

MSCBO-03

December - Examination 2016

M.Sc. (Previous) Botany Examination**Gymnosperms, Taxonomy and Anatomy of Angiosperms****अनावृतबीजी, आवृतबीजीओ की वर्गिकी एवं औतिकी****Paper - MSCBO-03****Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 80**

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' तथा 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section - A**8 × 2 = 16**

Very Short Answer Type Questions

Note: Answer **all** questions. As per the nature of the questions delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 2 marks.

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 दो अंकों का है।

- 1) (i) Write systematic position of Gnetum.
 "नीटम" की वर्गीकृत स्थिति लिखिए।
- (ii) Which plant is called "Maiden hair tree" and why?
 "मैडन हेयर ट्री" किस पादप को कहते हैं और क्यों?
- (iii) What is "Holotype"?
 "होलोटाइप" क्या होते हैं?
- (iv) What do you mean by "taxon".
 "टेक्सोन" से क्या समझते हैं।
- (v) What is "Speceis".
 "स्पीसीज" क्या हैं।
- (vi) Name two plants in which anamolous secondary growth is found.
 दो पादपों के नाम बताइए जिनमें असामान्य द्वितीयक वृद्धि पाई जाती है।
- (vii) "Binary characters". Define it.
 "बाइनरी करेक्टर" परिभाषित कीजिए।
- (viii) What is included phlocus? Where it is found.
 अन्तर्विष्ट फ्लोएम क्या है? किस में पाया जाता है?

Section - B

4 × 8 = 32

Short Answer Questions

Note: Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 8 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 8 अंकों का है।

- 2) Explain the ovule of Ephedra in detail.
“एफीड्रा की बीजाण्ड” की संरचना को समझाइए। चित्र भी बताइए।
- 3) Write note on Indented Key (yoked key) and Bracket key (Parallel key).
दंतुरित (योजक) सूचक एवम कोष्ठक (समान्तर) सूचक पर टिप्पणी लिखिए।
- 4) What do you understand with “Plant identification Keys”? Mention few roles for making plant identification keys.
“पादप अभिज्ञान सूचक” से क्या समझते हैं? इनके बनाने के नियम के बारे में चर्चा कीजिए।
- 5) Discuss importance of Herbarium.
“पादप संग्रहालय” की महत्ता पर प्रकाश डालिए।
- 6) Explain Heart wood and Sap wood.
“सघन दारु एवम विरल दारु” के बारे में समझाइए।
- 7) Explain secondary growth with example.
“द्वितीयक वृद्धि” को उदाहरण सहित समझाइए।
- 8) “International code of Botanical Nomenclature”. Discuss it.
“वानस्पतिक नामकरण के अन्तर्देशीय संकेत” की विवेचना कीजिए।
- 9) Mention distinct character of Dorsiventral leaf.
पृष्ठाधारी पत्ती के विशेष लक्षणों को बताइए।

Section - C

2 × 16 = 32

Long Answer Questions

Note: Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 16 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 16 अंकों का है।

10) Write notes on followings:

- (i) Xerophytic character of pinus leaf
- (ii) Poly embryony
- (iii) Bar's of Sanio
- (iv) Medullary rays of pinus

निम्न पर टिप्पणी लिखिए:

- (i) पाइनस की पत्ती के मरुद्भिदी लक्षण
- (ii) बहुभ्रूणता
- (iii) सैनियों पट्टियाँ
- (iv) पाइनस की मज्जा किरणें

11) Explain following

- (i) Chemotaxonomy
- (ii) Numerical taxonomy

निम्न की व्याख्या कीजिए।

- (i) रसायन वर्गिकी
- (ii) संख्यात्मक वर्गिकी

12) Define "Meristematic tissue". Draw diagram mention their characters and discuss the types of this tissue.

विभिन्न प्रकार की ऊतक की परिभाषा दीजिए। चित्र बनाइए। इसके लक्षण व प्रकारों की विवेचना कीजिए।

13) Define "Herbarium". Discuss various steps of Herbarium technique.

“पादपालय” की परिभाषा दीजिए। पादपालय को बनाने के विभिन्न चरण समझाइए।