

B.Sc. (Part – III) Examination, 2022

(Faculty of Science)

(Three -Year Scheme)

(10+2+3)

BOTANY

Paper-III

(ANGIOSPERM-TAXONOMY AND EMBRYOLOGY)

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 34

Note : (1) No supplementary answer-book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answer precisely in the main answer book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरा उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जायेगी। अतः परीक्षार्थियों को चाहिये कि वे मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर सही ढंग से लिखें।

(2) All the parts of one question should be answered at one place in the answer-book. One complete question should not be answered at different places in the answer-book.

किसी भी एक प्रश्न के अंतर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर हल करें।

Main Question No-1 is compulsory.

Attempt Four questions from Main Question No.2 to 5, selecting at least one question from each main question.

मुख्य प्रश्न संख्या-1 अनिवार्य है।

मुख्य प्रश्न संख्या-2 से 5 में से कम से कम एक प्रश्न का चयन करते हुये कुल 4 प्रश्नों को हल करना है।



1. (i) Define Species.
जाति को परिभाषित कीजिए ।
- (ii) Write standard size of Herbarium Sheet.
हर्बेरियम शीट का मानक आकार लिखिए ।
- (iii) Define Adventive embryony.
अपस्थानिक भ्रूणता को परिभाषित कीजिए ।
- (iv) Who proposed the 'Binomial nomenclature system' ?
'द्विपद नामकरण पद्धति' को किसने प्रतिपादित किया ?
- (v) Define Lectotype.
लेक्टोटाइप को परिभाषित कीजिए ।
- (vi) Write floral formula of Fabaceae.
फेबेसी कुल का पुष्प सूत्र लिखिए ।
- (vii) Define embryogenesis.
भ्रूणोद्भव को परिभाषित कीजिए ।
- (viii) Write main characteristic feature of gynoecium of Solanaceae.
सोलेनेसी कुल के जायांग का मुख्य लक्षणिक गुण लिखिए ।
- (ix) What is Perisperm ?
परिभ्रूण पोष क्या है ?
- (x) Define Orthotropous ovule.
ऋजु बीजाण्ड को परिभाषित कीजिए ।

2. Write short notes on following :

- (i) Merits and demerits of Bentham and Hooker's classification.
- (ii) Natural classification.

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) बेंथम एवं हुकर वर्गीकरण के गुण व दोष लिखिए ।
- (ii) प्राकृतिक वर्गीकरण

OR/अथवा

Write short notes on :

- (i) Economic importance of Apiaceae.
- (ii) Floral characters of Malvaceae.

संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) एपिऐसी कुल का आर्थिक महत्त्व
- (ii) मालवेसी के पुष्पीय लक्षण

3. Write short notes on :

3 + 3

- (i) Main characteristic features of Asclepiadaceae.
- (ii) Floral characters of Poaceae
- (iii) Important vegetative characters of Liliaceae.

संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) एस्क्लेपियेडेसी के मुख्य लक्षण
- (ii) पोएसी के पुष्पीय लक्षण
- (iii) लिलिएसी के मुख्य कायिक लक्षण

OR/अथवा

Write short notes on :

2 + 2 + 2

- (i) Hypanthodium inflorescence
- (ii) Verticillaster inflorescence
- (iii) Pollination in Salvia

संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) हाइपेन्थोडीयम पुष्पक्रम
- (ii) वर्टिसिलस्टर पुष्पक्रम
- (iii) साल्विया में परागण

4. Write comments :

3 + 3

- (i) Types and functions of Tepetum.
- (ii) Double fertilization and its significance.

टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) टेपीटम के प्रकार एवं कार्य
- (ii) द्विनिषेचन तथा इसका महत्त्व

OR/अथवा

Write short notes on :

3 + 3

- (i) Structure of Anther
- (ii) Development of male gametophyte

संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) परागकोष की संरचना
- (ii) नर युग्मक्रोदभिद का विकास

5. Write short notes on :

3 + 3

- (i) Types of Endosperm
- (ii) Development of Dicot embryo

संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) भ्रूणपोष के प्रकार
- (ii) द्विबीजपत्री भ्रूण का विकास

OR/अथवा

Write short notes on :

3 + 3

- (i) Apomixis
- (ii) Polyembryony

संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) असंगजनन
- (ii) बहुभ्रूणता