

**1173-III**

**B.Sc. (Part-I) EXAMINATION - 2022**

(Faculty of Science)

[Also Common with Subsidiary Paper of B.Sc.(Hons.) Part-I]

(Three-Year Scheme of 10+2+3 Pattern)

**BOTANY-III**

(Algae, Lichens & Bryophytes)

Maximum Marks : 34

अधिकतम अंक : 34

Time Allowed : Three Hours

समय : 3 घण्टे

**Note / सूचना**

(i) Attempt All questions.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(ii) Write your roll number on question paper before start writing answers of questions.

प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न-पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखिए।

1. Write short answers of the following :

18x½=9

निम्नलिखित के संक्षिप्त उत्तर लिखिए :

(i) Name a cryophytic alga.

एक हिमोद्भिद् शैवाल का नाम बताइये।

(ii) Define coenobial form.

सीनोबियल अवस्था को परिभाषित कीजिए।

(iii) Give the name of one fruticose lichen.

एक क्षुपिल लाइकेन का नाम बताइये।

(iv) Define Helotism.

दास जीवन को परिभाषित कीजिए।

(v) Name the pigments found in Rhodophyceae.

रोडोफाइसी में पाये जाने वाले वर्णकों के नाम लिखिए।

(vi) Write the systematic position of chara.

कारा की वर्गीकृत स्थिति बताइये।

- (vii) Name any two members of cyanophyceae which can fix atmospheric nitrogen.  
सायनोफाइसी के दो सदस्यों के नाम बताइये जो कि वातावरण की नाइट्रोजन का स्थिरीकरण करते हैं।
- (viii) What is the composition of cell wall in cyanophyceae ?  
सायनोफाइसी की कोशिका भित्ति का संघटन बताइये।
- (ix) In which alga plakea stage is found ?  
प्लेकिया अवस्था किस शैवाल में पायी जाती है ?
- (x) Write the name of fruiting body of polysiphonia  
पालीसाइफोनिया के फलन काय का नाम बताइये।
- (xi) Write the name of alga which is source of carrageenan.  
शैवाल का नाम बताइये जिससे कैरागीनिन प्राप्त होता है।
- (xii) Who is "Father of Indian Bryology" ?  
भारतीय ब्रायोलोजी के जनक बताइये।
- (xiii) Write the systematic position of Riccia.  
रिक्सिया की वर्गीकृत स्थिति लिखिए।
- (xiv) Define pseudoelators.  
आभाषी इलेटरस को परिभाषित कीजिए।
- (xv) How many peristomial teeth are found in funaria capsule ?  
फ्यूनेरिया कैप्सूल में कितने परिमुख दाँत पाये जाते हैं ?
- (xvi) In which Bryophyte pyrenoids are present in chloroplast ?  
किस ब्रायोफाइट के हरितलवक में पायरेनाइड उपस्थित होता है ?
- (xvii) Write the name of specialized branches bearing male and female sex organs in Marchantia.  
मार्केन्शिया के विशेष शाखाएँ जिनपर नर व मादा जननांग पाये जाते हैं बताइये।
- (xviii) Litmus, an important acid base indicator dye is obtained from which lichen ?  
लिटमस नामक महत्वपूर्ण अम्ल क्षार सूचक अभिरंजक किस लाइकेन से प्राप्त होता है ?

2. Write a detailed account of the various types of habitat of the algae. 7  
 शैवालों के विभिन्न प्रकार के आवासों का विस्तृत वर्णन कीजिए।
- OR/अथवा**
- Describe the modes of reproduction in the algae. 7  
 शैवालों में जनन के प्रकारों का वर्णन कीजिए।
3. With the help of suitable diagrams, describe the thallus structure and reproduction in Nostoc. 6  
 उपयुक्त चित्रों की सहायता से नॉस्टोक के सुकाय की संरचना एवं जनन का वर्णन कीजिए।
- OR/अथवा**
- Describe the Asexual and Sexual reproduction of vaucheria with the help of labelled diagrams. 6  
 वाकूचेरिया में अलैंगिक एवं लैंगिक जनन का नामांकित चित्रों की सहायता से वर्णन कीजिए।
4. Describe the general characters of the division Bryophyta. 6  
 ब्रायोफाइटा के सामान्य लक्षणों को बताइये।
- OR/अथवा**
- With the help of labelled diagrams, describe the external and internal structure of the thallus of Marchantia. 6  
 नामांकित चित्रों की सहायता से मार्कैन्शिया के सुकाय की बाह्य एवं आन्तरिक संरचना का वर्णन कीजिए।
5. Describe the structure of mature sporophyte of Anthoceros with suitable diagram. 6  
 उपयुक्त चित्र की सहायता से एन्थोसिरोस के परिपक्व बीजाणुदभिद् की संरचना का वर्णन कीजिए।
- OR/अथवा**
- Write an essay on external and internal structure of Lichen thallus. 6  
 लाइकेन के सुकाय की बाह्य व आन्तरिक संरचना पर एक लेख लिखिए।

- o o o -