

B. Sc. (Second Year) Examination, 2021-22

BOTANY

Paper : First

(Taxonomy and Embryology of Angiosperm)

Time Allowed : Three hours

Maximum Marks : 40

Minimum Pass Marks : 13

नोट : सभी तीनों खण्डों के प्रश्न निर्देशानुसार करें। अंकों का विभाजन खण्डों के साथ दिया जा रहा है।

Note: Attempt questions of all three sections as directed. Distribution of marks is given with sections.

खण्ड 'अ'

Section 'A'

(वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

(Objective Type Questions)

नोट : निम्नलिखित सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1/2 अंक का है।

Note: Answer all the following questions. Each question carries 1/2 mark.

1. सही उत्तर का चयन कीजिए-

Choose the correct answer:

(i) राष्ट्रीय वनस्पति उद्यान कहाँ है-

(a) दिल्ली

(b) आगरा

(c) मगध

(d) लखनऊ

Where is National Botanical Garden?

(a) Delhi

(b) Agra

(c) Magadh

(d) Lucknow

(ii) बेंथम एवं हुकर ने वर्गीकरण को कितने कुलों में विभाजित किया-

(a) 202

(b) 102

(c) 302

(d) 402

How many families divided in Bentham and Hooker classification :

(a) 202

(b) 102

(c) 302

(d) 402

(iii) धनिया में पुष्पक्रम पाया जाता है-

(a) रेसीम

(b) पेनीकल

(c) स्पाइक

(d) संयुक्त अम्बेल

Inflorescence of coriander is:

(a) Raceme

(b) Penicle

(c) Spike

(d) Compound umbel

(iv) लार्कस्पर पाया जाता है-

(a) रैननकुलेसी

(b) मालवेसी

(c) सोलेनेसी

(d) लिलियेसी

Larkspur found in:

(a) Ranunculaceae

(b) Malvaceae

(c) Solanaceae

(d) Liliaceae

(v) लॉडीक्यूल्स का पाया विशिष्ट लक्षण है-

(a) ग्रैमिनी (पोएसी)

(b) रूटेसी

(c) सोलेनेसी

(d) मालवेसी

Presentation of Lodicules is the main character of family:

(a) Poaceae (Cramineae)

(b) Rutaceae

(c) Solanaceae

(d) Malvaceae

(vi) पॉलीनिया पाया जाता है-

(a) मदार

(b) लार्कस्पर

(c) धनिया

(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Polynia is present in :

- (a) Calatrop is :
- (b) Larkspur
- (c) Coriander
- (d) None of these

(vii) टेपीटम का मुख्य कार्य है-

- (a) पानी का संवहन
- (b) परागकोष को स्थिरता प्रदान करना
- (c) परागकोष को भोजन प्रदान करना
- (d) स्पोर्स का वितरण

Main function of Tapetum is:

- (a) Conduction of water
- (b) To provide stability of Anthar
- (c) To provide Nutrition of pollen grain
- (d) Dispersate of spores

(viii) बीज विकसित होता है-

- (a) बीजाण्ड से
- (b) पुमंग से
- (c) अण्डप से
- (d) जायांग से

Seed developed from:

- (a) Ovule
- (b) Androecium
- (c) Carpel
- (d) Crynoecium

(ix) दोहरे निषेचन की खोज किसने की-

- (a) मेंडल
- (b) स्ट्रासबर्गर
- (c) हॉफमिस्टर
- (d) नावारिचन

Who discovered double fertilization:

- (a) Mandle
- (b) Strasberger
- (c) Halfmeister
- (d) Nawaschin

(x) परसिसटेन्ट बाह्य दलपुंज किस कुल में पाये जाते हैं-

- (a) मालवेसी
- (b) रैननकुलेसी
- (c) सालेनेसी

(d) रूटेसी

Persistent calyx is found in family:

(a) Malvaceae

(b) Ranunculaceae

(c) Solanaceae

(d) Rutaceae

खण्ड 'ब'

Section- 'B'

(लघु उत्तरीय प्रश्न )

(Short Answer Type Questions)

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल करना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न 3 अंकों का है।

Note: Attempt all five questions. One question from each unit is compulsory. Each question carries 3 marks.

इकाई-1

Unit-I

2. हरबेरियम के अनुप्रयोग लिखिए।

Write applications of Herbarium.

अथवा Or

वर्गिकी में पादप रसायन का महत्व ।

Role of Phyto chemistry in taxonomy.

इकाई-II

Unit-II

3. मालवेसी फैमिली का आर्थिक महत्व लिखिए।

Write economic importance of malvaceae family.

अथवा Or

कुल ब्रेसिकेसी के विभेदक लक्षण।

Diagnostic characters of family Brassicaceae.

इकाई-III

Unit-III

4. सोलेनेसी कुल का आर्थिक महत्व ।

Economic importance of family solanaceae.

अथवा Or

फैमिली पोएसी (ग्रैमिनी) के पुष्पक्रम का वर्णन कीजिए।

Describe the inflorescence of the family (graminae) poaceae.



इकाई-IV

Unit-IV

5. टेपीटम के कार्य लिखिए।

Write role of tapetum.

अथवा

Or

कीट परागण को समझाइये।

Explain insect pollination.

इकाई-V

Unit-V

6. बहुभ्रूणता पर टिप्पणी लिखिए।

Write short note on Polyembryony.

अथवा Or

कलम बांधने पर टिप्पणी लिखिए।

Write short note on Grafting.

खण्ड- 'स'

Section-'C'

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न )

(Long Answer Type Questions)

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों के विस्तार से उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

Note: Attempt any two question in detail. Each question carries 10 marks.

7. बेंथम और हुकर के वर्गीकरण को समझाते हुए इसके गुण-दोष लिखिए ।

Describe Bentham and Hooker's System of classification with merits and demerits.

8. फैमिली रैननकुलेसी के लाक्षणिक गुण एवं आर्थिक महत्व का वर्णन करिए।

Explain diagnostic characteristics and economic importance of family Ranunculaceae.

9. यूफारबिएसी फैमिली के लाक्षणिक गुण एवं आर्थिक महत्व लिखिए ।

Describe diagnostic characteristics and economic importance of family Euphorbiaceae.

10. लघुबीजाणुजनन का सचित्र वर्णन कीजिए।

Explain Microsporogenesis with suitable diagrams.

11. द्विबीजपत्री भ्रूण के विकास का वर्णन कीजिए।

Explain the development of Dicot Embryo.

