

Roll No. :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

UGS-270

B.Sc. (Part-II) 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-1280

(1)

UGS-270 P.T.O.

Section–A

(खण्ड–अ)

1. (i) Define Alpha and Omega taxonomy.
अल्फा तथा ओमेगा टेक्सोनॉमी को परिभाषित कीजिए।
- (ii) Write names of *three* botanical gardens of India.
भारत के तीन वानस्पतिक उद्यानों के नाम बताइए।
- (iii) What are 'Honey Leaves' ?
मकरंद पर्ण क्या है ?
- (iv) Write the systematic position of family Capparidaceae.
कपैरिडेसी कुल की वर्गीकृत स्थिति बताइए।
- (v) Give the floral formula of the family Liliaceae.
लिलिएसी कुल का पुष्पसूत्र लिखिए।
- (vi) Name *three* medicinal plants of family Solanaceae.
सोलेनेसी कुल के **तीन** औषधीय पादपों के नाम बताइए।
- (vii) Define Microsporogenesis.
लघुबीजाणुजनन को परिभाषित कीजिए।
- (viii) Define Obturator.
सेतुक को परिभाषित कीजिए।
- (ix) What is Polyembryony ?
बहुभ्रूणता क्या है ?
- (x) Define Caruncle.
बीजचोलक को परिभाषित कीजिए।

Section–B

(खण्ड–ब)

2. Describe the evolutionary tendencies found in flowering plants.
पुष्पी पादपों में पाई जाने वाली विकासीय प्रवृत्तियों का वर्णन कीजिए।

Or

(अथवा)

Describe the rules of validity, effectivity and priority.

वैधता, प्रभाविता तथा प्राथमिकता के सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।

3. Describe Umbel inflorescence with diagram.

पुष्पछत्र पुष्पक्रम का सचित्र वर्णन कीजिए।

Or

(अथवा)

Draw floral diagram of subfamily Papilionaceae.

उपकुल पेपिलियोनेसी का पुष्पचित्र बनाइए।

4. Draw floral diagram of family Asclepiadaceae.

ऐस्क्लिपिडेसी कुल का पुष्पचित्र बनाइए।

Or

(अथवा)

Describe verticillaster inflorescence with diagram.

कूटचक्रक पुष्पक्रम का सचित्र वर्णन कीजिए।

5. Explain the types of Tapetum.

टेपीटम के प्रकार को समझाइए।

Or

(अथवा)

Draw labelled diagrams of Orthotropous and Anatropous ovules.

ऋजु एवं प्रतीप बीजाण्ड के नामांकित चित्र बनाइए।

6. Write an account on Apomixis.

असंगजनन पर एक विवरण लिखिए।

Or

(अथवा)

Write a note on anther culture.

परागकोष संवर्धन पर टिप्पणी कीजिए।

Section-C

(खण्ड-स)

7. Make a comparative study of the systems of plant classification proposed by Bentham and Hooker and Hutchinson.

बेन्थम एवं हुकर तथा हचिन्सन द्वारा प्रस्तावित पादप वर्गीकरण पद्धतियों का तुलनात्मक अध्ययन कीजिए।

8. Give the range of floral characters and economic importance of the family Compositae.

कम्पोजिटी कुल के पुष्पीय लक्षणों का परास तथा आर्थिक महत्व बताइए।

9. Write short notes on the following :

(i) Corona

(ii) Pollination in Calotropis

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) किर्रीट (कोरोना)

(ii) आक में परागण

10. Give an account of types of embryo sacs.

भ्रूणकोष के प्रकारों का विवरण दीजिए।

11. Describe endosperm structure, types and development.

भ्रूणपोष की संरचना, प्रकार एवं परिवर्धन का वर्णन कीजिए।