

**MSCBO-02**

June - Examination 2018

**M.Sc. (Previous) Botany Examination****Biology & Diversity of Algae, Bryophyta & Pteridophyta**

शैवाल, ब्रायोफाईटा व टेरिडोफाईटा की जैविकी एवं विविधता

**Paper - MSCBO-02****Time : 3 Hours ]****[ Max. 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 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 अंकों का है।

- 1) (i) Name any one marine alga.  
किसी एक समुद्रीय शैवाल का नाम बताइए।
- (ii) What are bulbils?  
बुलबिल्स क्या होती हैं?
- (iii) Name one alga which is source of single cell protein.  
एक शैवाल का नाम लिखिए जो एक कोशिकीय प्रोटीन का स्रोत है।
- (iv) What are carotenoids?  
कैरोटीनोइड्स क्या होते हैं?
- (v) What is sporophyte?  
बीजाणुउद्भिद क्या होता है?
- (vi) What is the role of elaters in Bryophyta?  
ब्रायोफाईटा में इलेटर्स की क्या भूमिका होती है?
- (vii) What is plectostele?  
प्लेक्टोस्टील क्या होती है?
- (viii) Define Apogamy.  
ऐपोगैमी को परिभाषित कीजिए।

### Section - B

4 × 8 = 32

(Short Answer Questions)

**Note:** Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 8 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 8 अंकों का है।

- 2) Write short note on Nostoc.  
नॉस्टॉक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 3) Write about algal-bloom.  
शैवाल-ब्लूम के बारे में लिखिए।
- 4) Write general characters of xanthophyta.  
जैन्थोफाईटा के सामान्य लक्षण लिखिए।
- 5) Explain structure of *Cyclotella*.  
साइक्लोटैला की संरचना समझाइए।
- 6) Write down the economic importance of *Sphagnum*.  
स्फैगनम का आर्थिक महत्व लिखिए।
- 7) Explain the structure of gemma-cup in *Marchantia*.  
मार्केशिया में गेमा कप की संरचना की व्याख्या कीजिए।
- 8) Diagrammatically represent spore producing organ of *Selaginella*.  
सिलेजिनेला के बीजाणु उत्पादित करनेवाले अंग को चित्र द्वारा प्रदर्शित कीजिए।
- 9) Write a note on *Psilotum*.  
सायलोटम पर संक्षेप में लिखिए।

**Section - C****2 × 16 = 32**

(Long Answer 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 अंकों का है।

- 10) Write an essay on sexual reproduction in algae.  
शैवालों में लैंगिक जनन पर एक लेख लिखिए।
- 11) Discuss about the use of algae in reference to food and agriculture.  
भोजन एवं कृषि के संदर्भ में शैवालों के उपयोग बताइए।
- 12) Describe the evolution of gametophyte in Bryophytes.  
ब्रायोफाइट्स में युग्मकोद्भिद के उद्विकास का वर्णन कीजिए।
- 13) With the help of suitable drawings explain structure of sporocarp in *Marsilea*.  
मार्सिलिया के स्पोरोकार्प की संरचना को उपयुक्त चित्रों की सहायता से समझाइए।