

3173-A-III

B.Sc. (Part-III) Examination, 2024

(Faculty of Science)

[Also Common with Subsidiary Paper of B.Sc. (Hons.) Part-III]

(Three Year Scheme of 10+2+3 Pattern)

**BOTANY-III**

(Angiosperm Taxonomy and Embryology)

Time allowed: Three Hours

समय: 3 घंटे

Maximum Marks: 34

अधिकतम अंक: 34

No supplementary answer-book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answers precisely in the main answer-book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जाएगी। अतः परीक्षार्थियों को चाहिए कि वे मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर लिखें।

Answer of all the questions (short answer as well as descriptive) are to be given in the main answer-book only. Answers of short answer type questions must be given in sequential order. Similarly all the parts of one question of descriptive part should be answered at one place in the answer-book. One complete question should not be answered at different places in the answer-book.

सभी (लघुत्तरात्मक तथा वर्णनात्मक) प्रश्नों के उत्तर मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही लिखिए। लघुत्तरात्मक प्रश्नों के उत्तर प्रश्नों के क्रमानुसार ही दें। इसी प्रकार किसी भी एक वर्णनात्मक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर क्रमानुसार हल करें।

Write your roll number on question paper before start writing answers of questions.

प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न-पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखें।

All questions are compulsory.

सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।

**PART-A / भाग-अ**

1. Short answer type questions -

[10×1=10]

संक्षिप्त उत्तर प्रकार के प्रश्न -

(a) Define Species.

प्रजातियों को परिभाषित कीजिए।

(b) Who is the father of Botany?

वनस्पति शास्त्र का जनक कौन हैं?

(c) Define double fertilization.

दोहरे निषेचन को परिभाषित करें।

(d) What is Icon?

आइकॉन क्या है?

- 7372821
- (e) What is monoadelphous stamen?  
एकसंधी परागकोष क्या होते हैं?
- (f) The edible part of litchi fruit is -  
लीची फल का खाने योग्य भाग है -
- (g) What is Pappus?  
पैपस क्या है?
- (h) What is the size of Herbarium sheet?  
हेर्बरियम शीट का साइज़ क्या होता है?
- (i) Define Parthenocarpy.  
अनिषेक फलन को परिभाषित करो।
- (j) What is Heliotype?  
होलोटाइप क्या है?

**PART-B / भाग-ब**

**UNIT-I / इकाई-I**

2/ Write Short notes on the following -

[3+3=6]

7372821 निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट्स लिखें -

- (a) Flora  
फ्लोरा
- (b) Key characteristics of Apiaceae  
एपीएसी कुल के कुंजीय लक्षण

**OR / अथवा**

7372821 Describe the main outline the classification system as proposed by Bentham and Hooker with its merits and demerits.

[6]

बैन्थम एवं हुकर के वर्गीकरण की रूपरेखा गुण व दोष का वर्णन कीजिए।

**UNIT-II / इकाई-II**

3/ Write Short notes on the following -

[3+3=6]

निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट्स लिखें -

- (a) Difference between Apocynaceae and Asclepiadaceae.  
एपोसाईनेसी और एस्कलेपियेडेसी कुल में अंतर लिखिए।
- (b) Floral character of Chenopodiaceae  
चिनोपोडिएसी कुल के पुष्पीय लक्षण

OR / अथवा

Write Short notes on the following -

निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट्स लिखें -

- (a) Floral character of Euphorbiaceae  
यूफोर्बीएसी कुल के पुष्पीय लक्षण
- (b) Floral character of Lamiaceae  
लैमिएसी कुल के पुष्पीय लक्षण

UNIT-III / इकाई-III

4/

Write a detailed note on the development of female gametophyte in Angiosperms with the help of suitable diagrams.

उपयुक्त आरेखों की सहायता से आवृतबीजी में मादा युग्मकोद्भिद के विकास पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

OR / अथवा

Write Short notes on the following -

निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट्स लिखें -

- (a) Types & function of tapetum  
टेपेटम के प्रकार और कार्य
- (b) Ovules type  
बीजाण्ड प्रकार

5/

Write a detail note on endosperm with the help of suitable diagrams.

उपयुक्त आरेखों की सहायता से भ्रूणपोष पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

OR / अथवा

Write Short notes on the following -

निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट्स लिखें -

- (a) Polyembryony  
बहुभ्रूणता
- (b) Types of Embryo  
भ्रूण के प्रकार

7372821  
[3+3=6]

7372821  
[6]

7372821  
[6]

[3+3=6]