

Total number of printed pages-4

UR25-D25 (BOT1104M)

2025

BOTANY

(Minor)

Paper : BOT1104M

(Microbial and Algal Diversity)

Full Marks : 45

Time : Two hours

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

1. Answer the following questions : 1×4=4

তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ লিখা :

- (a) What is the full form of TMV ?

TMV-ৰ সম্পূৰ্ণ ৰূপ কি?

- (b) Define spheroplast.

স্ফেৰ'প্লাষ্টৰ সংজ্ঞা দিয়া।

(c) Give an example of parasitic fungi.

পৰজীৱী ভেঁকুৰৰ এটা উদাহৰণ দিয়া।

(d) What is the main function of heterocyst?

হেটেৰ'ছিষ্টৰ প্ৰধান কাৰ্য্য কি?

2. Answer the following questions : 2×3=6

তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ লিখা :

(a) Write *two* identifying features of Chlorophyceae.

ক্ল'ৰ'ফাইছিৰ দুটা চিনাক্তকাৰী চৰিত্ৰ লিখা।

(b) Differentiate between gram-positive and gram-negative bacteria.

গ্ৰাম-ধনাত্মক আৰু গ্ৰাম-ঋণাত্মক বেক্টেৰিয়াৰ মাজত পাৰ্থক্য কৰা।

(c) Write *two* characteristics of Ascomycota.

এছক'মাইক'টাৰ দুটা বৈশিষ্ট্য লিখা।

3. Answer the following questions : 5×3=15

তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Describe the Baltimore classification of viruses.

ভাইৰাছৰ বাল্টিমোৰ শ্ৰেণীবিভাজন বৰ্ণনা কৰা।

(b) Write a note on the structure and function of the bacterial cell wall.

বেক্টেৰিয়াৰ কোষপ্ৰাচীৰ গঠন আৰু কাৰ্য্যৰ ওপৰত এটি টোকা লিখা।

OR / অথবা

(c) Explain the economic importance of fungi.

ভেঁকুৰৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব ব্যাখ্যা কৰা।

(d) Outline the classification of algae according to Lee (2008).

লী (২০০৮) অনুসৰি শেলাইৰ শ্ৰেণীবিভাজন সংক্ষেপে লিখা।

OR / অথবা

(e) Write a short note on economic importance of algae.

শেলাইৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্বৰ ওপৰত এটি চমু টোকা লিখা।

4. Answer the following questions : **(any one)**

10×1=10

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া **(যিকোনো এটা)** :

(a) Discuss in detail the lytic and lysogenic cycles of bacteriophage with suitable diagram.

উপযুক্ত চিত্ৰৰ সহায়ত বেণ্টেৰিয়'ফাজৰ লাইটিক আৰু লাইছ'জেনিক চক্ৰ বিতংভাৱে আলোচনা কৰা।

(b) Explain in detail the different methods of genetic recombination in bacteria.

বেণ্টেৰিয়াত জিনীয় পুনঃসংমিশ্ৰণৰ বিভিন্ন পদ্ধতি বিতংভাৱে ব্যাখ্যা কৰা।

5. Answer the following questions : **(any one)**

10×1=10

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া **(যিকোনো এটা)** :

(a) Describe the life history of Mucor.

মিউকৰৰ জীৱন বুৰঞ্জী বৰ্ণনা কৰা।

(b) Discuss the range of Thallus organization in algae with examples.

শেলাইৰ সমকায় সংগঠনৰ পৰিসৰ উদাহৰণসহ আলোচনা কৰা।