

**MBO-06**

December - Examination 2017

**M.Sc. Botany (Final) Examination****Biosystematics of Angiosperms, Plant  
Development and Reproduction**

आवर्तबीजियों की जैववर्गिकी, पादप विकास एवं प्रजनन

**Paper - MBO-06****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' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section - A****8 × 2 = 16**

(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 marks.

**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 2 अंकों का है।

- 1) (i) What is ecad?  
इकड क्या होता है?
- (ii) Write the full form of NBRI.  
NBRI का पूरा नाम लिखिए।
- (iii) Define endemism.  
एन्डेमिज्म को परिभाषित कीजिए।
- (iv) What is spike?  
स्पाईक क्या होता है?
- (v) Who proposed apical-cell theory of shoot-apical meristem?  
स्तंभ-शीर्ष विभ्योतक का शीर्ष-कोशिका सिद्धांत किसने प्रस्तावित किया?
- (vi) What do you mean by stolon?  
स्टॉलोन (भूस्तरी) से क्या तात्पर्य है?
- (vii) Define pollen viability.  
पराग जनन-क्षमता को परिभाषित कीजिए।
- (viii) What is death hormone?  
डेथ हार्मोन क्या होता 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) Write short note on alpha taxonomy.  
एल्फा वर्गिकी पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 3) Discuss importance of herbarium.  
हर्बेरियम के महत्त्व बताइए।
- 4) Write short note on phototropism in seedlings.  
बीजांकुर में प्रकाशानुवर्तन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 5) Explain formation of lateral roots.  
पार्श्व मूल के बनने की प्रक्रिया समझाइए।
- 6) Briefly describe structure of flower.  
पुष्प की संरचना का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।
- 7) Diagrammatically represent structure of ovule.  
बीजाण्ड की संरचना को चित्र द्वारा प्रदर्शित कीजिए।
- 8) Discuss about in-vitro fertilization.  
अंतः-पात्रे निषेचन का वर्णन कीजिए।
- 9) What are the importances of Parthenocarpy?  
अनिषेकफलन के क्या महत्त्व हैं?

**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 को अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

- 10) Write a detail note on role of embryology to study plant taxonomy.  
पादप वर्गिकी के अध्ययन में भ्रौणिकी की भूमिका पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।
- 11) Explain internal structure of a typical dicot stem with suitable diagrams.  
एक प्रारूपिक द्विबीजपत्री तने की आंतरिक संरचना को उपयुक्त चित्रों से समझाइए।
- 12) Describe the internal structure of a xerophytic leaf with suitable diagrams.  
मरुदभिद् पर्ण की आंतरिक संरचना का उपयुक्त चित्र सहित वर्णन कीजिए।
- 13) Give a detailed account on embryogenesis in dicot plants.  
द्विबीजपत्री पादपों में भ्रूणोद्भव पर विस्तृत विवरण दीजिए।