

Roll No. : .....

Total No. of Questions : 11 ]

[ Total No. of Printed Pages : 4

## **SLS-253**

### **B.Sc. Part-III Due of Part-II (Supplementary) Examination, 2022**

#### **BOTANY**

#### **Paper - I**

#### **(Taxonomy and Embryology of Angiosperms)**

*Time : 1½ Hours ]*

*[ Maximum Marks : 45*

#### **Section-A**

**(Marks : 1½ × 10 = 15)**

**Note :-** Answer all *ten* questions (Answer limit **50** words). Each question carries **1½** marks.

**(खण्ड-अ)**

**(अंक : 1½ × 10 = 15)**

**नोट :-** सभी **दस** प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **50** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **1½** अंक का है।

#### **Section-B**

**(Marks : 3 × 5 = 15)**

**Note :-** Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit **200** words). Each question carries **3** marks.

**(खण्ड-ब)**

**(अंक : 3 × 5 = 15)**

**नोट :-** सभी **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा **200** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **3** अंक का है।

#### **Section-C**

**(Marks : 5 × 3 = 15)**

**Note :-** Answer any *three* questions out of five (Answer limit **500** words). Each question carries **5** marks.

**(खण्ड-स)**

**(अंक : 5 × 3 = 15)**

**नोट :-** पाँच में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **500** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **5** अंक का है।

**BI-126**

( 1 )

**SLS-253 P.T.O.**

## Section–A

(खण्ड–अ)

1. (i) What is Mother Axis ?  
मातृ अक्ष क्या है ?
- (ii) Define Beta-Taxonomy.  
बीटा-वर्गिकी को परिभाषित कीजिए।
- (iii) Write the systematic position of *Delphinium*.  
डेल्फिनियम की वृत्तिकृत स्थिति बताइए।
- (iv) Write the floral formula of *Capparis*.  
कैर का पुष्प सूत्र लिखिए।
- (v) Define Gynostegium.  
पुंवंतिकाग्र की परिभाषा दीजिए।
- (vi) Write botanical names of the following :
  - (a) Amla
  - (b) Bajra
  - (c) Gwarpaathaनिम्न के वानस्पतिक नाम लिखिए :
  - (अ) आँवला
  - (ब) बाजरा
  - (स) ग्वारपाठा
- (vii) Differentiate between Hypostase and Epistase.  
हाइपोस्टेस व एपीस्टेस में अंतर बताइए।
- (viii) Define Megasporogenesis.  
गुरुबीजाणुजनन को परिभाषित कीजिए।
- (ix) Define Apomixis.  
असंगजनन को परिभाषित कीजिए।
- (x) Write the functions of endosperm haustoria.  
भ्रूणकोष चूषकांग के कार्यों के बारे में लिखिए।

**Section-B**

(खण्ड-ब)

2. Write a short note on concept of Taxonomic categories.

वर्गिकीय संवर्गों की संकल्पना पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

*Or*

(अथवा)

Write a short note on rules of Botanical nomenclature.

द्विनाम पद्धति के नियमों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

3. Describe Capitulum inflorescence with diagrams.

मुण्डक पुष्पचक्र का सचित्र वर्णन कीजिए।

*Or*

(अथवा)

Draw a floral diagram of family Umbelliferae.

अम्बेलीफेरी कुल का पुष्प चित्र बनाइए।

4. Describe inflorescence of the family Poaceae with suitable diagrams.

उपयुक्त चित्रों की सहायता से पोएसी कुल के पुष्पक्रम का वर्णन कीजिए।

*Or*

(अथवा)

Describe the economic importance of family Solanaceae.

सोलेनेसी कुल का आर्थिक महत्व बताइए।

5. Draw a labelled diagram of T.S. of anther.

परागकोष की अनुप्रस्थ काट का नामांकित चित्र बनाइए।

*Or*

(अथवा)

Explain the significance of double fertilization in angiosperms.

आवृत्तबीजियों में द्विनिषेचन के महत्व को समझाइए।

6. Write a note on Embryo Culture.

भ्रूण संवर्धन पर टिप्पणी लिखिए।

*Or*

(अथवा)

Write an account on Parthenogenesis.

अनिषेकजनन पर एक विवरण लिखिए।

**Section-C**

(खण्ड-स)

7. Give an outline classification of Bentham and Hooker. Discuss its merits and demerits.

बैन्थम एवं हुकर के वर्गीकरण की रूपरेखा दीजिए। इसके गुण-दोषों की विवेचना कीजिए।

8. Give the range of floral characters and economic importance of the subfamily Papilionaceae.

पेपिलियोनेसी उपकुल के पुष्पीय लक्षणों का परास तथा आर्थिक महत्व बताइए।

9. Write short notes on the following :

(i) Pollination in Labiatae

(ii) Cyathium

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) Labiatae में परागण

(ii) सायथियम

10. Describe the development of male gametophyte with suitable diagrams.

नर-युग्मकोद्भिद् के परिवर्धन का उपयुक्त चित्रों सहित वर्णन कीजिए।

11. Give an account of Polyembryony and its importance.

बहुभ्रूणता एवं इसके महत्व पर एक विवरण दीजिए।