

**BO-05**

June - Examination 2018

**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 (Compulsory)

**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 (अनिवार्य)

**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 ephiphytes.  
अधिपादप को परिभाषित कीजिए।
- (ii) Write main character of aerenchyma.  
वायुतक का मुख्य लक्षण लिखिए।
- (iii) What are systalith and lithocyst.  
सिस्टोलिथ एवं लिथोसिस्ट क्या होते हैं?
- (iv) Write two characters of Dicots.  
द्विबीजपत्री के दो मुख्य लक्षण लिखिए।
- (v) Define fascicular cambium.  
एकपूलीय एधा को परिभाषित कीजिए।
- (vi) What is the function of secondary phloem?  
द्वितीयक फ्लोएम का क्या कार्य होता है?
- (vii) Give two examples of interxylary / included phloem.  
अंतर्विष्ट फ्लोएम के दो उदाहरण दो।
- (viii) What is difference between persistent and cauducous leaves.  
दीर्घस्थायी एवं आशुपाती पर्ण में क्या अंतर है?
- (ix) In the leaves of which plants kranz anatomy is found.  
किन पादपों की पत्तियों में क्रांज शरीर रचना पायी जाती है?
- (x) Define leaf senescence. Which plant hormone induce leaf senescence.  
पर्ण जीर्णता को परिभाषित करो। कौनसा पादप हार्मोन पर्ण जीर्णता को प्रेरित करता 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 उत्तर वाले 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) Describe the diversity in plants based on the nature of stem.  
तनों की प्रकृति के आधार पर पादप विविधता को बताइए।
- 3) Write the structural variations in parenchyma.  
मृदुतक में पाए जानेवाली संरचनात्मक विविधताओं को लिखिए।
- 4) Classify the meristem on the basis of function.  
कार्य के आधार पर विभज्योतक का वर्गीकरण दीजिए।
- 5) Define cambium. Write down the function of cambium.  
कैम्बियम को परिभाषित कीजिए। कैम्बियम के कार्य लिखिए।
- 6) Explain the structure - function relationship in secondary phloem.  
द्वितीयक फ्लोएम में संरचना-कार्य सम्बन्ध को बताइए।
- 7) Discuss the anomalous secondary growth in dicots due to abnormal position of vascular cambium.  
संवहन एधा की असामान्य स्थिति के कारण द्विबीजपत्री पादपों में असंगत द्वितीयक वृद्धि को समझाइए।

- 8) Write a note on different types of compound leaf.  
विभिन्न प्रकार की संयुक्त पर्ण पर टिप्पणी लिखिए।
- 9) Describe the internal structure of unifacial leaves.  
एक पार्श्विक पर्ण की आंतरिक संरचना को बताइए।

### 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 उत्तर वाले प्रश्न)

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

- 10) Describe the tunica carpus theory of histological organization of shoot.  
प्ररोह के उतकीय संगठन के ट्यूनिका कार्पस वाद को समझाइए।
- 11) Write in detail on origin, types and functions of cambium.  
एधा की उत्पत्ति, प्रकार एवं कार्यो को विस्तृत से लिखिए।
- 12) Write notes on – निम्न पर टिप्पणी लिखिए –  
(i) Development of fissured xylem / विदीर्ण जायलम का परिवर्धन  
(ii) Phloem wedges in xylem / जायलम मे फ्लोएम खंड
- 13) Describe the process of development of leaf.  
पर्ण के परिवर्धन को समझाइए।