

Total number of printed pages-4

1 (Sem-1) BOT

2024

BOTANY

Paper : BOT0100104

(Plant and Microbial Diversity)

Full Marks : 45

Time : 2 hours

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

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

1. Answer the following questions : 1×5=5

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া :

- (a) Who is known as the father of taxonomy?

শ্ৰেণীবদ্ধবিদ্যাৰ জনক বুলি কাক জনা যায়?

- (b) What are coacervates?

‘কোৱচাৰভট’বোৰ কি?

- (c) What do you mean by sores?

‘সোৰেডিয়া’ বুলিলে কি বুজা?

- (d) What is hormogonia?

‘হৰ্ম’গ’নিয়া মানে কি?

Contd.

- (e) In which genes of Bryophyte would you find a gemma cup?

মচবৰ্গৰ কোনটো প্রজাতিত 'গেমা কাপ' পোৱা যায়?

2. Answer **any five** of the following questions :

2×5=10

তলৰ যিকোনো পাঁচটা প্রশ্নৰ উত্তৰ দিয়া :

- (a) "Viruses are living thing." Explain briefly.

"ভাইৰাছসমূহ জীৱিত।" চমুকৈ ব্যাখ্যা কৰা।

- (b) Define heterospory citing example.

উদাহৰণসহ অসমৰেণুপ্রমূৰ সংজ্ঞা লিখা।

- (c) Write about different types of cymose inflorescence.

নিয়ত পুষ্পবিন্যাসৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ বিষয়ে লিখা।

- (d) "Bryophytes are the origin of land plants." Justify.

"মচবৰ্গ স্থলজ উদ্ভিদৰ মূল।" যুক্তি প্ৰদৰ্শন কৰা।

- (e) Write the structure of microsporophyll of *Cycas*.

চাইকাচৰ পুংৰেণুপত্ৰৰ গঠনৰ বিষয়ে লিখা।

- (f) Mention the industrial importance of fungi.

উদ্যোগত ভেঁকুৰৰ গুৰুত্বসমূহ লিখা।

- (g) What are the demerits of Telome theory?

টিলাম সূত্ৰৰ কুফলবোৰ কি কি?

- (h) What do you mean by phylogenetic tree?

'ফাল'জেনেটিক' গাছ বুলিলে কি বুজা?

- (i) What is rostellum? Mention its functions.

ৰ'ষ্টেলাম কি? ইয়াৰ কৰ্মৰাজি উল্লেখ কৰা।

- (j) Describe briefly the structure of a matured archegonium of *Lycopodium*.

লাইক'প'ডিয়ামৰ পৈনত আৰ্কিগ'নিয়ামৰ গঠন লিখা।

3. Answer briefly **any four** of the following :

5×4=20

তলত দিয়াবোৰৰ যিকোনো চাৰিটাৰ উত্তৰ দিয়া :

- (a) Phylogenetic classification

বংশবৃত্তীয় বৰ্গীকৰণ

- (b) Fruiting body of *Agaricus*

এগাৰিকাছৰ ফুটিং ব'ডি

- (c) Cauliflower Mosaic Virus

ফুলকাৰিৰ ফুটকা ৰোগ-সৃষ্টিকাৰী ভাইৰাছ

- (d) Prothallus of *Pteris*

টেৰিছৰ প্ৰথেলাচ

- (e) Sporophyte of *Polytrichum*
পলিট্ৰিকামৰ স্পৰুধৰ অংগ
- (f) Economic importance of lichen
লাইকেনৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব
- (g) Vegetative and reproductive characters of *Lamiaceae*
তুলসী গোত্ৰৰ অংগজ আৰু প্ৰজনন অংশ

4. Answer **any one** of the following : 10
যিকোনো এটাৰ উত্তৰ লিখা :

- (a) Describe the thallus morphology and details of reproductive structures of *Chara* with neat diagram.
পৰিষ্কাৰ চিত্ৰসহ কাৰাৰ বাহ্যিক গঠন আৰু প্ৰজনন অংগৰ বিশদ বিৱৰণ ডাঙি ধৰা।
- (b) Write briefly on the process of genetic recombination of bacteria.
বেক্টেৰিয়াৰ জিনীয় বিকস্মিচনৰ প্ৰক্ৰিয়াৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা।
- (c) What is stele ? Describe different types of stele found in Pteridophytes with suitable diagram.
স্তম্ভ মানে কি? ঢেকীয়াবৰ্গত উপলব্ধ বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ স্তম্ভৰ বিষয়ে উপযুক্ত চিত্ৰ সহকাৰে বৰ্ণনা কৰা।
- (d) Describe the current status of fungi in the living world.
জীৱিত জগতত ভেঁকুৰৰ বৰ্তমানৰ অৱস্থাৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।