

No. of Printed Pages : 6

BBYCT-133

B. SC. (GENERAL)

(BSCG)

Term-End Examination

December, 2023

BBYCT-133 : PLANT ECOLOGY AND TAXONOMY

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : (i) *Attempt **five** questions in all.*

(ii) *Draw neat and well-labelled diagrams wherever necessary.*

(iii) *Question No. 1 is compulsory.*

1. Define any **five** of the following : 5×2=10

(i) Predation

(ii) Ecotone

(iii) Trophic level

(iv) Numerical taxonomy

P. T. O.

- (v) Flora
 - (vi) Cladistics
 - (vii) Mutualism
 - (viii) Ecotype
2. Differentiate between any *two* of the following :
2×5=10
- (i) Foundation species and Keystone species
 - (ii) Food web and Food chain
 - (iii) Apomorphic and Plesiomorphic characters
 - (iv) Isotype and Holotype
3. (a) Describe merits and demerits of Bentham and Hooker's natural system of classification. 7
- (b) Write a note on phenograms. 3
4. (a) What is soil ? Add a note on the factors affecting soil formation. 5
- (b) Discuss species concept. 5
5. (a) Discuss any *five* principles of Binomial nomenclature. 5
- (b) Describe adaptive features in xerophytes. 5

6. (a) Describe the role of a botanic garden. 5
- (b) Discuss different biotic components of an ecosystem. 5
7. Write short notes on any *four* of the following :
- $4 \times 2\frac{1}{2} = 10$
- (a) Clades
- (b) Emergent hydrophytes
- (c) Cycling of phosphorus
- (d) Typification
- (e) Alpha taxonomy
- (f) Shelford's law of tolerance

BBYCT-133

विज्ञान स्नातक (सामान्य)

(बी. एस.-सी. जी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2023

बी.बी.वाई.सी.टी.-133 : पादप पारिस्थितिकी और
वर्गिकी

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : (i) कुल पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

(ii) जहाँ कहीं आवश्यक हो, स्वच्छ और
सुनामांकित चित्र बनाइए।

(iii) प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है।

1. निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच को परिभाषित
कीजिए : 5×2=10

(i) परभक्षण

(ii) इकोटोन

(iii) पोषी स्तर

- (iv) सांख्यिकीय वर्गिकी
- (v) वनस्पति जात (फ्लोरा)
- (vi) क्लेडिस्टिक्स
- (vii) सहोपकारिता
- (viii) ईकोटाइप

2. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के बीच अन्तर बताइए :

2×5=10

- (i) फाउंडेशन प्रजाति और कीस्टोन प्रजाति
- (ii) खाद्य जाल और खाद्य शृंखला
- (iii) अपरूप **बनाम** आसन्नरूप गुण
- (iv) मूलप्ररूप और समप्ररूप

3. (अ) बेन्थम एवं हुकर की प्राकृतिक वर्गीकरण तंत्र के लाभ और कमियों का वर्णन कीजिए। 7
- (ब) फैनोग्राम पर टिप्पणी लिखिए। 3
4. (अ) मृदा क्या है ? मृदा निर्माण को प्रभावित करने वाले कारकों पर टिप्पणी लिखिए। 5
- (ब) जाति संकल्पना की विवेचना कीजिए। 5

5. (अ) द्विपद-नाम पद्धति के किन्हीं **पाँच** सिद्धान्तों की विवेचना कीजिए। 5
- (ब) जीरोफाइड्स की अनुकूलनी विशेषताओं का वर्णन कीजिए। 5
6. (अ) वानस्पतिक उद्यान की भूमिका का वर्णन कीजिए। 5
- (ब) पारितंत्र के विभिन्न जैविक घटकों की व्याख्या कीजिए। 5
7. निम्नलिखित में से किन्हीं **चार** पर लघु टिप्पणियाँ लिखिए : $4 \times 2 \frac{1}{2} = 10$
- (i) क्लैड
- (ii) उन्मज्जी जलीय पौधे (हाइड्रोफाइड्स)
- (iii) फॉस्फोरस का चक्रण
- (iv) प्ररूपीकरण
- (v) अल्फा वर्गिकी
- (vi) शेफर्ड का सहिष्णुता का नियम