

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 soresia?

'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 প্ৰজাতিত 'গেমা কাপ' পোৱা যায় ?

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

2×5=10

তলৰ যিকোনো পাঁচটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিয়া :

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

"ভাইৰাছসমূহ জীৱিত।" চমুকৈ ব্যাখ্যা কৰা।

(b) Define heterospory citing example.

উদাহৰণসহ অসমৰেণুপ্ৰমূৰ 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 ফ্ৰুটিং ব'ডি

(c) Cauliflower Mosaic Virus

ফুলকবিৰ ফুটকা ৰোগ-সৃষ্টিকাৰী ভাইৰাছ

(d) Prothallus of *Pteris*

টেৰিছৰ প্ৰথেলাচ

- (e) Sporophyte of *Polytrichum*
পলিট্ৰিকামৰ ৰেণুধৰ 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 ৰিকম্বিনেচনৰ প্ৰক্ৰিয়াৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা।
- (c) What is stele ? Describe different types of stele found in Pteridophytes with suitable diagram.
স্তম্ভ মানে কি? ডেকীয়াবৰ্গত 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।