

Roll No.

BO-01

Algae, Lichens and Bryophytes

(शैवाल, लाइकेन एवं ब्रायोफाइटा)

(Bachelor of Science (BSCG-12/16) BOTANY

First Year, Examination, 2017

Time : 3 Hours

Max. Marks : 35

Note : This paper is of **thirty five (35)** marks containing **three (3)** sections. Learners are required to attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्न पत्र पैंतीस (35) अंकों का है जो तीन (03) खण्डों में विभाजित है। शिक्षार्थियों को इन खण्डों में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Section-A / खण्ड-क

(Long Answer Type Questions) / (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Section 'A' contains four (04) long answer type questions of seven and half $7\frac{1}{2}$ marks each. Learners are required to answer two (02) questions only.

नोट : खण्ड 'क' में चार (04) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं।
प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े सात $7\frac{1}{2}$ अंक निर्धारित हैं।
शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Define general characters of algae in detail.
शैवालों के सामान्य लक्षणों को विस्तारपूर्वक समझाइये।
2. Give an account of structure and method of reproduction in Ectocarpus.
एक्टोकार्पस की संरचना एवं जनन प्रक्रिया को समझाइये।
3. Describe the form and structure of Lichen. Give their ecological significance.
लाइकेन के प्रकार एवं संरचना का वर्णन कीजिए। साथ ही उनके पारिस्थितिक महत्व पर प्रकाश डालिए।
4. Give a comparative account of sporophytes of Marchantia and Anthoceros.
मार्केन्शिया एवं एन्थोसिरोस के बीजाणोद्भिद का तुलनात्मक विवरण लिखिए।

Section-B / खण्ड-ख

(Short Answer Type Questions) / (लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of two and half $2\frac{1}{2}$ marks each.
Learners are required to answer six (06) questions only.

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं।
प्रत्येक प्रश्न के लिए ढ़ाई $2\frac{1}{2}$ अंक निर्धारित हैं।
शिक्षार्थियों को इनमें से केवल छः (06) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Describe alternation of generation in Bryophytes.
ब्रायोफाइट्स में पीढ़ी एकान्तर को समझाइये।
2. Describe the vegetative reproduction in Chara.
कारा में पाये जाने वाले कायिक जनन को समझाइये।
3. Define asexual reproduction in Volvox.
वॉलवॉक्स में अलैंगिक जनन को समझाइये।
4. Draw a well labelled diagram of archegoniophore of Marchantia.
मार्केन्शिया के स्त्रीधानीधर का एक नामांकित चित्र बनाइये।
5. What is symbiosis ? How are lichens its example ?
सहजीवन क्या है ? लाइकेन इसका उदाहरण किस प्रकार है ?
6. Describe spore dispersal in Funaria.
फ्यूनेरिया में बीजाणु प्रसार को समझाइये।
7. Define Riccia sporophyte.
रिक्सिया के बीजाणुदभिद को समझाइये।
8. Why members of Phaeophyceae are known as brown algae ?
फियोफाइसी कुल के सदस्य भूरे शैवाल क्यों कहे जाते हैं ?

Section-C / खण्ड-ग**(Objective Type Questions) / (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)**

Note : Section 'C' contains ten (10) objective type questions of half $\frac{1}{2}$ mark each. All the questions of this section are compulsory.

नोट : खण्ड 'ग' में दस (10) वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए आधा $\frac{1}{2}$ अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. Which of the following is the amphibian of plant kingdom ?

- (a) Pteridophyte
- (b) Bryophyte
- (c) Algae
- (d) Fungi

निम्नलिखित में से पादप जगत् का उभयचर कौन है ?

- (अ) टेरीडोफाइट
- (ब) ब्रायोफाइट
- (स) शैवाल
- (द) कवक

2. Which group constitute the lower bryophytes ?

- (a) Liverworts
- (b) Mosses
- (c) Anthocerotales
- (d) Jungermaniales

किस समूह में लघु ब्रायोफाइट पाये जाते हैं ?

- (अ) लिवरवर्ट
- (ब) मौस
- (स) एन्थोसिरोटेल्स
- (द) जंगरमैनिएल्स

3. Marchantia needs what for fertilization ?

- (a) Air
- (b) Insect
- (c) Pressure
- (d) Water

मार्केन्शिया को निषेचन हेतु क्या आवश्यक है ?

- (अ) वायु
- (ब) कीट
- (स) दाब
- (द) जल

4. Phylum hepaticopsida belongs to which family ?

- (a) Liverwort
- (b) Mosses
- (c) Hornwort
- (d) None of these

फाइलम हिपैटिकोप्सिडा किस कुल को कहते हैं ?

- (अ) लिवरवर्ट
- (ब) मॉस
- (स) हॉनवर्ट
- (द) इनमें से कोई नहीं

5. In bryophytes the leaves lack what ?

- (a) Mesophyll
- (b) Stomata
- (c) Veins
- (d) All of the above

ब्रायोफाइट्स की पत्तियों में निम्न में से क्या अनुपस्थित होता है ?

- (अ) मीसोफिल
- (ब) रन्ध्र
- (स) वाहिनिकाएँ
- (द) उपर्युक्त सभी

6. Which one of the following is present in blue green algae ?

- (a) Starch
- (b) Cyanophyceyan granules
- (c) Polysaccharide
- (d) Floridian starch

निम्नलिखित में से कौन एक नीले हरित शैवालों में पाया जाता है ?

- (अ) मण्ड
- (ब) साइनोफाइसियन कणिकाएँ
- (स) पॉलीसेकैराइड
- (द) फ्लोरिडियन मण्ड

7. Ability to fix atmospheric nitrogen is found in :

- (a) Blue green algae
- (b) Red algae
- (c) Green algae
- (d) Brown algae

नाइट्रोजन स्थिरीकरण की क्षमता पायी जाती है :

- (अ) नील-हरे शैवाल
- (ब) लाल शैवाल
- (स) हरे शैवाल
- (द) भूरे शैवाल

8. Plants which are not differentiated into root, stem and leaves are called :

- (a) Gymnosperm
- (b) Pteridophyte
- (c) Thallophyte
- (d) Bryophyte

जिन पौधों को जड़, तना एवं पत्ती में विभक्त नहीं किया जा सकता है उन्हें कहते हैं :

- (अ) जिम्नोस्पर्म

- (ब) टेरेडोफाइट
- (स) थैलोफाइट
- (द) ब्रायोफाइट

9. Which of the following is most advanced group of algae ?

- (a) Cynophyta
- (b) Rhodophyta
- (c) Phaeophyta
- (d) Chlorophyta

निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वाधिक विकसित शैवाल समूह है ?

- (अ) साइनोफाइट
- (ब) रोडोफाइट
- (स) फियोफाइट
- (द) क्लोरोफाइट

10. Where do hornworts live ?

- (a) On rocks
- (b) On trees
- (c) Water
- (d) Moist areas

हॉर्नवर्ट कहाँ पाये जाते हैं ?

- (अ) चट्टानों पर
- (ब) पेड़ों पर
- (स) जल में
- (द) नम स्थानों पर