

Total number of printed pages—4

3 (Sem-2/CBCS) BOT HG/RC

2024

**BOTANY**

(Honours Generic/Regular)

Paper : BOT-HG-2016/BOT-RC-2016

**(Plant Ecology and Taxonomy)**

Full Marks : 60

Time : Three hours

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

**Answer either in English or in Assamese.**

1. Write very short answer/Fill in the blanks :  
1×7=7

চমু উত্তৰ দিয়া/খালী ঠাই পূৰণ কৰা :

- (a) Give an example of free-floating hydrophytes.

ভাসমান (ফ্ৰী ফ্লোটিং) জলজ উদ্ভিদৰ এটা উদাহৰণ দিয়া।

- (b) In an ecosystem, flow of energy is always \_\_\_\_\_.

পৰিস্থিতিতন্ত্ৰত শক্তি প্ৰবাহৰ গতি সদায় \_\_\_\_\_।

Contd.

(c) What is herbarium ?

হাৰবেৰিয়াম কি ?

(d) Define Palynology.

ৰেণুবিজ্ঞানৰ সংজ্ঞা লিখা।

(e) What is hierachy ?

হায়াৰকি কি ?

(f) The energy pyramid is always \_\_\_\_\_.

শক্তি পিৰামিড সদায় \_\_\_\_\_।

(g) What do you mean by species ?

প্ৰজাতি বুলিলে কি বুজা ?

2. Answer the following :

2×4=8

তলত দিয়াসমূহৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) What do you mean by water holding capacity ?

পানী ধাৰণ ক্ষমতা বুলিলে কি বুজা ?

(b) Write a short note on Ecotone.

ইক'ট'নৰ বিষয়ে এটা চমু টোকা লিখা।

(c) What is food chain ? Write the name of types of food chain.

খাদ্য শৃংখল কি ? খাদ্য শৃংখলৰ প্ৰকাৰসমূহৰ নাম লিখা।

(d) Write about binomial system of nomenclature.

দ্বি-ৰাশিক নামকৰণ পদ্ধতিৰ বিষয়ে লিখা।

3. Answer **any three** of the following :

5×3=15

তলত দিয়াসমূহৰ যিকোনো তিনিটাৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Describe the adaptations of hydrophytic plants.

জলজ উদ্ভিদৰ অভিযোজনসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

(b) What is Ecological Pyramid ? Describe different types of Ecological Pyramid.

ইক'লজিকেল পিৰামিড কি ? বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ ইক'লজিকেল পিৰামিডৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

(c) Distinguish between Cladograms and Phenograms.

ক্লেড'গ্ৰামচ আৰু ফেন'গ্ৰামচৰ পাৰ্থক্য লিখা।

(d) Discuss the functions of Herbarium.

হাৰবেৰিয়ামৰ কাৰ্যৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

(e) Write a note on Natural system of classification.

প্ৰাকৃতিক পদ্ধতিৰ শ্ৰেণীবিভাজনৰ বিষয়ে এটা টোকা লিখা।

4. Write briefly the influence of climatic factors on the growth and development of plant.

10

উদ্ভিদৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশক প্ৰভাৱান্বিত কৰা জলবায়ুৰ কাৰকসমূহৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা।

**Or**

Describe the Y shaped energy flow model in an ecosystem.

পৰিৱেশতন্ত্ৰত Y আকৃতিৰ শক্তি প্ৰবাহ মডেল বৰ্ণনা কৰা।

5. What is biogeochemical cycle? Describe either 'carbon' or 'nitrogen' cycle with schematic diagram. 2+8=10

জৈৱভূৰাসায়নিক চক্ৰ কি? 'কাৰ্বন' নাইবা 'নাইট্ৰোজেন' চক্ৰটো চিহ্নিত চিত্ৰে বৰ্ণনা কৰা।

**Or**

Describe the process of succession.

অনুক্ৰমণ পদ্ধতিৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

6. What are the principles of Engler and Prantl's system of classification? Write on the merits and demerits of this system.

5+5=10

Engler আৰু Prantl-ৰ শ্ৰেণীবিভাজন পদ্ধতিৰ নীতিসমূহ কি কি? এই পদ্ধতিৰ গুণ আৰু দোষসমূহৰ বিষয়ে লিখা।

**Or**

What do you mean by botanical garden? Write the importance of botanical garden. Write the name of five major botanical gardens in India. 2+6+2=10

উদ্ভিদ উদ্যান বুলিলে কি বুজা? উদ্ভিদ উদ্যানৰ গুৰুত্বৰ বিষয়ে লিখা। ভাৰতৰ পাঁচ খন মুখ্য উদ্ভিদ উদ্যানৰ নাম লিখা।