

O—3021/N-17

B. Sc. EXAMINATION, 2017

(Third Semester)

BOTANY

Structure Development and Reproduction in  
Flowering Plant

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 85

Minimum Marks : 29

Note : Attempt all questions from Section A and  
B. International choice has been provided.

खण्ड 'अ' तथा 'ब' से सभी प्रश्न हल कीजिए।  
आंतरिक विकल्प दिए गए हैं।

Section A

खण्ड 'अ'

(Short Answer Type Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

(2/23/5) O-3021/N-17

P.T.O.

Note : Attempt all questions.

5×5=25

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. (i) Write short notes on any two of the  
following :

(a) Tunica Corpus Theory

(b) Nodulated roots

(c) Respiratory roots

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त  
टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) ट्यूनिका कॉर्पस सिद्धान्त

(ब) ग्रन्थिल जड़ें

(स) श्वसन जड़ें।

(ii) Write notes on any two of the  
following :

(a) Histogen Theory

(b) Vascular cambium and its functions

(c) Growth rings.

O-3021/N-17

2

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) हिस्टोजन सिद्धान्त
- (ब) संवहन एधा एवं उसके कार्य
- (स) वृद्धि बलय ।

(iii) Write notes on any *two* of the following :

- (a) heterophilly
- (b) Pitcher
- (c) Abscission.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) विषमपर्णता
- (ब) कलश
- (स) विलगन ।

(iv) Write notes on any *two* of the following :

- (a) Types of Ovules
- (b) Monosporic embryosac
- (c) Pollination in Salvia.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) बीजाण्डों के प्रकार
- (ब) मोनोस्पोरिक भ्रूणकोष
- (स) साल्विया में परागण ।

(v) Write notes on any *two* of the following :

- (a) Grafting
- (b) Budding
- (c) Endosperm haustoria.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) रोपण
- (ब) कलिकायन
- (स) भ्रूणपोष चूषकांग ।

**Section B**

**खण्ड 'ब'**

**(Long Answer Type Questions)**

**(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)**

**Note :** Attempt all questions. Each question carries 12 marks. **12×5=60**

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 12 अंक का है ।

2. How secondary growth takes place in Dicot roots ? Describe with suitable diagrams. 12  
द्विबीजपत्री जड़ों में द्वितीयक वृद्धि किस प्रकार होती है ? उपयुक्त चित्र सहित वर्णन कीजिए ।

*Or* (अथवा)

What do you understand by tissue ? Write about the classification of Primary meristematic tissue.

ऊतक से आप क्या समझते हैं ? प्राथमिक विभज्योतक ऊतकों का वर्गीकरण लिखिए ।

3. Describe structure, development and functions of Periderm. 12

पेरिडर्म की संरचना, निर्माण एवं कार्य का वर्णन कीजिए ।

*Or* (अथवा)

Describe normal secondary growth in Dicot stems with suitable diagrams.

द्विबीजपत्री तनों में सामान्य द्वितीयक वृद्धि का सचित्र वर्णन कीजिए ।

4. Write about senescence in leaves. 12  
पत्तियों में जीर्णता पर लेख लिखिए ।

*Or* (अथवा)

What do you understand by phyllotaxy ? Describe different types of phyllotaxy in plants.

पर्ण विन्यास से आप क्या समझते हैं ? पौधों में पाये जाने वाले विभिन्न पर्ण विन्यास का वर्णन कीजिए ।

5. "Flower is a modified shoot." Discuss this statement. **12**

"पुष्प एक रूपान्तरित प्ररोह है ।" इस अवधारणा को समझाइए ।

*Or* (अथवा)

What is Pollination ? Describe *different* methods of pollination.

परागण क्या है ? परागण की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए ।

6. Describe the process and importance of double fertilization in Angiosperms. **12**

आवृतबीजियों में द्विनिषेचन का सचित्र वर्णन कीजिए तथा इसका महत्त्व लिखिए ।

*Or* (अथवा)

What is Endosperm ? Describe different types of endosperm in Angiospermic plants.

भ्रूणपोष क्या है ? आवृतबीजी पौधों में मिलने वाले विभिन्न प्रकार के भ्रूणपोष का वर्णन कीजिए ।