

B.Sc. (Part I) EXAMINATION, 2013

(FACULTY OF SCIENCE)

[Also Common with Subsidiary Paper of B.Sc. (Hons.) Part I]

(Three-Years Scheme of 10+2+3 Pattern)

BOTANY

(First Paper)

(Algae, Lichens and Bryophyta)

Time Allowed : Three Hours

Maximum marks : 33

1. किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तरपुस्तिका नहीं दी जावेगी। अतः परीक्षार्थियों को चाहिये कि वे मुख्य उत्तर पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर लिखें।
2. किसी भी एक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर हल करें।

सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।

1. (i) The reserve food material is found in the form of in Xanthophyceae and in Rhodophyceae.

जैन्थोफाईसी वर्ग में संचित भोजन जबकि रोडोफाईसी वर्ग में के रूप में पाया जाता है।

- (ii) Name the alga showing gongrosira stage.

किस शैवाल में गोंग्रोसीरा अवस्था पायी जाती है ?

- (iii) The oospore of Volvox is red coloured due to the presence of

वालवाक्स का निषिक्तांडा के कारण लाल रंग का होता है।

- (iv) The cell wall of Chara is impregnated with

कारा की कोशिका भित्ति की सतह पर का निक्षेपण पाया जाता है।

- (v) is found as reserve food material in Vaucheria.

वाउचेरिया में संचित भोजन के रूप में पाया जाता है।

- (vi) Which alga develops tetrasporangia ?

किस शैवाल में चतुष्क बीजाणुधानियां बनती है ?

- (vii) Which type of growth is exhibited in Ectocarpus ?

एक्टोकार्पस में किस प्रकार की वृद्धि पायी जाती है ?

- (viii) Fritsch proposed his classification of algae in a book entitled

फिश ने अपना वर्गीकरण नामक पुस्तक में प्रस्तुत किया था।

- (ix) paper is prepared with the dye obtained from Rosella tinctoria.

रोसेला टिंक्टोरिया से प्राप्त रंजक से पेपर तैयार किया जाता है।

- (x) The phycobiont in lichens generally belongs to class and

सामान्यतः लाइकेन के शैवलांश एवं वर्ग के सदस्य होते हैं।

- (xi) Which bryophyte is known as Hornwort ?

किस वायोफाईटा को हार्न बर्ट कहा जाता है ?

- (xii) The sex organs of bryophytes are covered with

वायोफाईटा पादपों में लैंगिक जननांग युक्त होते हैं।

- (xiii) Bryophytes produce one type of spores and therefore are called as.....

सभी वायोफाईटा एक प्रकार के बीजाणु उत्पन्न करते हैं, इसलिए कहलाते हैं।

(xiv) and are found on the abaxial surface of thallus of Riccia.

रिक्सिया थैलस की अभ्यक्ष सतह पर तथा उपस्थित होते हैं।

(xv) How many thalli are produced as a result of germination of a gemma? मार्केन्शिया में एक जेमा अंकुरण द्वारा कितने थैलस बनाता है ?

(xvi) alga is found as symbiont in the thallus of Anthoceros. ऐन्थोसिरोसथैलस में शैवाल सहजीवी के रूप में पाया जाता है।

(xvii) Retort cells stores in Sphagnum.

स्फैगनम में रिटार्ट कोशिकाएं का संग्रह करती है।

(xviii) In which bryophyte the sporophyte consists of capsule only.

किस ब्रायोफाईटा पादप के बीजाणुद्भिद में केवल कैम्सूल पाया जाता है ? $\frac{1}{2} \times 18 = 9$

2. Illustrate the outline of classification of algae and important characters of major classes with examples, as proposed by Fritsch.

फ्रिश्च द्वारा प्रस्तावित शैवालों के वर्गीकरण की रूपरेखा, प्रमुख वर्गों के विशिष्ट लक्षण तथा प्रमुख उदाहरण दीजिए। <http://www.rtuonline.com>

OR (अथवा)

Describe the different types of life cycles found in algae.

शैवालों में पाए जाने वाले विभिन्न जीवन चक्रों का वर्णन कीजिए।

3. Describe the sexual reproduction in Chara. 6

कारा में लैंगिक जनन का वर्णन कीजिये।

OR (अथवा)

Describe the structure and sexual reproduction in Vaucheria with suitable labelled diagrams.

बाउचेरिया की संरचना तथा लैंगिक जनन का सचित्र वर्णन कीजिये।

4. Describe the general characters of Bryophytes. 6

ब्रायोफाईटा पादपों के सामान्य लक्षणों का वर्णन कीजिए।

OR (अथवा)

Describe the structure of archegoniophore and development of archegonia in Marchantia.

मार्केन्शिया में स्त्रीधानीधर की संरचना व स्त्रीधानी परिवर्धन का वर्णन कीजिये।

5. Describe the development of sporophyte, with labelled diagrams, in Anthoceros. 6

ऐन्थोसिरोस में बीजाणुद्भिद परिवर्धन का सचित्र वर्णन कीजिये।

OR (अथवा)

Describe the nature, habitat and different types of Lichens.

लाइकेन की प्रकृति, आवास एवं विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिये।