

B.Sc. (Part-I) EXAMINATION, 2013

BOTANY

Second Paper

[Diversity of Cryptogams (Bryophyta and Pteridophyta)]

Time Allowed : Three hours

Maximum marks : 50

Part-A (भाग-अ)

1. Who coined the term bryophyta and plants of this group are sciophytes? Explain. 1
ब्रायोफाइटा शब्द का प्रतिपादन किसने किया तथा इस समूह के पादप सियोफाइट्स होते हैं, इसे समझाइये। 1
2. What are tracheophytes? 1
ट्रेकियोफाइट्स किसे कहते हैं ? 1
3. Explain amphiphloic siphonostele. 1
उभयफ्लोयमी नालरम्भ को समझाइये। 1
4. Why *Anthoceros* is called as hornwort ? 1
एन्थोसिरोस का हॉर्नवर्ट क्यों कहते हैं ? 1
5. Give the name of two pteridophytes found in Rajasthan. 1
राजस्थान में पाये जाने वाले दो टेरिडोफाइटा के नाम लिखिये। 1
6. In which bryophyta sex organs of embedded inside thallus? 1
किस ब्रायोफाइटा में जननांग सूकाय में धँसे रहते हैं ? 1
7. Draw a labelled diagram of spore of *Equisetum*. 1
इक्विसेटम के बीजाणु का नामांकित चित्र बनाइये। 1
8. Who proposed the stelar system in pteridophyta? 1
टेरिडोफाइटा में रम्भीय तंत्र का प्रतिपादन किसने किया? 1
9. Give the main feature of rhizoid of *Funaria*. 1
फ्यूनेरिया के मूलाभाष का मुख्य लक्षण लिखिये। 1
10. Rootless and leafless pteridophyte is 1
जड़रहित एवं पर्णरहित टेरिडोफाइटा है। 1

Part-B (भाग-ब)

11. Write a note on development of antheridium in *Marchantia*. 2
मार्केशिया के पुंधानी परिवर्धन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये। 2
12. Describe the morphological nature of rhizophore of *Selaginella*. 2
सिलेजिनेला के राइजोफोर की आकारिकीय प्रकृति का वर्णन कीजिये। 2
13. Draw a labelled of L.S. of sporophyte of *Anthoceros*. 2
एन्थोसिरोस के बीजाणुद्भिद की लम्बवत् काट का नामांकित चित्र बनाइये। 2
14. Explain the development of embryo in *Equisetum*. 2
इक्विसेटम में भ्रूण परिवर्धन समझाइये। 2
15. Draw an outline sketch of life cycle of *Pteris*. 2
टेरिस के जीवन चक्र का आरेखीय चित्रण कीजिये। 2

Part-C (भाग-स)

Unit-I (इकाई-I)

16. Explain the evolution of sporophyte in Bryophyta. 10
ब्रायोफाइटा में बीजाणुद्भिद का विकास समझाइये। 10

17. Write notes on the following :
- (i) Economic importance of Bryophytes
(ii) Dehiscence of capsule in *Funaria* 5+5
- निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिये :
- (i) ब्रायोफाइटा के आर्थिक महत्त्व (ii) फ्यूनेरिया के सम्पुट का स्फुटन 5+5
- Unit-II (इकाई-II)**
18. Describe the important characters of Psilopsida and Lycopside. 5+5
साइलोप्सिडा एवं लाइकोप्सिडा के मुख्य लक्षणों का वर्णन कीजिये। 5+5
19. Write notes on the following :
- (i) Types of protostele
(ii) Distribution of pteridophytes in Rajasthan 5+5
- निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिये : 5+5
- (i) ठोसरम्भ के प्रकार (ii) टेरिडोफाइट्स का राजस्थान में वितरण
- Unit-III (इकाई-III)**
20. Describe the gametophytic generation of *Marsilea*. 10
मार्सिलिया की युग्मकोद् पीढ़ी का वर्णन कीजिये। 10
21. Draw the labelled diagram of the following : 5+5
(i) T.S. of petiole of *Marsilea* (ii) T.S. of strobilus of *Lycopodium*
- निम्नलिखित का नामांकित चित्र बनाइये :
- (i) मार्सिलिया के पर्णवृन्त का अनुप्रस्थ काट
(ii) लाइकोपोडियम के शंकु का अनुप्रस्थ काट 5+5