

(4)

92210

8. Write short notes on the following : $4 \times 2 = 8$
- (i) Polyembryony
- (ii) Structure of dicot seed
- निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : $4 \times 2 = 8$
- (i) बहुभ्रूणता
- (ii) द्वि-बीजपत्री बीज की संरचना
9. Explain the mechanism of fruit and seed dispersal in plants. 8
- पौधों में फल या बीज प्रकीर्णन की क्रियाविधि की व्याख्या कीजिए। 8

92210

B.Sc. 4th Semester New Scheme Examination,
May-2016

BOTANY

Paper-BOT-4.2-P-II

Plant Embryology

Time allowed : 3 hours] [Maximum marks : 40

Note : Attempt five questions in all, selecting two questions from each unit. Question No. 1 is compulsory.

नोट : प्रत्येक इकाई से दो प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्न कीजिए। प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है।

1. Define the following terms : $1 \times 8 = 8$

- (i) Endothecium
- (ii) Callose plugs
- (iii) Exine
- (iv) Ovule
- (v) Filiform apparatus
- (vi) Scutellum
- (vii) Achne
- (viii) Epistase

निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए : $1 \times 8 = 8$

- (i) एण्डोथेसियम
- (ii) कैलोज़ प्लग

92210

92210-P-4-Q-9 (16)

[P.T.O.]

(2)

92210

- (iii) एकजाइन
- (iv) बीजांड
- (v) फिलीफॉर्म उपकरण
- (vi) वरुथिका
- (vii) एक्ने
- (viii) एपिस्टेस

Unit-I

इकाई-I

2. (i) Is flower a modified shoot ? Discuss. 4
- (ii) Tapetum plays significant role in pollen development. Discuss. 4
- (i) क्या पुष्प एक रूपांतरित तना है ? विवेचना कीजिए। 4
- (ii) पराग विकास में टेपेटम महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। विवेचना कीजिए। 4
3. Write brief notes on the following : 4×2=8
- (i) Microsporogenesis
- (ii) Pollen wall
- निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 4×2=8
- (i) लघुबीजाणु जनन
- (ii) पराग भित्ति
4. Discuss the events that occur on stigma surface. What is the significance of these events ? 8

92210

(3)

92210

घटनाओं की विवेचना कीजिए जो वर्तिकाग्र सतह पर होती हैं। इन घटनाओं का क्या महत्व है ? 8

5. Distinguish between the following any two : 4×2=8
- (i) Self pollination and cross pollination
- (ii) Anemophily and Zoo phily
- (iii) Vegetative cell and Generative cell
- निम्नलिखित के बीच विभेद कीजिए (कोई दो) : 4×2=8
- (i) स्व परागण तथा पर परागण
- (ii) वायु-परागण तथा पशु-परागण
- (iii) प्ररोही कोशिका तथा प्रजनक कोशिका

Unit-II

इकाई-II

6. With the help of suitable diagrams, give the development of mono-, bi- and tetrasporic embryosac. 8
- उपयुक्त चित्रों की सहायता से, एकल-, द्वि-, चतुर्बीजाणुक भ्रूण-कोष का विकास दीजिए। 8
7. (i) What is double fertilization ? Give its significance also. 4
- (ii) What is the biological importance of endosperm ? 4
- (i) दोहरा निषेचन क्या है ? इसका महत्व भी दीजिए। 4
- (ii) भ्रूणपोष का जीववैज्ञानिक महत्व क्या है ? 4

92210

[P.T.O.]