

**MSCBO-02**

June - Examination 2016

**M.Sc. (Previous) Botany Examination****Biology And Diversity Of Algae,****Bryophyta And 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 answer as per the given instructions.

**निर्देश :** प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित हैं। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section - A****8 × 2 = 16**

(Very Short Answer Type Questions (Compulsory))

**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 (अनिवार्य)

**निर्देश :** सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

- 1) (i) Name the storage product in Blue-green alge.  
नील-हरित शैवाल के संचित पदार्थ का नाम लिखिये।
- (ii) What is Pyrenoids?  
पायरीनाइड्स क्या होते हैं?
- (iii) What are phytoplantations?  
पादपप्लवक क्या होते हैं?
- (iv) What is sporophyte?  
बीजाणुउद्भिद क्या होता है?
- (v) Write the common name of "Anthoceros".  
"एन्थोसिरोस" का साधारण नाम लिखिये।
- (vi) What is Protosteles?  
प्रोटोस्टील क्या है?
- (vii) Write the name of one Fossil Pteridophyte.  
एक जीवाश्म टेरिडोफाइट का नाम लिखिये।
- (viii) Write the name of two species of Rhynia  
"राइनिया" की दो प्रजातियों के नाम लिखिये।

### 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 दीजिये। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 8 अंकों का है।

- 2) Draw and describe colonial form of thallus in algae.  
शैवालों में कोलोनीय थैलस स्वरूप का सचित्र वर्णन कीजिए।
- 3) Write general characters of Xanthophyta.  
जैन्थोफाइटा के सामान्य लक्षण लिखिये।
- 4) Describe palmella stage of Volvox  
वॉलवाक्स की पामेला अवस्था का वर्णन कीजिये।
- 5) Describe cell structure of Navicula.  
नेवीक्यूला की कौशिकीय रचना का वर्णन कीजिये।
- 6) Explain sexual reproduction in Sphagnum.  
स्फैगनम में लैंगिक जनन का वर्णन कीजिये।
- 7) Describe the structure of gemma cup in Marchantia.  
मार्केन्शिया में जेमाकम की संरचना का वर्णन कीजिये।
- 8) Write a short note on classification of Pteridophytes.  
टेरिडोफाइट्स के वर्गीकरण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
- 9) Write a note on Calamites.  
केलेमाइटिस पर एक टिप्पणी लिखिये।

### Section - C

2 × 16 = 32

(Long Answer Questions)

**Note:** Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum upto 500 words. Each question carries 16 marks.

(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** किन्ही दो प्रश्नों का उत्तर दीजिये। उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

10) Describe following :- (Any Two)

- (i) General Characters of Algae.
- (ii) Reproduction of Algae.
- (iii) Economic importance of Algae.

निम्न का वर्णन कीजिये :- (कोई दो)

- (i) शैवाल के सामान्य लक्षण
- (ii) शैवालो में जनन
- (iii) शैवालो का आर्थिक महत्व

11) Describe the Internal structure of thallus of *Pellia* and *Anthoceros*.

पेलिया एवं एन्थोसिरोस के थैलस की आन्तरिक संरचना का वर्णन कीजिये।

12) Explain Gametophyte of *Psilotum* in detail.

साइलोटम के युग्मकोदमिद् का विस्तृत विवरण दीजिये।

13) Write short note on following :-

- (i) Internal structure of Root of *Lycopodium*.
- (ii) Morphological Nature of Rhizophore of *Selaginella*

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :-

- (i) लाइकोपोडियम जड़ की आन्तरिक संरचना
- (ii) सिलेजिनेला के राइजोफोर की आकृतिक प्रकृति