BOT-502

Biology and Diversity of Algae, Bryophyta and Pteridophyta

M.sc. BOTANY (MSCBOT - 12/13/16/17) First Year, Examination-2019

Time: 3 Hours Max. Marks: 80

Note:- This paper is of Eighty (80) marks divided into two (02) Section A and B. Attempt the question contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट:— यह प्रश्न-पत्र अस्सी (80) अकों का है जो दो (02) खण्डों 'क' तथा 'ख' म विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार इन प्रश्नों को हल करना है।

Section-A (खण्ड-क)

(Long Answer Type Question) (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

- Note:- Section A contains five (05) long answertype questions of fifteen (15) marks each.

 Learners are required to answer any three (03) questions only. (3×15=45)
- नोट:— खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए पन्द्रह (15) अंक निध्ज्ञारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल तीन (03) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
- 1. Discuss the various type of life cycle pattern in the algae on the basis of algal type studied by you.
- 2. Describe in detail the cell structure and reproduction in cyanophyceal.
- 3. Describe the various methods of reproduction of <u>Marchantia</u>. Support your answer by well labelled diagram.
- 4. Discuss briefly the systematic position, morphology and sexual reproduction of <u>selaginella</u>.
- 5. Give a detail account of class Bascillariophyceal.

2

Section-B (खण्ड—ख)

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

- Note:- Section-B contains eight (08) short answer type questions of seven (07) marks each.

 Learners are required to answer any five (05) questions only. (5×7=35)
- नोट:— खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए सात (07) अंक निधारित है। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल पाँच (05) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
- 1. Stelar system in pteridophyte.
- 2. Distinguishing features of class Xanthophyta.
- 3. Pigment and reserve food in algae.
- 4. Evolution of gametophyte in Bryophyte.
- 5. Heterospory and seed habit in pteridophyte.
- 6. Thallus organization in algae.

- 7. Sporophyte of <u>anthoceros</u>.
- 8. Economic importance of bryophyte.
