

BSCBO-201

Taxonomy of Angiosperms and Biodiversity

Bachelor of Science (BSC)

2nd Year Examination, 2023 (June)

Time : 2 Hours]

[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.

नोट : यह प्रश्नपत्र पैंतीस (35) अंकों का है जो दो (02) खण्डों के तथा खं में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है।

SECTION-A/(खण्ड-क)

(Long Answer Type Questions)/(दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

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.
 $(2 \times 9\frac{1}{2} = 19)$

नोट : खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले 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. What do you understand by classification? Describe the classification of Angiosperms proposed by Hutchinson.

वर्गीकरण से आप क्या समझते हैं? हचिंसन द्वारा प्रतिपादित एंजियोस्पर्म के वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।

2. Discuss International Code of Nomenclature of algae, fungi and plants in detail (ICN).

शैवाल, कवक और पौधों के नामकरण के अंतर्राष्ट्रीय कोड (आईसीएन/ICN) पर विस्तार से चर्चा करें।

3. Give comparative account of taxonomic characters of different subfamilies of family Leguminosae.

लोग्यूमिनेसी के विभिन्न उपकुलों के टैक्सोनॉमिक लक्षणों का तुलनात्मक विवरण दें।

4. 'India is a mega biodiversity country' discuss with suitable examples. Discuss the role of Government agencies for conserving the biodiversity of the country.

'भारत एक विशाल जैव विविधता वाला देश है' उपयुक्त उदाहरणों के साथ चर्चा कीजिए। देश की जैव विविधता के संरक्षण के लिए सरकारी एजेंसियों की भूमिका पर चर्चा करें।

- 5. Discuss various Biogeographic zones of India in detail.**

भारत के विभिन्न जैव भौगोलिक क्षेत्रों की विस्तार से चर्चा कीजिए।

SECTION-B/(खण्ड-ख)

(Short Answer Type Questions)/(लघु उत्तरों वाले प्रश्न)

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. ($4 \times 4 = 16$)

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले 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. Write merits and demerits of Bentham and Hooker system of classification.**

बेंथम एवं हूकर वर्गीकरण पद्धति के गुण एवं दोष लिखिए।

- 2. Write short notes on the following (any four) :**

- (i) Follicle.
- (ii) Endemism.
- (iii) Biodiversity.
- (iv) Hotspots.
- (v) Gene bank.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए (कोई चार) :

- (क) फॉलिकल।
- (ख) स्थानिकता।
- (ग) जैव विविधता।
- (घ) हॉटस्पॉट।
- (ङ) जीन बैंक।

3. Write botanical name, family and importance(s) of following species (any *four*) :

- (i) Tamarind.
- (ii) Peanut.
- (iii) Lokat/Loquat.
- (iv) Ashwagandha.
- (v) Kala bansa.

निम्नलिखित प्रजातियों (कोई चार) के वानस्पतिक नाम, कुल और महत्व लिखें :

- (क) इमली।
- (ख) मूँगफली।
- (ग) लोकाट।
- (घ) अश्वगंधा।
- (ङ) काला बांसा।

- 4.** What do you understand by taxonomy and discuss aims of taxonomy. Describe Alpha, Beta, Gamma and Omega taxonomy.

टैक्सोनॉमी से आप क्या समझते हैं और टैक्सोनॉमी के उद्देश्यों पर चर्चा करें। अल्फा, बीटा, गामा और ओमेगा वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।

- 5.** Discuss the following (any *four*):

- (i) Flora and Vegetation.
- (ii) Effective and Valid publication.
- (iii) Artificial, Natural and Phylogenetic system of classification.
- (iv) Monandrous and Diandrous type of orchid.
- (v) Biosphere Reserve and Community Reserve.

निम्नलिखित पर चर्चा कीजिए (कोई चार) :

- (क) फ़्लोरा एवं वेजिटेशन।
- (ख) इफेक्टिव एवं वैलिड पब्लिकेशन।
- (ग) आर्टिफीसियल, नेचुरल एवं फाइलोजेनेटिक वर्गीकरण प्रणाली।
- (घ) मोनेन्द्रस एवं डाइएन्द्रस प्रकार के ऑर्किड।
- (ड) बायोस्फीयर रिजर्व और कम्युनिटी रिजर्व।

- 6.** In what ways *in-situ* conservation differs from *ex-situ* conservation. Justify your answer with quoting some suitable examples.

किस तरह से इन-सीटू संरक्षण एक्स-सीटू संरक्षण से भिन्न है। कुछ उपयुक्त उदाहरण देते हुए अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

- 7.** Economic importance of family Solanaceae

सोलेनसी कुल के आर्थिक महत्वों का वर्णन कीजिए।

- 8.** Mention the general characters of family Rutaceae.

रुटेसी कुल के सामान्य लक्षणों का उल्लेख कीजिए।
