

92075

B.Sc. 3rd Semester New Scheme Examination,

December-2013

BIOTECHNOLOGY

Paper-BT-304

Plant Diversity-II

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 40

Note : Question No. 1 is compulsory. Attempt any four questions from Q. 2 to 9 selecting one question from each section.

नोट : प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनते हुए प्रश्न 2 से 9 तक कोई 4 प्रश्न कीजिए।

1. Explain the following :

निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए :

(a) Apogamy

अपयुग्मन

(b) Heterospory

विषम बीजाणुता

(c) Megasporophyll

गुरुबीजाणु पर्ण

(d) Alternation of generations.

पीढ़ियों का परिवर्तन

(e) Fossil gymnosperms.

10

जीवाश्म जिम्नोस्पर्म।

10

92075-P-4-Q-9 (13)

[P.T.O.]

(2)

92075

Unit-I

इकाई-I

2. Give an account of general characteristics and classification of pteridophytes. 7½
टेरिडोफाइटों के साधारण विशेषताओं तथा वर्गीकरण का विवरण दीजिए। 7½
3. Write explanatory notes on any *two* of the following :
- (a) Comment on evolutionary significance of heterosporous pteridophytes.
- (b) Fossil pteridophytes
- (c) Bryophytes as prospective ancestors of pteridophytes. 7½
- निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर व्याख्यात्मक टिप्पणियां लिखिए :
- (क) विषमबीजाणुक टेरिडोफाइटों के संवर्धात्मक महत्व पर टिप्पणी कीजिए।
- (ख) जीवाश्म टेरिडोफाइट्स
- (ग) टेरिडोफाइटों के संभावित पूर्वजों के रूप में ब्रायोफाइट्स। 7½

Unit-II

इकाई-II

4. Discuss the life cycle pattern of Selaginella. 7½
सेलाजिनेला के जीवन-चक्रीय प्रतिरूप की विवेचना कीजिए। 7½

92075

(3)

92075

5. Comment on the morphological and anatomical characters of gametophyte and sporophyte of Equisetales. 7½
इक्वीसेटेल्स के युग्मकोद्भिद तथा बीजाणु-उद्भिद की आकारिकीय तथा शारीरिक विशेषताओं पर टिप्पणी कीजिए। 7½

Unit-III

इकाई-III

6. Give an account organisation of sporophyte of gymnosperms and their classification. 7½
जिम्नोस्पर्मों के बीजाणु-उद्भिद के संगठन तथा उनके वर्गीकरण का एक विवरण दीजिए। 7½
7. (a) Female gametophyte of Coniferales.
(b) Comment on the evolutionary significance of Williamsonia. 7½
(क) कोनीफरेल्स के मादा युग्मकोद्भिद
(ख) विलियमसोनिया के विकासात्मक महत्व पर टिप्पणी लिखिए। 7½

Unit-IV

इकाई-IV

8. Describe the megasporophyll and female cones in cycadales. 7½
साइकाडेल्स में गुरु बीजाणु पर्ण तथा मादा शंकुओं का वर्णन कीजिए। 7½

92075

[P.T.O.]

9. Write explanatory notes on the following :

(a) Male cones of Pinus

(b) Economic importance of gymnosperms. 7½

निम्न पर व्याख्यात्मक टिप्पणियां लिखिए :

(क) पाइनस के नर शंकु

(ख) जिम्नोस्पर्मों का आर्थिक महत्व। 7½