

A-0004

Total Pages : 6

Roll No.

BSCBO-201

Bachelor of Science(BSC)

(Taxonomy of Angiosperms and Biodiversity)

2nd Year Examination, Session December 2024

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.*

नोट : 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.

नोट : 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. How did Bentham and Hooker divide the plant kingdom ? Describe the major divisions and classes in their system.

बेंथम और हुकर ने पादप साम्राज्य को किस प्रकार विभाजित किया ? उनकी प्रणाली में प्रमुख प्रभागों और वर्गों का वर्णन कीजिए।

2. What is International Code for Nomenclature (ICN) of plant wealth ? Give a detail account on its applications.

पादप सम्पदा के नामकरण के लिए अंतर्राष्ट्रीय कोड (ICN) क्या है ? इसके अनुप्रयोगों का विस्तृत विवरण दीजिए।

3. Explain the role of herbarium specimens in scientific research. Provide a detailed description of the herbarium preparation process.

वैज्ञानिक अनसंधान में हर्बेरियम नमूनों की भूमिका स्पष्ट कीजिए। हर्बेरियम तैयार करने की प्रक्रिया का विस्तृत विवरण प्रदान कीजिए।

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

फैमिली रुटेसी के वर्गीकरण लक्षणों का उनके वितरण, विशेषता और आर्थिक महत्व के साथ विस्तृत विवरण दीजिए।

5. Bio-diversity is fundamental to the existence of life on the earth. Justify the statement by giving suitable reasons.

जैव-विविधता पृथ्वी पर जीवन के अस्तित्व का मूल आधार है। उपयुक्त कारण बताकर कथन की पुष्टि कीजिए।

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.

नोट : 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. How does Bentham and Hooker's system differ from Linnaeus' artificial system ?

बेंथम और हुकर की प्रणाली लिनियस की कृत्रिम प्रणाली से किस प्रकार भिन्न है ?

2. What are the major advantages of Bentham and Hooker's classification system ? Why is it still relevant in certain botanical studies ?

बेंथम और हुकर की वर्गीकरण प्रणाली के प्रमुख लाभ क्या हैं ?
कुछ वनस्पति अध्ययनों में यह अभी भी प्रासंगिक क्यों है ?

3. Write short notes on the following :

(a) *Holotype*

(b) *Syntype*

(c) *Isotype*

(d) *Neotype*

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) होलोटोइप

(ब) सिंटोइप

(स) आइसोटोइप

(द) नियोटोइप

4. Give a list of important herbaria of India and world.

भारत और विश्व के महत्वपूर्ण वनस्पति उद्यानों की सूची दीजिए।

5. What are flora and monograph ? Explain the main differences between them.

वनस्पति और मोनोग्राफ क्या हैं ? उनके बीच मुख्य अंतर स्पष्ट कीजिए।

6. Write floral formulae of the following plants :

(a) *Ranunculus*

- (b) *Citrus*
- (c) *Murraya*
- (d) *Aegle marmelos*

निम्नलिखित पौधों के पुष्प सूत्र लिखिए :

- (अ) रनुकुलस
- (ब) साइट्रस
- (स) मुराया
- (द) एगल मार्मेलोस

7. Give comparative account of Monandrous and diandrous types of orchids.

मोनैंड्रस और डायैंड्रस प्रकार के ऑर्किड का तुलनात्मक विवरण दीजिए।

8. What are the various threats to the biodiversity ? Discuss the causes of loss of biodiversity.

जैव विविधता के लिए विभिन्न खतरे क्या हैं ? जैव विविधता के नुकसान के कारणों पर चर्चा कीजिए।
