

Total No. of Printed Pages—4

**4 SEM TDC GEBT (CBCS) 4**

**2022**

( June/July )

**BOTANY**

( Generic Elective )

Paper : GE-4

( **Plant Ecology and Taxonomy** )

Full Marks : 53

Pass Marks : 21

Time : 3 hours

*The figures in the margin indicate full marks  
for the questions*

1. খালী ঠাই পূৰ কৰা : 1×5=5

Fill in the blanks :

(a) 'ইক'লজি' শব্দটো \_\_\_\_\_ আগবঢ়াইছিল।

The term 'ecology' was proposed by \_\_\_\_\_.

(b) ফ'সফ'ৰাচ চক্ৰ হ'ল \_\_\_\_\_ প্ৰকাৰৰ জৈৱ ভূ-ৰাসায়নিক  
চক্ৰৰ এটা উদাহৰণ।

Phosphorus cycle is an example of \_\_\_\_\_  
type of bio-geochemical cycle.

22P/1313

( Turn Over )

(c) \_\_\_\_\_ যে উদ্ভিদৰ গৌন অঙ্গৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি শ্ৰেণী-  
বিভাজন আগবঢ়াইছিল।

\_\_\_\_\_ proposed the classification of  
plants based on sex organs.

(d) কলচি উদ্ভিদ মেঘালয়ত লাভ কৰা এটা \_\_\_\_\_ উদ্ভিদৰ  
উদাহৰণ।

Pitcher plant is an example of \_\_\_\_\_  
species of Meghalaya.

(e) হিউমাচ সদায় মাটিৰ \_\_\_\_\_ তৰপত সৃষ্টি হয়।

Humus is always formed at the \_\_\_\_\_  
layer of the soil.

2. তলৰ যি কোনো চাৰিটাৰ ওপৰত চমুকৈ লিখা :  $2\frac{1}{2} \times 4 = 10$   
Write on any *four* of the following in short :

(a) সীমিত কাৰকসমূহ  
Limiting factors

(b) ক্লাইমেক্স সম্প্ৰদায় / চৰম সম্প্ৰদায়  
Climax community

(c) দ্বিপদ নামাকৰণৰ প্ৰক্ৰিয়া  
Binomial system of nomenclature

(d) মাটিৰ উপাদানসমূহ  
Components of soil

( 3 )

(e) মৰু উদ্ভিদৰ বাণিক প্ৰতিযোগন  
Morphological adaptation of xerophytes

(f) আই. চি. এন.-ৰ মূল তত্ত্ব  
Principles of ICN

3. তলত দিয়া (a) অথবা (b) ৰ বহলাই টোকা লিখা :  $8 \times 2 = 16$

Write explanatory notes on either (a) or (b) of the following :

(a) (i) ছেলফ'ৰ্ডৰ সহনশীলতা নীতি  
Shelford's law of tolerance

(ii) টেক্স'ন'মিক হায়াৰ্ছি  
Taxonomic hierarchy

(b) (i) বেছাম আৰু হুকাৰৰ বৰ্গীকৰণ  
Bentham and Hooker's  
classification

(ii) সংখ্যাৰ পিৰামিড  
Pyramids of number

4. স্থানিক প্ৰজাতিৰ সংজ্ঞা দিয়া। স্থানিকতাৰ কাৰণসমূহ লিখা।  
গোত্ৰৰ সৈতে অসমত লাভ কৰা তিনিজোৰা স্থানিক উদ্ভিদ  
প্ৰজাতিৰ নাম লিখা।  $2+5+3=10$

Define endemic species. Write the causes of  
endemism. Name three endemic plant  
species with family found in Assam.

( 4 )

5. হাৰবেৰিয়াম কি? উদ্ভিদৰ শ্ৰেণী-বিভাজনত ইয়াৰ গুৰুত্ব সম্পৰ্কে লিখা। 2+10=12  
What is herbarium? Write its role in plant taxonomy.

অথবা / Or

- তলত দিয়াসমূহৰ বহলাই টোকা লিখা : 6×2=12  
Write explanatory notes on the following :

- (a) বৰ্গীকৰণৰ কৃত্ৰিম আৰু প্ৰাকৃতিক পদ্ধতিৰ পাৰ্থক্যসমূহ  
Differences between artificial and natural system of classification
- (b) উদ্ভিদৰ চিনাক্তকৰণৰ কোষীয় সাক্ষ্যসমূহ  
Taxonomic evidences of cytology in identification

\*\*\*