

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 : $1 \times 5 = 5$

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উভৰ দিয়া :

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

শ্ৰেণীবদ্ধবিদ্যাৰ জনক বুলি কাক জনা ঘায় ?

(b) What are coacervates ?

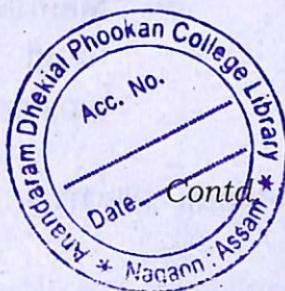
‘কোৱচাৰভট’বোৰ কি ?

(c) What do you mean by soredia ?

‘সোৰেডিয়া’ বুলিলে কি বুজা ?

(d) What is hormogonia ?

‘হৰ্ম’গনিয়া মানে কি ?



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

মচবর্গৰ কোনটো প্রজাতিতি 'গেমা কাপ' পোৱা যায়?

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

$$2 \times 5 = 10$$

তলৰ যিকোনো পাঁচটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিয়া :

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

"ভাইৰাচসমূহ জীৱিত।" চমুকে 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.

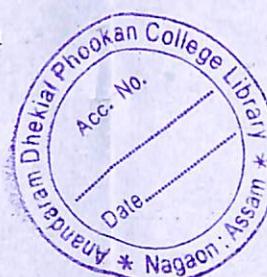
"মচবৰ্গ স্থলজ উত্তিদৰ মূল।" যুক্তি প্ৰদৰ্শন কৰা।

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

চাইকাচৰ পুংৰেণুপত্ৰৰ গঠনৰ বিষয়ে লিখা।

- (f) Mention the industrial importance of fungi.

উদ্যোগিত 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'চ্ছেলাম কি? ইয়াৰ কৰ্মৰাজি উল্লেখ কৰা।

- (j) Describe briefly the structure of a matured archegonium of *Lycopodium*.
লাইক'পডিয়ামৰ পৈনত আৰ্কিগ'নিয়ামৰ গঠন লিখা।

3. Answer briefly **any four** of the following :
 $5 \times 4 = 20$

তলত দিয়াবোৰ যিকোনো চাৰিটাৰ উত্তৰ দিয়া :

- (a) Phylogenetic classification
বংশবৃত্তীয় বৰ্গীকৰণ

- (b) Fruiting body of *Agaricus*
এগাৰিকাছৰ ফুটিং ব'ডি

- (c) Cauliflower Mosaic Virus
ফুলকবিৰ ফুটুকা ৰোগ-সৃষ্টিকাৰী ভাইৰাচ

- (d) Prothallus of *Pteris*
টেবিছৰ প্ৰথেলাচ

- (e) Sporophyte of *Polytrichum*
পলিট্রিকামৰ বেণুধৰ অংগ
- (f) Economic importance of lichen
লাইকেনৰ অর্থনৈতিক 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 দাঙি ধৰা।
- (b) Write briefly on the process of genetic recombination of bacteria.
বেংকেটোবিয়াৰ জিনীয় বিকম্ভিনেচনৰ প্ৰক্ৰিয়াৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা।
- (c) What is stele ? Describe different types of stele found in Pteridophytes with suitable diagram.
স্তৰ মানে কি ? ঢেকীয়াবৰ্গত উপলক্ষ বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ স্তৰৰ বিষয়ে উপযুক্ত চিত্ৰ সহকাৰে বৰ্ণনা কৰা।
- (d) Describe the current status of fungi in the living world.
জীৱিত জগতত ভেঁকুৰৰ বৰ্তমানৰ স্থাৱৰ্ষৱ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

