BO-01

June - Examination 2026
B.Sc. (Part-I) Examination
BOTANY
Algae, Lichens and Bryophytes
शैवाल, लाइकेन एवं ब्रायोफाइट्स
Paper : BO-01

[*Time: **3** Hours*] [*Maximum Marks: 70*]

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 **7×2=14**

(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) Define Plakea stage.
प्लैकिया अवस्था को परिभाषित कीजिए।

(ii) Who is the father of Indian Phycology?
भारतीय शैवाल विज्ञान के जनक कौन हैं?

(iii) What is trichogyne?
ट्राइकोगाइन क्या होती है?

(iv) Write the number of neck canal cells in the archegonium of Marchantia.
मार्केन्शिया की स्त्रीधानी में ग्रीवा नाल कोशिकाओं की संख्या लिखिए।

(v) In which period of the Geological time scale did the vascular non-flowering plants originate?
भू–वैज्ञानिक समय सारणी के किस काल में संवहनी अपुष्पी पादपों की उत्पत्ति हुई?

(vi) In which bryophyte, pseudoelaters are found?
किस ब्रायोफाइट में, आभासी इलेटर पाए जाते हैं?

(vii) Define Lichen.
लाइकेन को परिभाषित कीजिए।

Section-B 4×7=28

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer **any four** questions. You have to delimit your each answer maximum up to **200** words. Each question carries **7** 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 **7** अंक का है।

2. Write a note on types of pigments and distribution among different groups of algae.
शैवालों के विभिन्न समूहों में वर्णकों के प्रकार एवं वितरण पर टिप्पणी लिखिए।

3. Describe the reproductive organs of Chara with labelled diagrams.
कारा के जननांगों का नामांकित चित्रों के साथ वर्णन कीजिए।

4. Write the economic importance of Rhodophyceae.
रोडोफाइसी का आर्थिक महत्व लिखिए।

5. Write a short note on Apospory.
अपबीजाणुता पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

6. Compare the internal thallus structure of Riccia and Marchantia.
रिक्सिया एवं मार्केन्शिया के आन्तरिक थैलस संरचना की तुलना कीजिए।

7. Write the difference between Algae and Bryophytes.
शैवाल व ब्रायोफाइट्स में अंतर लिखिए।

8. Write in detail the general characteristics of Bryophytes.
ब्रायोफाइट्स के सामान्य लक्षणों को विस्तार से लिखिए।

9. Write a detailed note on the economic importance of Lichen.
शैवाक (लाइकेन) के आर्थिक महत्व पर एक विस्तृत लेख लिखिए।

Section-C 2×14=28

(Long Answer Type Questions)

Note :- Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries **14** 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 **14** अंक का है।

10. Describe in detail alternation of generation in algae.
शैवालों में पीढ़ी एकान्तरण की विस्तृत व्याख्या कीजिए।

11. With the help of a suitable diagram, describe the life cycle of Vaucheria.
वाउचेरिया के जीवन चक्र का सचित्र वर्णन कीजिए।

12. Write a detailed note on the classification of Bryophytes.
ब्रायोफाइट्स के वर्गीकरण पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

13. Explain the internal anatomy of Lichen.
लाइकेन की आंतरिक संरचना को समझाइए।
