Roll No. :

BOTS:1611

B.Sc. Semester-First Examination, 2021-2022

BOTANY

PAPER - First

(Algae and Bryophyta)

[Time : 2 Hrs]

[Maximum Marks : 60]

Note: This Question paper contains two sections.

Section A contains Eight short answer type

Questions. Attempt any 04 questions from

this section. Each question carries 7.5 marks.

Section B Contains four long answer type questions. Attempt any 02 questions from

this section. Each question carries 15 marks.

इस प्रश्न पत्र में दो खंड हैं। खंड अ में आठ लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं जिसमें से किन्हीं 04 प्रश्नों का उत्तर दिया जाना है। प्रत्येक प्रश्न 7.5 अंकों का है। खंड- ब में चार

... पर अरुक अरुग ७३ अवश को हा खड़- ब म चार

दीर्ब ठत्तरीय प्रश्न दिये गयं हैं जिसमें से किन्हीं 02 प्रश्नों

का उत्तर दिया जाना है। प्रत्येक प्रश्न 15 अंकों का है।

SECTION - A / ব্ৰুণ্ড স Short Answer type Questions

 $[7.5 \times 4 = 30]$

Note: Attempt any 04 questions out of 08 given.

दिये गये आठ प्रश्नों में से किन्हीं 04 प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

 Describe the sexual reproduction in Chlamydomonas.

क्लैमाइडोमोनास में लैंगिक प्रजनन का वर्णन करें।

Discuss the characteristics features of Vaucheria. Explain its sexual reproduction.
 वाउचेरिया की विशिष्ट विशेषताओं पर चर्चा करें। इसके लैंगिक प्रजनन के बारे में बतायें।

Write an essay on economic importance of Bryophytes.

ब्रायोफाइट्स के आर्थिक महत्व पर एक निबंध लिखें।

4. Describe the anatomy of Anthoceros thallus.

एथोसिरोस थैलस की शारीरिक रचना का वर्णन करें।

BOT\$1611/6

(1)

[P.T.O.]

BOTS1611/6

(2)

5 Draw only well labeled diagram of the following.

निम्नलिखित **के अच्छी तरह से लेबल कर केवल आ**रेख बनाए।

- (a) L.S. of moss capsule.

 मॉस कैप्पूल की लम्बवत काट।
- (b) Cell structure of Oedogonium. ओडोगोनियम की कोशिका संरचना।
- (c) Cell structure of Chlamydomonas. क्लैमाइडोमोनास की कोशिका संरचना।
- (d) Gametophyte of Anthoceros. एन्थोसिरॉस का युग्मकोद्भिद।
- 6. With the help of labeled diagram describe the Sporocarp of Marchantia.

लेबल किये गये आरेख की मदद से मारकेंशिया के स्पोरोकार्प का वर्णन करें।

 Give the important methods of reproduction in blue-green algae giving suitable examples. उपयुक्त उदाहरण देते हुए नीले-हरे शैलान में प्रजनन के महत्वपूर्ण तरीके बताएं।

Write critical note on the following.

निम्नलिखित पर महत्वपूर्ण नोट लिखें।

- (a) Sexual reproduction in Sargassum. सरगासम में लैंगिक प्रजनन
- (b) Use of algae in industry and agriculture.
 उद्योग और कृषि में शैवालों का उपयोग।

BOTS1611/6 (3)

[P.T.O.]

BOTS1611/6

SECTION - B/ প্রতর স্ব Long Answer type Questions

 $[15 \times 2 = 30]$

Note: Attempt any 02 questions out of 04 given. दिये गये चार प्रश्नों में से किन्हीं 02 प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

 How would you define algae? Describe its characteristic features and give Smith system of classification of this diversified group.

> आप शैवाल को कैसे परिभाषित करेंगे? इसके चारित्रिक विशेषताओं का वर्णन करें और इस विविध समृह के वर्गीकरण की स्मिथ प्रणाली दें।

10. Give a comprehensive account of the modes of reproduction in *Odedogonium*. What type of life cycle is found in this genus?

> ओंडोगोनियम में प्रजनन के तौर-तरीकों का व्यापक विवरण दें। इस जीनस में किस प्रकार का जीवन चक्र पाया जाता है।

 Describe the development of gametophyte and sporophyte in Marchantia.

> मारकॅशिया में युग्मकोर्द्भिद एवं बीजाणुर्द्भिद के विकास का वर्णन करें।

BOTS1611/6

(5)

[P.T.O.]

https://www.ssjuonline.com

12. Explain the life cycle of Pellia with the help of labeled diagrams and discuss the special feature of its mature sporophyte.

> पेलिया के जीवन चक्र को लेबल वाले आरेखों की मदद से समझाएं और इसके परिपक्व बीजाणुद्भिद् की विशेष विशेषता पर चर्चा करें।

> > https://www.ssjuonline.com Whatsapp @ 9300930012 Send your old paper & get 10/-अपने पुराने पेपर्स क्षेजे और 10 रुपये पायें,

> > > Paytm or Google Pay ₹

https://www.ssjuonline.com