

2 0 1 6

BOTANY

(General)

(Theory)

Full Marks : 80

Time : 3 hours

The figures in the margin indicate full marks
for the questions

Answer either in English or in Assamese

1. Fill up the gaps : 1×10=10

খালী ঠাইবোৰ পূৰণ কৰা :

(a) Ecological pyramids were proposed by _____.

পাৰিস্থিতিক পিৰামিডৰ ধাৰণা _____ য়ে আগবঢ়াইছিল।

(b) _____ and _____ are two abiotic factors.

_____ আৰু _____ দুবিধ অজৈৱিক কাৰক।

(c) 5th June is observed as _____.

৫ই জুন দিনটো _____ দিবসৰূপে পালন কৰা হয়।

(d) *Corchorus capsularis* is the scientific name of _____.

Corchorus capsularis _____ ৰ বৈজ্ঞানিক নাম।

- (e) Fibre of cotton is obtained from _____.
কপাহৰ তন্ত্ৰ _____ ৰ পৰা পোৱা যায়।
- (f) Biodiesel can be produced from _____.
জৈৱইন্ধন _____ ৰ পৰা উৎপাদন কৰিব পাৰি।
- (g) Bamboo plant belongs to the family _____.
বাঁহ _____ গোত্ৰৰ উদ্ভিদ।
- (h) Root pockets are found in _____ plants.
মূলাধাৰ _____ উদ্ভিদত পোৱা যায়।
- (i) Mercury in water causes _____ disease.
পানীত পাবাৰ অৱস্থিতিয়ে _____ ৰোগ কৰে।
- (j) Gas released during Bhopal Tragedy was _____.
'ভূপাল ট্ৰেজেডী'ত _____ গেছ নিৰ্গত হৈছিল।

2. Write very short answer :

2×5=10

অতি চমুকৈ উত্তৰ লিখা :

- (a) Define ecosystem. Who coined the term?
পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ সংজ্ঞা দিয়া। এই শব্দটো কোনে প্ৰচলন কৰিছিল?
- (b) What is 'sigmoid curve'?
'ছিগময়ড কাৰ্ব' কি?

(3)

(c) State the consequences of ozone depletion.

অ'জ'ন অৱক্ষয়ৰ ধাৰাবাহিক স্থিতিসমূহৰ বিষয়ে লিখা ।

(d) Define pollutant and pollution.

প্ৰদূষক আৰু প্ৰদূষণৰ সংজ্ঞা লিখা ।

(e) Write the steps of production of rubber.

ববৰ উৎপাদনৰ স্তৰসমূহ দিয়া ।

3. Write short notes on (any two) : $5 \times 2 = 10$

চমু টোকা লিখা (যি কোনো দুটা) :

(a) Food chain and food web

খাদ্য শৃংখল আৰু খাদ্য জাল

(b) Man-made ecosystem

মানৱ-সৃষ্ট পৰিস্থিতিতন্ত্ৰ

(c) Significance of biogeochemical cycle

জৈৱভূবসায়ন চক্ৰৰ তাৎপৰ্য

4. Write differences between (any two) : $5 \times 2 = 10$

পাৰ্থক্য লিখা (যি কোনো দুটা) :

(a) Population size and population density

জনসংখ্যাৰ আকাৰ আৰু জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব

(b) Primary succession and secondary succession

প্ৰাথমিক অনুক্ৰম আৰু গৌণ অনুক্ৰম

(c) Anatomy of hydrophytes and anatomy of xerophytes

জলজ উদ্ভিদৰ আভ্যন্তৰীণ গঠন আৰু মৰুজ উদ্ভিদৰ আভ্যন্তৰীণ গঠন

5. Answer the following :

10×4=40

তলত দিয়াসমূহৰ উত্তৰ লিখা :

(a) Illustrate the various biotic components of a typical ecosystem.

আদৰ্শ পৰিস্থিতিতলত এটাৰ জৈৱিক উপাদানসমূহৰ বিশদ বৰ্ণনা দিয়া।

Or/অথবা

Describe the role of nitrogen cycle in an ecosystem.

পৰিস্থিতিতলত নাইট্ৰ'জেন চক্ৰৰ ভূমিকা বৰ্ণনা কৰা।

(b) Classify the plants on the basis of economical use with examples.

অৰ্থনৈতিক ব্যৱহাৰৰ দিশৰ পৰা উদ্ভিদসমূহৰ উদাহৰণসহ শ্ৰেণীবিভাগ কৰা।

Or/অথবা

Mention the botanical names, families and uses of three cereals plants of India.

ভাৰতবৰ্ষৰ তিনিবিধ শস্যজাতীয় উদ্ভিদৰ বৈজ্ঞানিক নাম, গোত্র আৰু ব্যৱহাৰ উল্লেখ কৰা।

- (c) Discuss about spice-yielding plants of India and their significance in Indian economy.

ভাৰতৰ মছলা উৎপাদনকাৰী উদ্ভিদ আৰু ভাৰতীয় অৰ্থনীতিত ইহঁতৰ তাৎপৰ্য সম্পৰ্কে আলোচনা কৰা।

Or/অথবা

Describe in detail any one of the beverage-yielding plants of Assam.

অসমৰ যি কোনো এবিধ পানীয় দ্ৰব্য উৎপাদনকাৰী উদ্ভিদৰ বিষয়ে বিশদ বৰ্ণনা কৰা।

- (d) Write about the scientific names, families and uses of three medicinal plants of Assam.

অসমৰ তিনিবিধ ঔষধি উদ্ভিদৰ বৈজ্ঞানিক নাম, গোত্র আৰু ব্যৱহাৰ সম্পৰ্কে লিখা।

(6)

Or/অথবা

Write a brief account of timber-yielding plants of Assam.

অসমৰ কাঠ উৎপাদনকাৰী উদ্ভিদৰ বিষয়ে এটা চমু বৰ্ণনা দিয়া।

★ ★ ★