BO-05

December - Examination 2019

BSC - Pt. II Examination

Plant Morphology and Anatomy

पादप आकारिकी एवं आन्तरिकी

Paper - BO-05

Time: 3 Hours [Max. Marks: - 35

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

 $7 \times 1 = 7$

(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।

- (i) Define insectivorous plants with example.
 कीटदारी पादपो को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए।
 - (ii) Write difference between simple and bordered pit. सरल एवं परिवेशित गर्त में अंतर लिखिए।
 - (iii) What are functions of phloem? फ्लोएम के क्या कार्य होते हैं?
 - (iv) Define cambium. एधा को परिभाषित कीजिए।
 - (v) What are leaf gaps. पर्ण अनुपथ क्या होते है?
 - (vi) What are annual rings. वार्षिक वलय क्या होते हैं?
 - (vii) What is diffused secondary growth? विसरित द्वितीयक वृद्धि किसे कहते है?

Section - B

 $4 \times 3.5 = 14$

(Short Answer Questions)

Note: Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 3.5 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 3.5 अंकों का है।

- 2) Describe the diversity in plants due to plant forms. पादपो मे पादप प्ररुपो के आधार पर विविधता को समझाइये।
- 3) Write about structure and types of collenchyma cells. स्थूलकोणोतक की कोशिकाओं की संरचना एवं प्रकारों के बारे में लिखिए।
- 4) Discuss about structure and functions of companion cells. सहचर कोशिकाओं की संरचना एवं कार्यों को बताइये।
- 5) Describe the characteristic features of meristem. विभज्योतक की विशेषताएँ बताइये।
- 6) What is secondary growth? Describe the secondary growth in dicot stem.
 - द्वितीयक वृद्धि क्या होती है? द्विबीजपत्री तने मे द्वितीयक वृद्धि को समझाइये।
- 7) Discuss the diversity in leaves on the basis of stipules. अनुपर्ण के आधार पर पर्णो मे विविधता को समझाइये।
- 8) Draw a well labelled diagram of transverse section of monocot leaf.
 एक बीजपत्री पर्ण की अनुप्रस्थ काट का नामांकित चित्र बताइये।
- 9) Write a note on xerophytes. Explain the difference. between xerophytes and drought resistant plants. मरुद्भिद पादपो पर एक टिप्पणी लिखिए। मरुद्भिद एवं जलायाद प्रतिरोधी पादपो में अतंर स्पष्ट कीजिए।

Section - C

 $2 \times 7 = 14$

(Long Answer Questions)

Note: Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 7 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 7 अंकों का है।

 Write the functions of parenchyma, collenchyma and sclerenchyma.

मृदुतक, दृढोतक एवं स्थूल कोणोतक के कार्य लिखिए।

11) Describe the structure and functions of cambium. एधा की सरंचना एवं कार्यों को समझाइये।

- 12) Write short notes on following.
 - (i) Rhytidome
 - (ii) Lenticles
 - (iii) Phloem wedges in xylem

निम्न पर टिप्पणी लिखिए।

- (i) राइटिडोम
- (ii) वातरंध्र
- (iii) जाइबम मे फ्लोएम खण्ड
- 13) Explain the following
 - (i) Kran anatomy
 - (ii) Senescence and Abscission in leaves.

निम्न को समझाइये।

- (i) क्रांज शारीरिकी
- (ii) पर्ण मे जीर्णता एवं विलगन