

All questions are compulsory. Each question carries 3 marks.

149-N

**B. Sc. (Part II) EXAMINATION, 2019**

(New Course)

BOTANY

Paper First

**(Diversity of Angiosperms, Systematic Development and Reproduction)**

Time : Three Hours ] [ Maximum Marks : 50

नोट : सभी खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Attempt questions from all Sections as directed.

निर्देश : अभ्यर्थी प्रश्नों के उत्तर क्रमानुसार लिखें। यदि किसी प्रश्न के कई भाग हों तो उनके उत्तर एक ही तारतम्य में लिखे जाएँ।

The candidates are required to answer only in serial order. If there are many parts of a question, answer them in continuation.

खण्ड—अ

(Section—A)

लघु उत्तरीय प्रश्न

(Short Answer Type Questions)

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 3 अंकों का है।

(A-22) P. T. O.

1. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

Write short notes on the following :

- (A) वानस्पतिक उद्यान का महत्व  
Significance of botanical garden
- (B) जेबेसी कुल के विशिष्ट लक्षण  
Distinguishing features of family-Fabaceae
- (C) यूफोर्बिया के मादा पुष्प की संरचना एवं पुष्पचित्र  
Structure and Floral diagram of female flower of *Euphorbia*
- (D) टैपेटन  
Tapetum
- (E) कॉर्क  
Cork
- (F) यांत्रिक उत्तक  
Mechanical tissue

खण्ड—ब

(Section—B)

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

(Long Answer Type Questions)

नोट : केवल दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंकों का है।

Attempt any two questions. Each question carries 8 marks.

2. बेंथम एवं हुकर द्वारा प्रतिपादित आवृतबीजी पौधों के वर्गीकरण की व्याख्या कीजिए।

Describe the system of classification of angiosperms proposed by Bentham and Hooker.

3. निम्नलिखित में विभेद कीजिए :

- (अ) एस्टरेसी एवं रुबियेसी  
(ब) एकैन्थेसी एवं लैमिएसी

Differentiate between the following :

- (a) Asteraceae and Rubiaceae  
(b) Acanthaceae and Lamiaceae

4. पोएसी कुल के विशिष्ट लक्षणों की व्याख्या कीजिए एवं इस कुल के आर्थिक महत्व का वर्णन कीजिए।

Explain the distinguishing features of family Poaceae and describe its economic importance.

5. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) गायनोस्टीजियम  
(ब) साएथियम  
(स) जैकुलेटर  
(द) स्पेसीज् प्लान्टेरम

Write short notes on the following :

- (a) Gynostegium  
(b) Cyathium  
(c) Jaculator  
(d) Species Plantarum

खण्ड—स

(Section—C)

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

(Long Answer Type Questions)

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंकों का है।

Attempt any two questions. Each question carries 8 marks.

6. ड्रैसीना के तने में असंगत द्वितीयक वृद्धि की व्याख्या कीजिए।

Describe the anomalous secondary growth in the stem of *Dracaena*.

7. उचित उदाहरण के द्वारा एकलबीजाणवीय एवं द्विबीजाणवीय भ्रूणकोष के निर्माण की व्याख्या कीजिए।

Describe the formation of monosporic and bisporic embryo sac by giving suitable examples.

8. कैम्बियम की संरचना एवं कार्यों का वर्णन कीजिए।

Explain the structure and functions of Cambium.

9. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) द्वि-निषेचन  
(ब) अण्डाणुओं के प्रकार

Write short notes on the following :

- (a) Double-fertilization  
(b) Types of ovules