

**BO-05**

December - Examination 2016

**BSC - Pt. II Examination****Plant Morphology and Anatomy**

पादप आकारिकी एवं आन्तरिकी

**Paper - BO-05****Time : 3 Hours ]****[ Max. Marks :- 50**

**Note:** The question paper is divided into three sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

**निर्देश :** यह प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section - A****10 × 1 = 10**

(Very Short Answer Questions)

**Note:** Answer **all** questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 mark.

**खण्ड - 'अ'**

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

- 1) (i) Define monocarpic plants.  
सत्कृत्फली पौधों को परिभाषित कीजिये।
- (ii) Define complex tissues.  
जटिल ऊतक को परिभाषित कीजिये।
- (iii) Write functions of vessels.  
वाहिकाओं के कार्य लिखिये।
- (iv) What is Tyloses?  
टाइलोसिस क्या है?
- (v) Write two examples of halophyte plants.  
लवणोद्भिद पादपों के दो उदाहरण लिखिये।
- (vi) Define cataphylls.  
अधोपर्ण को परिभाषित कीजिये।
- (vii) Define sclerids.  
दृढ़ कोशिकाओं को परिभाषित कीजिये।
- (viii) What is Grafting?  
कलम-बाँधना क्या है?
- (ix) Define seed dormancy.  
बीज प्रसुप्ति को परिभाषित कीजिये।
- (x) What is Heterophylly?  
विषयर्पोणता क्या है?

### Section - B

4 × 5 = 20

(Short Answer Questions)

**Note:** Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 5 marks.

## (खण्ड - ब)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

- 2) Explain different types of branching pattern in stem.  
तने में विभिन्न प्रकार के शाखन को समझाइये।
- 3) What are the functions of collenchyma?  
स्थूल कोणोतक के क्या कार्य हैं?
- 4) Draw labelled diagram of L.S. of root-tip.  
मूल-शीर्ष की अनुदैर्घ्य काट का नामांकित चित्र बनाइये।
- 5) Write a note on anatomy of hydrophytic leaf.  
जलोद्भिद् पर्ण की आन्तरिकी पर टिप्पणी लिखिये।
- 6) What are the limitations of vegetative propagation?  
कायिक प्रवर्धन की क्या सीमाएँ हैं?
- 7) Write a note on significance of mycorrhiza.  
कवक मूल की महत्ता पर टिप्पणी लिखिये।
- 8) What are the various causes of seed dormancy?  
बीज प्रसुप्ति के विभिन्न कारण क्या हैं?
- 9) Describe the anatomical changes occurring during leaf abscission process.  
पर्ण-विलगन प्रक्रिया में होने वाले शारीरिक परिवर्तनों का वर्णन कीजिये।

**Section - C****2 × 10 = 20**

(Long Answer Questions)

**Note:** Answer any two questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 10 marks.

**(खण्ड - स)**

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

10) Explain structure, functions and development of vascular cambium with labelled diagram.

संवहनी एधा की संरचना, कार्यो तथा विकास का सचित्र वर्णन कीजिये।

11) Explain following:

- (i) Abnormal secondary growth in borhavia stem.
- (ii) Abnormal secondary growth in dracaena stem.

निम्न को स्पष्ट कीजिये।

- (i) बोरहेविया तने में असंगत द्वितीयक वृद्धि
- (ii) ड्रेसिना तने में असंगत द्वितीयक वृद्धि

12) Write short note on following:

- (i) Structure of stomata
- (ii) Types of stomata

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

- (i) रन्ध्रों की संरचना
- (ii) रन्ध्रों के प्रकार

13) Explain following:

- (i) Natural vegetative propagation
- (ii) Significance of vegetative propagation

निम्न को स्पष्ट कीजिये।

- (i) प्राकृतिक कायिक प्रवर्धन
- (ii) कायिक प्रवर्धन का महत्त्व