

**A-0004**

Total Pages : 6

Roll No. ....

**BSCBO-201**

**Bachelor of Science (BSC)**  
**(Taxonomy of Angiosperms and Biodiversity)**

Examination, June 2025

Time : 2:00 Hrs.

Max. Marks : 35

**Note :-** This paper is of Thirty Five (35) marks divided into Two (02) Sections 'A' and 'B'. Attempt the questions contained in these Sections according to the detailed instructions given therein. *Candidates should limit their answers to the questions on the given answer sheet. No additional (B) answer sheet will be issued.*

यह प्रश्न-पत्र पैंतीस (35) अंकों का है, जो दो (02) खण्डों 'क' तथा 'ख' में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है। *परीक्षार्थी अपने प्रश्नों के उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका तक ही सीमित रखें। कोई अतिरिक्त (बी) उत्तर-पुस्तिका जारी नहीं की जायेगी।*

## SECTION–A

(खण्ड–क)

### Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

$2 \times 9\frac{1}{2} = 19$

**Note** :– Section ‘A’ contains Five (05) Long-answer type questions of Nine and Half ( $9\frac{1}{2}$ ) marks each. Learners are required to answer any *two* (02) questions only.

खण्ड ‘क’ में पाँच (05) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ ( $9\frac{1}{2}$ ) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Explain the hierarchical structure used in the classification proposed by Bentham and Hooker.

बेंथम और हुकर द्वारा प्रस्तावित वर्गीकरण में प्रयुक्त पदानुक्रमित संरचना की व्याख्या कीजिए।

2. Describe the detailed process of herbarium preparation. Highlight the tools and techniques used at each stage and explain how they contribute to the long-term preservation of plant specimens.

हर्बेरियम तैयार करने की विस्तृत प्रक्रिया का वर्णन करें। प्रत्येक चरण में उपयोग किए जाने वाले उपकरणों और तकनीकों पर प्रकाश डालें और बताइए कि वे पौधों के नमूनों के दीर्घकालिक संरक्षण में कैसे योगदान करते हैं।

3. Discuss the importance of botanical gardens in the conservation of plant biodiversity. Describe how they contribute to the protection of endangered species, maintain genetic diversity, and support *ex-situ* conservation efforts.

पादप जैव-विविधता के संरक्षण में वनस्पति उद्यानों के महत्व पर चर्चा करें। वर्णन करें कि वे लुप्तप्राय प्रजातियों की सुरक्षा, आनुवंशिक विविधता, *एक्स-सीटू* संरक्षण प्रयासों का समर्थन करने में कैसे योगदान देते हैं ?

4. Give a detailed account on taxonomic characters of family Rosaceae with their distribution, characteristic and economic importance.

रोजेसी परिवार के वर्गीकरण लक्षणों का उनके वितरण, विशेषता और आर्थिक महत्व के साथ एक विस्तृत विवरण दीजिए।

5. What is Biodiversity ? Describe its concept and biodiversity profile at global and national level with suitable examples.

जैव-विविधता क्या है ? उपयुक्त उदाहरणों के साथ वैश्विक और राष्ट्रीय स्तर पर इसकी अवधारणा और जैव विविधता प्रोफाइल का वर्णन करें।

## SECTION-B

(खण्ड-ख)

### Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

4×4=16

**Note :-** Section 'B' contains Eight (08) Short-answer type questions of Four (04) marks each. Learners are required to answer any *four* (04) questions only.

खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए चार (04) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल **चार** (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Who were Bentham and Hooker, and what were their contributions to botany ?

बेंथम और हुकर कौन थे और वनस्पति विज्ञान में उनका क्या योगदान था ?

2. Write a short note on binomial nomenclature.

द्विपद नामकरण पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

3. Write short notes on the following :

- (a) *Toxon*
- (b) *Arboretum*
- (c) *Pinetum*
- (d) *BSI*

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) टैक्सोन
- (ब) आर्बोरेटम
- (स) पिनेटम
- (द) बीएसआई

4. Give a brief note on functions of herbarium. How are these classified ?

हर्बेरियम के कार्यों पर एक संक्षिप्त टिप्पणी दीजिए। इनका वर्गीकरण कैसे किया जाता है ?

5. Give a brief account on economic and medicinal importance of family Lamiaceae.

लैमियेसी परिवार के आर्थिक और औषधीय महत्व पर एक संक्षिप्त विवरण दें।

6. Write brief notes on the following :

- (a) *Lomentum*
- (b) *Pome*
- (c) *Follicle*
- (d) *Gynostegium*

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) लोमेंटम
- (ब) पोम
- (स) फॉलिकल
- (द) गाइनोस्टोजियम

7. Give characteristic features of family Poaceae.

पोएसी परिवार की लाक्षणिक विशेषताएँ बताइए।

8. In what ways *in-situ* conservation differs from *ex-situ* conservation.

इन-सीटू संरक्षण किस तरह से एक्स-सीटू संरक्षण से भिन्न है।

\*\*\*\*\*