

Total number of printed pages- 4

UR25-D25 (BOT1104C)

2025

BOTANY

(Major)

Paper : BOT1104C

(Microbial and Algal Diversity)

Full Marks : 45

Time : 2 hours

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

1. Answer the following questions : $1 \times 4 = 4$

তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ কৰা :

(a) What is heterocyst ?

হিটাৰ'চিষ্ট কি?

(b) What is the reserve food materials of fungi ?

ভেঁকুৰৰ সঞ্চিত খাদ্য দ্ৰব্যবিধ কি?

- (c) Give one example of root nodule forming bacteria.

শিপাত টেমুনা সৃষ্টি কৰা এটা বেণ্টেৰিয়াৰ নাম লিখা।

- (d) What is TMV?

TMV কি?

2. Answer the following questions : $2 \times 3 = 6$

তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ লিখা :

- (a) What do you mean by cyanobacteria?

চায়ান'বেণ্টেৰিয়া বুলিলে কি বুজা?

- (b) What do you mean by coenocytic hyphae?

চিন'চাইটিক অনুসূত্র বুলিলে কি বুজা?

- (c) Differentiate between Prokaryotic and Eukaryotic Cell.

প্ৰকোষ আৰু সংকোষীয় কোষৰ মাজৰ পাৰ্থক্যসমূহ লিখা।

3. Answer the following questions : $5 \times 3 = 15$

তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ কৰা :

- (a) Write a note on the different types of pigment in the main groups of algae.

শেলাইৰ প্ৰধান ভাগ কেইটাৰ বিভিন্ন ধৰণৰ বৰ্ণক পদাৰ্থৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা।

- (b) Describe the Asexual reproduction found in fungi.

ভেঁকুৰত পোৱা বিভিন্ন ধৰণৰ অযৌন প্ৰজননৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

Or / অথবা

- (c) Describe the general structure of virus with suitable diagram.

উপযুক্ত চিত্ৰসহ ভাইৰাছৰ সাধাৰণ গঠন বৰ্ণনা কৰা।

- (d) Give a brief account on bacteriophage.

বেণ্টেৰিয়া'ফেজৰ বিষয়ে এক চমু আভাস দিয়া।

Or / অথবা

- (e) Describe briefly the thallus structure of algae.

শেলাইৰ দৈহিক গঠনৰ বিষয়ে চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।

4. Answer the following questions : (**any one**)
 $10 \times 1 = 10$

তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ কৰা : (যিকোনো এটা)

- (a) Describe the life history of Chara.

'কাৰা'ৰ জীৱন বুৰঞ্জী বৰ্ণনা কৰা।

- (b) Discuss the different steps involved in the lytic cycle of viral replication.

ভাইৰাছৰ প্ৰজননৰ লাইটিক চক্ৰৰ লগত জড়িত থকা বিভিন্ন স্তৰসমূহৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

5. Answer the following questions : (*any one*)
10×1=10

তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ কৰা : (যিকোনো এটা)

- (a) Describe the classification of fungi in your syllabus you have studied.

তোমাৰ পাঠ্যক্ৰমত থকা ধৰণে তুমি অধ্যয়ন কৰা ভেঁকুৰৰ শ্ৰেণীবিভাজন বৰ্ণনা কৰা।

- (b) Discuss the economic importance of Bacteria.

বেক্টেৰিয়াৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্বতা আলোচনা কৰা।