

**BO-05**

December - 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 तीन खण्डों 'अ', 'ब' और 'स' में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section - A****10 × 1 = 10**

(Very Short Answer Type 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 Ephemerals.  
अल्पजीवी पादपों को परिभाषित कीजिए।
- (ii) Define Chlorenchyma.  
हरित मृदुतक को परिभाषित कीजिए।
- (iii) What are bulliform cells?  
बुलीफार्म कोशिका क्या होती है?
- (iv) What is medullary bundle?  
मज्जा पूल क्या होते हैं?
- (v) In which monocot plant secondary growth is found.  
किस एक बीज पत्री पादप में द्वितीयक वृद्धि होती है?
- (vi) Name the plants in which fibres of secondary phloem is of economic importance.  
उन पादपों के नाम दीजिए जिसमें द्वितीयक फ्लोयम में उपस्थित तंतु आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण होते हैं?
- (vii) Define anomalous secondary growth.  
असंगत द्वितीयक वृद्धि को परिभाषित कीजिए।
- (viii) Define amplexicaul leaf with example.  
स्तम्भालिङ्गी पर्ण को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए।
- (ix) Write difference between dorsiventral and isobilateral leaves.  
समद्विपार्श्विक एवं एकपार्श्विक पर्ण में अंतर लिखिए।
- (x) Define leaf abscission.  
पर्ण विदलन को परिभाषित कीजिए।

**Section - B****4 × 5 = 20**

(Short Answer Type Questions)

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

(खण्ड - ब)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

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

- 2) Discuss the diversity in plants due to habitat.  
आवास के कारण पादपो में विविधता को समझाइये।
- 3) Write differences between Vessels and Trachieds.  
वाहिकाओ एवं वाहिनिकाओ में अंतर लिखिए।
- 4) Describe the characteristic features of meristen.  
विमज्योतक की विशेषताएँ बताइये।
- 5) Write different types of secondary growth found in plants.  
पादपों मे पाए जानेवाली विभिन्न प्रकार की द्वितीयक वृद्धि को बताइये।
- 6) Describe the activity of secondary phloem.  
द्वितीयक फ्लोएम की क्रियाशीलता को लिखिए।
- 7) Discuss the anamolous secondary growth in monocots.  
एक बीजपत्री पादपो में असामान्य द्वितीयक वृद्धि को समझाइये।
- 8) Describe the diversity of Venation in leaf.  
पर्ण के शिराविन्यास मे पाये जानेवाली विविधता बताइये।
- 9) Write about mesophyll tissue dorsiventral and isobilateral leaves.  
एक पार्श्वीय एवं समद्विपार्श्वीय पत्तियों के पर्णमध्योतक के बारे में लिखिए।

**Section - C****2 × 10 = 20**

(Long Answer Type Questions)

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

**(खण्ड - स)**

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** किन्ही दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। अपने उत्तर अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंको का है।

- 10) Discuss the cell structure, types and functions of collenchyma.  
स्थूलकोणोतक की कोशिका संरचना, प्रकार एवं कार्यों को समझाइये।
- 11) Explain the following:  
निम्न को स्पष्ट कीजिए।
- (i) Annual rings / वार्षिक वलय
- (ii) Heart wood and Sap wood / अन्तःकाष्ठ एवं रस काष्ठ
- 12) Write notes on:  
टिप्पणी लिखिए।
- (i) Uneven growth of Xylem and Pholem by cambium.  
एधा द्वारा जायलम एवं फ्लोएम की असमान वृद्धि
- (ii) Formation of extrastelar cambium and activity.  
अतिरिक्त एधा का निर्माण एवं क्रिया
- 13) Describe in detail the mechanism of leaf senescence in plants.  
पादपो में पर्णजीर्णता की प्रक्रिया को विस्तृत पूर्वक समझाइये।