

Roll No. :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

S-252

B.Sc. (Part-III) DUE IIInd Year Examination, 2021

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-558

(1)

S-252 P.T.O.

Section–A (खण्ड–अ)

1½ each

1. Attempt all questions. Answer should not exceed **50** words in each question.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **50** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

- (i) Define Taxonomy.
वर्गिकी को परिभाषित कीजिए।
- (ii) Name *two* Medicinal Plants of Ranunculaceae.
रेननकुलेसी के दो औषधीय पादपों के नाम लिखिए।
- (iii) Who wrote the famous book Genera Plantarum ?
प्रसिद्ध पुस्तक जेनेरा प्लेन्टेरम किसके द्वारा लिखी गई है ?
- (iv) Write the inflorescence of family Apiaceae.
एपिऐसी कुल का पुष्पक्रम लिखिए।
- (v) Write the typical floral formula of family Solanaceae.
सोलेनेसी कुल का सामान्य पुष्प सूत्र लिखिए।
- (vi) Write *one* functions of tapetum.
टेपीटम का एक कार्य लिखिए।
- (vii) Define NPC system of pollen grain.
परागकण के NPC तंत्र की परिभाषा लिखिए।
- (viii) Define Obturator.
सेतुक को परिभाषित कीजिए।
- (ix) Define Apomixis.
असंगजनन की परिभाषा लिखिए।
- (x) Write names of monosporic embryosac.
एकबीजाणुक प्रकार के भ्रूणकोष के नाम लिखिए।

Section–B (खण्ड–ब)

3 each

Attempt all questions. Answer should not exceed **200** words in each question.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **200** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

2. Write merits and demerits of Bentham and Hooker's classification.

बेन्थम एवं हुकर के वर्गीकरण के गुण व दोष लिखिए।

Or (अथवा)

Write short notes on the following :

- (i) Herbarium
- (ii) Flora

निम्न पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) हर्बेरियम
- (ii) फ्लोरा

3. Write short notes on the following :

- (i) Verticillaster inflorescence of Lamiaceae
- (ii) Cyathium inflorescence of Euphorbiaceae

निम्न पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) लेमिएसी कूटचक्रक पुष्पक्रम
- (ii) यूफोर्बिएसी सायथियम पुष्पक्रम

Or (अथवा)

Give Floral Formulas of family Asclepiadaceae and Asteraceae.

कुल एस्क्लेपिएडेसी तथा एस्टरेसी के पुष्प सूत्र लिखिए।

4. Write botanical name and family of the following :

- (i) Sunflower
- (ii) Khejdi
- (iii) Bhang
- (iv) Mustard
- (v) Castor
- (vi) Rubber

निम्न के वानस्पतिक नाम और कुल लिखिए :

- (i) सूरजमुखी
- (ii) खेजड़ी
- (iii) भांग
- (iv) सरसों
- (v) अरंडी
- (vi) रबर

Or (अथवा)

Write economic importance of family Cucurbitaceae.

कुकुरबिटेसी कुल का आर्थिक महत्व लिखिए।

5. Describe mature anther structure.

परिपक्व परागकोष की संरचना का वर्णन कीजिए।

Or (अथवा)

Write short note on Polyembryony.

बहुभ्रूणता पर टिप्पणी लिखिए।

6. Write short note on Bisporic embryosac.

द्विबीजाणुक भ्रूणकोष पर टिप्पणी लिखिए।

Or (अथवा)

Write short note on types of ovules.

बीजाण्ड के प्रकार पर टिप्पणी लिखिए।

Section–C (खण्ड–स)

5 each

Answer any *three* questions out of five. (Answer should not exceed **500** words in each question.)

पाँच में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का (उत्तर **500** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

7. Describe famous botanical herberia and botanical gardens in India.

भारत के प्रमुख हर्बेरिया व वानस्पतिक उद्यानों का वर्णन कीजिए।

8. Write short notes on the following :

(i) Androecium and Gynoecium of Asteraceae

(ii) Inflorescence in plants of Apocynaceae

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) एस्ट्रेसी के पुमंग और जायांग

(ii) एपोसायनेसी कुल के पादपों का पुष्पक्रम

9. Write names of economically important plants and about inflorescence of family Poaceae.

पोएसी कुल के आर्थिक महत्व के पादपों के नाम व इसके पुष्पक्रम के विषय में लिखिए।

10. Write short notes on the following :

(i) Development of embryo

(ii) Double fertilization

निम्न पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) भ्रूण विकास पर टिप्पणी लिखिए

(ii) द्विनिषेचन

11. Write short note on Parthenocarpy.

अनिषेकफलन पर टिप्पणी लिखिए।