

Total No. of Printed Pages—4

4 SEM TDC GEBT (CBCS) 4

2 0 2 2

(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) ফচফ'ৰাচ চক্ৰ হ'ল _____ প্ৰকাৰৰ জৈৱ ভূ-ৰাসায়নিক
চক্ৰৰ এটা উদাহৰণ।

Phosphorus cycle is an example of _____
type of bio-geochemical cycle.

- (e) মৰুজ উদ্ভিদৰ বাহ্যিক অভিযোজন
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 বগীকৰণ
Bentham and Hooker's classification
- (ii) সংখ্যাৰ পিৰামিড
Pyramids of number

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

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

(2)

(c) _____ য়ে উদ্ভিদৰ যৌন 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

(4)

5. হাববেৰিয়াম 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
