थ काट का नामांकित चित्र बनाइए।

8. Describe the internal structure of seed of Pinus with the help of diagramme.

चित्रों की सहायता से पाइनस के बीज की आन्तरिक संरचना को समझाइए।

9. Write any *four* importance of Paleobotany.

पुरावनस्पति के कोई चार महत्व लिखिए।

Section-C

7×2=14

(Long Answer Type Questions)

Note :- Answer any *two* questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries 7 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 7 अंक का है।

10. Give an illustrated account on the organisation of the strobilus and structure of sporangiophore of Equisetums.

इक्वीसीटम के शंकु के संगठन एवं स्पॉरेजियोफोर की संरचना को समझाइए।

11. Describe the external and internal structure of sporocarp in Marisilea. Also draw the diagrammes.

मार्सिलिया के स्पोरोकार्प के बाहरी एवं आन्तरिक संरचना को समझाइए। चित्र भी बनाइए।

12. Define Fossils. Describe in detail Geological time Scale.

जीवाश्म को परिभाषित कीजिए। भू-वैज्ञानिक समय सारिणी का विस्तार से वर्णन कीजिए।

13. Give an illustrated account of characteristic features of Gymnosperms.

जिम्नोस्पर्म के प्रमुख लक्षण बताइए।