BO-05

June - 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 2 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 Epiphytes. अधिपादप को परिभाषित कीजिए।
 - (ii) What are Idioblast? इडियोब्लास्ट क्या होते हैं?
 - (iii) Write function of xylem. जाइलम का कार्य लिखिए।
 - (iv) Write two characters of shoot. प्ररोह के दो मुख्य लक्षण लिखें।
 - (v) Give two examples of included phloem. अंतर्विष्ट फ्लोएम के दो उदाहरण दो।
 - (vi) What are Medullary bundles? मज्जा पूल क्या होते हैं?
 - (vii) Define Dendrochronology. वृक्षकालानुक्रमण को परिभाषित कीजिए।

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।

Discuss the diversity in plants due to habit.
 पादपों में स्वभाव के आधारपर विविधता को समझाइये।

- 3) Describe the structural variations in parechyma. मृद्तक मे पायी जानेवाली संरचनात्मक विभिन्नताओं को बताइये।
- 4) What are the differences between primary and secondary xylem? प्राथमिक एवं द्वितीयक जायलम में क्या अंतर है?
- 5) Write about different types of meristem on the basis of functions.
 कार्यपर आधारित विभज्योतक के विभिन्न प्रकारों को लिखिए।
- 6) Describe Heart wood and Sapwood. अन्त:काष्ठ एवं रसकाष्ठ को समझाइये।
- 7) Classify the angiospermic leaves on the basis of position and functions.

 आवृत्तबीजीय पादपों के पर्ण को उनकी स्थिति एवं कार्यों के आधारपर वर्गीकृत कीजिए।
- 8) Write the morphological and anatomical adaptations in leaves of hydrophytes. जलोद्भिद् पादपों की पर्ण में पायेजानेवाले आकारिकी एवं शारीरिकी अनुकूलन लिखिए।
- 9) Describe different types of stomata in dicots with diagrame. द्विबीजपत्री पादपों में पाये जानेवाले विभिन्न प्रकार के रंध्रों को सचित्र समझाइये।

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।

 Describe different types of simple tissues. Also draw necessary diagrame.

विभिन्न प्रकार के सरल उतकों को समझाइये। आवश्यक चित्र भी बनाइये।

11) Discuss the different branching pattern in stem.

तने में विभिन्न प्रकार के शाखन के बारे में लिखिए।

- 12) Write short notes on following.
 - (i) Cork cambium
 - (ii) Tyloses.
 - (iii) Development of fissured xylem.

निम्नपर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

- (i) कार्कएधा
- (ii) टायलोसिस
- (iii) विदीर्ण जायलम का परिवर्धन
- 13) Explain following.
 - (i) Pinnately compand leaf
 - (ii) Adaptation to water stress and water loss in leaves.

निम्न को समझाइये।

- (i) पिच्छकी संयुक्त पर्ण
- (ii) पत्तियों में जलाभाव एवं जलक्षति के लिए अनुकूलन