

**B.Sc. (PART II) BOTANY, 2005**

**Second Paper**

**(Diversity of Angiospermic Plants and Their Systematics)**

Time : Three Hours]

M.M. : 33

Note : Attempt all Sections.

सभी खण्डों से उत्तर दीजिये।

**Section 'A' खण्ड (अ)**

**(Objective Type Questions) (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)**

Inst. : Attempt all questions. Choose and write correct answer.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सही उत्तर चुनिए और लिखिए।

1. 'फैमिली ऑफ दि फ्लॉवरिंग प्लांट्स' पुस्तक के लेखक हैं—

- |                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| (अ) बेन्थम एवं हुकर | (ब) ऐंगलर एवं प्रान्टल      |
| (स) जॉन हचिन्सन     | (द) उपरोक्त में से कोई नहीं |

'Family of the Flowering Plants' books is written by :

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| (a) Bentham and Hooker | (b) Engler and Prantl |
| (c) John Hutchinson    | (d) None of the above |

2. बेन्थम एवं हुकर के वर्णकरण में सम्मिलित कुलों की संख्या है—

- |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| (अ) 210 | (ब) 202 | (स) 185 | (द) 315 |
|---------|---------|---------|---------|

Number of families in Bentham and Hooker's classification is :

- |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| (a) 210 | (b) 202 | (c) 185 | (d) 315 |
|---------|---------|---------|---------|

3. एपोकारपस जायांग पाया जाता है—

- |                   |                |                |                     |
|-------------------|----------------|----------------|---------------------|
| (अ) रेनकुलेसी में | (ब) रूटेसी में | (स) फैबेसी में | (द) यूफोर्बिएसी में |
|-------------------|----------------|----------------|---------------------|

Aprocarpus gynoecium is found in :

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| (a) Ranunculaceae | (b) Rutaceae      |
| (c) Fabaceae      | (d) Euphorbiaceae |

4. निम्नलिखित में से कौन-सा कुल आदिम है ?

- |               |                |           |            |
|---------------|----------------|-----------|------------|
| (अ) रेनकुलेसी | (ब) एपोसायनेसी | (स) पोएसी | (द) रूटेसी |
|---------------|----------------|-----------|------------|

Which of the following family is primitive ?

- |                   |                 |             |              |
|-------------------|-----------------|-------------|--------------|
| (a) Ranunculaceae | (b) Apocynaceae | (c) Poaceae | (d) Rutaceae |
|-------------------|-----------------|-------------|--------------|

5. कौन-सा कुल "डाबेन कुल" के नाम से जाना जाता है ?

- |            |                |                 |           |
|------------|----------------|-----------------|-----------|
| (अ) रूटेसी | (ब) एपोसायनेसी | (स) चिनोपोडिएसी | (द) पोएसी |
|------------|----------------|-----------------|-----------|

Which family is known as 'Dogbane family' ?

- |              |                 |                    |             |
|--------------|-----------------|--------------------|-------------|
| (a) Rutaceae | (b) Apocynaceae | (c) Chenopodiaceae | (d) Poaceae |
|--------------|-----------------|--------------------|-------------|

6. निम्नलिखित में से कौन-सी वर्गीकरण पद्धति विश्व के अधिकांश हरबेरिया में जाती है ?

- |          |                        |                     |             |
|----------|------------------------|---------------------|-------------|
| (अ) बेसी | (ब) ऐंगलर एवं प्रान्टल | (स) बेन्थम एवं हुकर | (द) हचिन्सन |
|----------|------------------------|---------------------|-------------|

The system of classification followed by most of the herbaria of the world is that of :

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| (a) Bessey             | (b) Engler and Prantl |
| (c) Bentham and Hooker | (d) Hutchinson        |

7. 'ऑंडिप्लोस्टेमिनस' दशा किस कुल का लक्षण है ?

- |               |               |            |                 |
|---------------|---------------|------------|-----------------|
| (अ) एकेन्थेसी | (ब) रेनकुलेसी | (स) रूटेसी | (द) यूफोर्बिएसी |
|---------------|---------------|------------|-----------------|

'Obdiplostaminous condition is the characteristic feature of the family' :

- |                 |                   |              |                   |
|-----------------|-------------------|--------------|-------------------|
| (a) Acanthaceae | (b) Ranunculaceae | (c) Rutaceae | (d) Euphorbiaceae |
|-----------------|-------------------|--------------|-------------------|
- <http://www.upadda.com>

### Section 'B' खण्ड (ब)

#### Short Answer Questions (लघु उत्तरीय प्रश्न)

Inst. : Attempt any seven questions in short.

किसी सात प्रश्नों के ऊर संक्षेप में दीजिए।

1. रुटेसी एवं एकेन्थेसी में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

Differentiate between Rutaceae and Acanthaceae.

2. पोएसी का पुष्पक्रम।

Inflorescence of Poaceae.

3. वर्गीकरण की रैंक्स।

Taxonomic ranks.

4. टाइप-अवधारणा।

Type concept.

5. वानस्पतिक-नामकरण के सिद्धान्त।

Principles of botanical nomenclature.

6. पालीनिया।

Pollinia.

7. गाइनोस्टीजियम।

Gynostegium.

8. सिलिक्वा।

Siliqua.

9. चतुर्दीर्घी।

Tetradynamous.

10. पाँच चारा देने वाले पौधों के वानस्पतिक नाम व कुल लिखिए।

Write botanical name and family of five fodder yielding plants.

### Section 'C' खण्ड (स)

#### (Detailed-Answer Questions) (विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

Inst. : Attempt any two questions.

कोई दो प्रश्न हल कीजिए।

1. बेन्थम एवं हुकर तथा ऐंगलर एवं प्रान्टल के द्वारा प्रस्तावित वर्गीकरण पद्धतियों की तुलना कीजिए। उन पुस्तकों के नाम भी लिखिए जिनमें उनकी पद्धतियाँ प्रकाशित हुई थीं।

Compare the system of classification proposed by Bentham and Hooker and Engler and Prantl. Also write the names of books in which their systems are originally published. <http://www.upadda.com>

2. साइटोलाजी, फाइटोकेमेस्ट्री एवं टैक्सोमेट्रिक्स का पौधों के वर्गीकरण में योगदान का वर्णन कीजिए।

Describe the contribution of cytology, phytochemistry and taxometrics to taxonomy.

3. कुल यूफोर्बिएसी में पाये जाने वाले पुष्पक्रमों का वर्णन कीजिए।

Describe the range of inflorescence in family Euphorbiaceae.

4. पुष्पीय-पौधों के वर्गीकरण में अपनाये जाने वाले मुख्य मापदण्डों का वर्णन कीजिए।

Enumerate the important criteria used for classifying flowering plants. ●