

B.Sc. (Part I) EXAMINATION, 2009

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

BOTANY

(First Paper)

(Algae, Lichens and Bryophyta)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 33

- (1) No supplementary answer-book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answer precisely in the Main answer-book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जावेगी। अतः परीक्षार्थी को चाहिए कि वे मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर लिखें।

- (2) All the parts of one question should be answered at one place in the answer-book. One complete question should not be answered at different places in the answer-book.

किसी भी एक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गये विभिन्न प्रश्नों के उत्तर उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर हल करें।

All questions are compulsory.

सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।

1. Answer the following in short—

निम्न प्रश्नों का लघु उत्तर दीजिए—

- (i) In which class of algae is mannitol reserve food?
शैवाल के कौनसे वर्ग में संचित भोजन मनीटोल होता है?
- (ii) The flagellated spores are called as—
कशाभिकायुक्त बीजाणु कहलाते हैं—।
- (iii) In which alga is reproduction by daughter colonies?
किस शैवाल में पुत्री कॉलोनी द्वारा प्रजनन होता है?
- (iv) Which alga is known as 'Stonewort'?
कौनसा शैवाल 'स्टोनवर्ट' कहलाता है?
- (v) In which alga is fruiting body 'Cystocarp' present?
कौनसे शैवाल में 'सिस्टोकार्प' फलनकाय पाया जाता है?
- (vi) The algae found on snow or ice are called—
बर्फ पर पाये जाने वाले शैवाल कहलाते हैं—।
- (vii) Give the example of parasitic alga which causes 'red rust or tea'.
परजीवी शैवाल का उदाहरण दीजिये जो 'चाय पर लाल किट्ट' उत्पन्न करता है।
- (viii) Which alga is called 'rolling alga'?
कौनसा शैवाल घूमने वाला (रोलिंग) एल्गा होता है?
- (ix) Reticulate chloroplast is found in which alga?
किस शैवाल में जातवत हरितलवक पाया जाता है?
- (x) The unicellular female sex organ which is not covered by sterile jacket is known as—
एककोशीय मादा जननांग जो बन्ध्य आवरण से घिरा नहीं होता कहलाता है—

- (xi) Which plant group is embryophyte without vascular tissues?
कौनसा पादप समूह संवहन ऊतक रहित भ्रूणोद्भिद् है?
- (xii) Which plant is called as 'Hornwort'?
कौनसा पौधा 'होर्नवर्ट' कहलाता है?
- (xiii) In which plant group is dependent sporophyte produced?
किस पादप समूह में आश्रित बीजाणुद्भिद् उत्पन्न होते हैं?
- (xiv) Which species of Riccia is aquatic?
रिक्सया की कौनसी जाति जलीय है?
- (xv) The oldest fossil bryophyte recorded is—
सबसे पुराना जीवाष्प ब्रायोफाइट है— ।
- (xvi) Which plant is 'peat moss'?
कौनसा पौधा 'पीट मॉस' है?
- (xvii) Lichens growing on rocks are called as—
चट्टानों पर उगने वाले लाइकेन कहलाते हैं—
- (xviii) The fungal component of lichens is—
लाइकेन का कवक भाग है— ।
- (xix) Which lichen is used in formation of litmus paper?
कौनसा लाइकेन लिटमस पेपर बनाने में उपयोग में आता है?
- (xx) The thin and flat lichens occurring as crust on rock and bark are called as—
पपड़ी के रूप में चट्टान एवं छाल पर पाये जाने वाले लाइकेन कहलाते हैं— । 10

2. Describe classification of algae according to Smith.
स्मिथ के अनुसार शैवालों का वर्गीकरण समझाइये ।

6

Or (या)

Describe types of life-cycle in algae.

शैवालों में जीवन-चक्र के प्रकार को समझाइये ।

6

3. Describe sexual reproduction of Vaucheria.

वाउचेरिया के लैंगिक जनन को समझाइये ।

6

Or (या)

Describe asexual reproduction of Volvox.

वाल्वोक्स के अलैंगिक जनन को समझाइये ।

6

4. Describe the range of thallus structure in bryophyta.

ब्रायोफाइट में सुकाय संरचना के विभिन्न स्वरूप को समझाइये ।

6

Or (या)

Draw diagrams of:—(i) V.S. of *Marchantia* archegoniophore

(ii) L.S. of *Anthoceros* sporophyte.

चित्र बनाइये:—

(i) मार्केन्शिया स्त्रीधानीधर का उदग्र काट

(ii) एन्थोसीरोस के बीजाणुद्भिद् का अनुलम्ब काट ।

6

5. Give the types of lichens and their structure with diagrams.

लाइकेन के प्रकार एवं इनकी संचित्र संरचना का वर्णन कीजिये।

5

Or (या)

Write notes on the following—

(i) Protonema of *Funaria*

(ii) Sporophyte of *Riccia*.

निम्न पर टिप्पणियाँ लिखिये:-

(i) फ्यूनेरिया का प्राकतन्तु

(ii) रिक्सिया का बीजाणूदभिद्।

<http://www.rtuonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Your old paper & get 10/-

पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से