UC-2866

B. Sc. (Sem. IV) Examination, June - 2025

BOTANY

Paper - BOT-4

Angiosperm Taxonomy, Anatomy and Embryology

Time Allowed : **Three Hours**

Maximum Marks : **70**

This question paper contains two section as under:

SECTION-A

खण्ड – अ

1 (i) Who proposed the 'Apical cell theory'?
एपिकल सेल थ्योरी किसने प्रतिपादित की?

(ii) What is Meristem?
विभज्योतक (मेरिस्टेम) क्या है?

(iii) Write the name any two primitive Angiosperms.
किन्हीं दो आद्य आवृतबीजी पादपों के नाम लिखिए।

(iv) Given name any two primitive families in Angiosperms.
एन्जियोस्पर्म के कोई भी दो आद्य कुल के नाम बताइये।

(v) Define flora.
फ्लोरा को परिभाषित करिये।

(vi) Who proposed the binomial system of nomenclature for the first time?
नामकरण की द्विनाम नाम पद्धति को सबसे पहले किसने प्रस्तावित किया?

(vii) What do you mean by cruciform corolla?
क्रुसीफार्म दलपुंज को समझाइये।

https://www.pyqonline.com

(viii) Give two example of family Solanaceae.
कुल सोलेनेसी के दो उदाहरण (पादप नाम) बताइये।

(ix) Write the type of pollination type in family Poaceae.
कुल पोएसी में पाये जाने वाले परागण का प्रकार लिखिए।

(x) What is the main function of synergid cell?
सहायक कोशिका का मुख्य कार्य क्या है?

2×10=20

SECTION - B
खण्ड – ब

UNIT - I
इकाई – I

2 What do you mean by complex tissue? Explain the different elements of xylem and phloem.
जटिल उतक से आप क्या समझते है? जाइलम व फ्लोएम के विभिन्न तत्वों का वर्णन करिये।

10

OR / अथवा

https://www.pyqonline.com

Describe the different theories of root apex organisation.
मूल शीर्ष संगठन के विभिन्न वादों को वर्णित करिये।

10

UNIT - II
इकाई – II

3 Write a note on different views regarding the evolution of Angiosperms.
आवृतबीजी पादपों के विकास से संबंधित विभिन्न मतों को लिखिए।

10

OR / अथवा

Write short note on:

(1) Ancestors of Angiosperms

(2) Plant magnolia

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

(1) आवृतबीजी पादपों के पूर्वज

(2) पादप मेग्नोलिया

10

https://www.pyqonline.com

UNIT - III

इकाई – III

4 Explain the binominal system of nomenclature.

नामकरण की द्विनाम नाम पद्धति को समझाइये।

10

OR / अथवा

Write the short note on: (any **two**)

(1) Merits and demerits of Bentham and Hooker classification

(2) Contribution of phytochemistry to taxonomy

(3) Rules and Recommendations of botanical nomenclature

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए: (कोई दो)

(1) बेन्थम एण्ड हुकर के वर्गीकरण के गुण और दोष

(2) पादप रसायन का टेक्सोनोमी में योगदान

(3) वानस्पतिक द्विनाम पद्धति के नियम एवं सुझाव

10

UNIT - IV

इकाई – IV

5 Write note on: (any **two**)

(i) Floral formula and floral diagram of Apocynaceae

(ii) Floral formula and floral diagram of Liliaceae

(iii) Floral formula and floral diagram of Rutaceae

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए: (कोई दो)

(i) कुल एपोसाइनेसी के पुष्पसूत्र एवं पुष्पचित्र

(ii) कुल लिलिएसी के पुष्पसूत्र एवं पुष्पचित्र

(iii) कुल रुटेसी के पुष्पसूत्र एवं पुष्पचित्र

10

OR / अथवा

Give diagnostic characters of family Lamiaceae and write the botanical name of any two plants of Lamiaceae.

लेमिएसी कुल के विभेदक लक्षण दीजिए एवं इसी कुल के दो पादपों का वानस्पतिक नाम लिखिए।

10

https://www.pyqonline.com

UNIT - V

इकाई – V

6 Give an account of structure and development of male gametophyte.

नर युग्मकोदभिद की संरचना एवं परिवर्धन का विवरण दीजिये।

10

OR / अथवा

Write short note on:

(1) **Double fertilization in Angiosperm**

(2) Types of Pollination

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

(1) आवृतबीजियों में द्विनिषेचन

(2) परागण के विभिन्न प्रकार

5+5

---

https://www.pyqonline.com