

Roll No. :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

C-180

B.Sc. (Part-I) Examination, 2023

BOTANY

Paper - I

(Algae, Lichens and Bryophytes)

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 45

Section-A

(Marks : $1\frac{1}{2} \times 10 = 15$)

Note :- Answer all *ten* questions (Answer limit **50** words). Each question carries $1\frac{1}{2}$ marks.

(खण्ड-अ)

(अंक : $1\frac{1}{2} \times 10 = 15$)

नोट :- सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **50** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न $1\frac{1}{2}$ अंक का है।

Section-B

(Marks : $3 \times 5 = 15$)

Note :- Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit **200** words). Each question carries **3** marks.

(खण्ड-ब)

(अंक : $3 \times 5 = 15$)

नोट :- सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा **200** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **3** अंक का है।

Section-C

(Marks : $5 \times 3 = 15$)

Note :- Answer any *three* questions out of five (Answer limit **500** words). Each question carries **5** marks.

(खण्ड-स)

(अंक : $5 \times 3 = 15$)

नोट :- पाँच में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **500** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **5** अंक का है।

BRI-86

(1)

C-180 P.T.O.

Section–A

(खण्ड–अ)

1. (i) How many types of algal cells are found ? Write their names.
शैवालीय कोशिकाएँ कितने प्रकार की पाई जाती हैं ? उनका नाम लिखिए।
- (ii) Name the asexual reproductive bodies found in algae.
शैवालों में पाई जाने वाली अलैंगिक संरचनाओं के नाम दीजिए।
- (iii) Why is Chara known as 'Stone wort' ?
कारा को 'स्टोनवर्ट' नाम से क्यों जानते हैं ?
- (iv) Write *two* characteristics of Palmella stage.
पामेला अवस्था की दो विशेषताएँ लिखिए।
- (v) Define isomorphic alternation of generation.
समाकृतिक पीढ़ी एकान्तरण को परिभाषित कीजिए।
- (vi) Which lichen is known as 'fire of forest' and why ?
किस शैवाल को 'दावानल' कहते हैं और क्यों ?
- (vii) Write *two* similarities of Bryophyta with algae.
ब्रायोफाइटा की शैवालों से दो समानताएँ लिखिए।
- (viii) Which plant group is called as 'first land plant' ?
कौनसा पादप समूह 'प्रथम भूमि पादप' कहलाता है ?
- (ix) Write the function of gemma. How many thallus are formed after its germination ?
जेमा का कार्य लिखिए। इसके अंकुरण से कितने सूकाय बनते हैं ?
- (x) What are the functions of Columella ?
कॉलुमेला के क्या कार्य हैं ?

Section-B

(खण्ड-ब)

2. Explain about diplontic-life cycle in algae.

शैवालों में द्विगुणित जीवन-चक्र के बारे में समझाइए।

Or

(अथवा)

Write a short note on movement of Oscillatoria.

ओसिलेटोरिया की गति पर एक लघु टिप्पणी लिखिए।

3. Write a short note on structure of globule of Chara.

कारा के ग्लोब्यूल की संरचना पर लघु टिप्पणी लिखिए।

Or

(अथवा)

Describe development of antheridium in Volvox.

वॉल्वॉक्स में पुंधानी के परिवर्धन का वर्णन कीजिए।

4. Describe tetrasporophyte of Polysiphonia.

पॉलीसाइफोनिया के चतुष्बीजाणुद्भिद का वर्णन कीजिए।

Or

(अथवा)

Write an illustrated account on fruticose lichen.

क्षुपिल शैवाल पर सचित्र टिप्पणी लिखिए।

5. Explain thallus structure of Marchantia.

मार्केन्शिया के सूकाय की संरचना को समझाइए।

Or

(अथवा)

Describe dehiscence of capsule in Marchantia.

मार्केन्शिया में सम्पुटिका के स्फुटन को समझाइए।

6. Describe germination of Spores in Anthoceros.

एन्थोसिरोस में बीजाणुओं के अंकुरण को समझाइए।

Or

(अथवा)

Write a short note on sporophyte of Sphagnum.

स्फैग्नम के बीजाणुद्भिद पर एक लघु टिप्पणी लिखिए।

Section–C

(खण्ड–स)

7. Write an illustrated account on range of thallus in algae.

शैवालों की थैलस (सूकाय) परास पर सचित्र लेख लिखिए।

8. Describe the process of sexual reproduction in macrandrous species of Oedogonium.

ऊडोगोनियम की पुंदीर्घी जातियों में लैंगिक जनन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।

9. Write detailed note on post-fertilization changes in Polysiphonia.

पॉलीसाइफोनिया में निषेचनोपरान्त परिवर्तनों पर विस्तृत लेख लिखिए।

10. Explain development and structure of sporophyte of Riccia with suitable diagram.

रिक्सिया के बीजाणुद्भिद के परिवर्धन व संरचना को उपयुक्त चित्रों द्वारा समझाइए।

11. Describe structure of sporophyte of Anthoceros.

एन्थोसिरोस के बीजाणुद्भिद की संरचना का वर्णन कीजिए।