

B. Sc. (Part I) Botany, 2015

Algae, Lichens & Bryophytes

T. 3 H.

First Paper

M. M. 50

भाग-अ नोट :- (1) भाग-अ के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। इन प्रश्नों के उत्तर प्रत्येक 30 शब्दों तक सीमित हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

भाग-ब नोट :- (2) इकाई से एक प्रश्न (अ) अथवा (ब) का चयन करते हुए, कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न का उत्तर लगभग 250 शब्दों का हो। प्रत्येक प्रश्न 3.5 अंक का है।

भाग-स नोट :- (3) इस भाग से कुल तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 500 शब्दों का हो। प्रत्येक प्रश्न 7.5 अंक का है।

भाग-अ PART-A (1) शैवाल कोशिका में दृक् बिन्दु का कार्य बताइये।

What is the function of eye spot in Algal cell?

(2) रोडोफाइसी शैवाल में पाये जाने वाले प्रमुख वर्णकों के नाम लिखिए।

Write the name of dominant pigments of Rhodophyceae.

(3) वॉल्वोक्स में संतति कौलोनी को परिभाषित कीजिए।

Define daughter colony in Volvox.

(4) कारा में नर व मादा जननांग के नाम लिखिए।

Write the name of male and female reproductive structure of Chara.

(5) पर्पटीमय लाइकेन को परिभाषित कीजिए। Define Crustose Lichen.

(6) लाइकेन का पारिस्थितिक महत्व लिखिए।

Write Ecological significance of Lichen.

(7) भारतीय ब्रायोफाइटा का पिता किसे कहा जाता है? नाम लिखिये।

Who is called 'Father of Indian Bryology'? Write name.

(8) रिक्सिया के स्त्रीधानी की संरचना बनाइये।

Draw the structure of archegonium of Riccia.

(9) स्फैगनम में रिटार्ट कोशिका के कार्य बताइये।

Write function of retort cell in Sphagnum.

(10) इलेटर का कार्य लिखिए। Write the function of elater.

भाग-ब PART-B इकाई I. (अ) वॉल्वोक्स में अलैंगिक जनन का वर्णन कीजिए।

(A) Describe the asexual reproduction in Volvox.

अथवा / OR

(ब) कोलियोकीट में लैंगिक जनन का वर्णन कीजिए।

(B) Give in detail the sexual reproduction in Coleochaete.

इकाई II. (अ) वौकैरिया के थैलस संरचना को समझाइये।

(A) Explain thallus structure of Vaucharia.

अथवा / OR

(ब) सारगैसम में नरधानी का उदग्र परिच्छेद का चित्र बनाइये।

(B) Draw the vertical section of a male conceptacle in Sargassum.

इकाई III. (अ) लाइकेनों का आर्थिक महत्व समझाइये।

(A) Explain Economic importance of Lichens.

अथवा / OR

(ब) निम्न पर टिप्पणी लिखिए : (अ) अस्नियाँ (ब) पारमेलिया।

(B) Write short notes on : (a) Usnea (b) Parmelia.

इकाई IV. (अ) मार्केन्शिया के थैलस की उदग्र काट की संरचना का चित्र बनाइये।

(A) Draw the V.T.S. of Marchantia Thallus.

अथवा / OR

(ब) प्लैजिओकाज्मा के परिपक्व बीजाणुदभिद् के अनुदैर्घ्य काट का नामांकित चित्र बनाइये।

(B) Draw a well labelled diagram of L.S. of mature sporophyte of

8 / B. Sc. (Part I) Biology, 2015

Plagiochasma.

इकाई V. (अ) एन्थोसिरोस के पुंधानी के परिवर्धन को समझाइये।

(A) Describe the development of Antheridium in Anthoceros. अथवा / OR

(ब) स्फैगनम के युग्मकोद्भिद् प्रवस्था का वर्णन कीजिए।

(B) Describe the gametophytic phase of Sphagnum.

भाग-स PART-C (1) ऊडोगोनियम की पुंवामनीय जातियों के जीवन चक्र की व्याख्या कीजिये।

Describe life cycle of Nannandrous species of Oedogonium.

(2) समाकृतिक पीढ़ी एकान्तरण क्या है? एकटोकार्पस के संदर्भ में इस प्रकार के जीवन चक्र को समझाइये।

What is isomorphic alternation of generation? Explain it with reference to the life cycle of Ectocarpus.

(3) पॉलिसाइफोनिया के जीवन चक्र में निषेचन के बाद होने वाले परिवर्तनों का सचित्र विवरण दीजिए। Give an illustrated account on post fertilization changes in life cycle of Polysiphonia.

(4) मार्केन्शिया व प्लैजिओकाज्मा के थैलस के आन्तरिक व बाह्य संरचना का तुलनात्मक विवेचन कीजिये।

Give a comparative account on external and internal Thallus structure of Marchantia and Plasiochasma.

(5) एन्थोसिरोस के परिपक्व बीजाणुद्भिद् की संरचना का वर्णन कीजिये।

Describe the structures of mature sporophyte of Anthoceros.