

U.G. 2nd Semester Examination - 2025**BOTANY****[MINOR]****Course Code : BOT-MI-T-01****(Biodiversity of Microbes, Algae, Fungi and
Bryophytes)****[NEP-2020]**

Full Marks : 25

Time : 2 Hours

*The figures in the right-hand margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their
own words as far as practicable.*1. Answer any five questions: 1×5=5

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is flagellin?

ফ্লাজেলিন কাকে বলে?

b) What is transduction?

ট্রান্সডাকশন এর সংজ্ঞা লেখো।

c) Name one DNA and RNA virus.

একটি করে DNA ও RNA ভাইরাস এর নাম লেখো।

d) What is mesosome?

মেসোজম কাকে বলে?

[Turn over]

e) Define arbuscle.

আরবাসকুল এর সংজ্ঞা লেখো।

f) What is Sclerotium?

স্কেলেরোটাম কাকে বলে?

g) Name one free living N_2 fixing bacteria.

একটি মুক্তজীবি নাইট্রোজেন সংবন্ধনকারী ব্যাক্টেরিয়ার নাম লেখো।

h) What are akinetes?

একিনেটস কাকে বলে?

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

$5 \times 2 = 10$

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Write a short note on conjugation in bacteria.

ব্যাকটেরিয়ার কনজুগেশন পদ্ধতি আলোচনা করো।

b) Enumerate the differences between endo and ecto-mycorrhiza with examples.

উদাহরণসহ এন্ডো ও এক্টো মাইকোরাইজার পার্থক্য লেখো।

c) Describe the structure of sporophyte in hepaticopsida.

চিত্র সহকারে হেপাটিকপসিডার স্পোরোফাইটের গঠন বর্ণনা করে।

d) Describe the classification of Algae by Fritsch (1935).

Fritsch (ফ্রীজ)-এর শৈবাল এর শ্রেণীবিন্যাস বর্ণনা কর।

3. Answer any **one** question of the following:

$10 \times 1 = 10$

যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Describe the types of reproduction found in Fungi. 10

ছত্রাকের বিভিন্ন প্রজনন প্রক্রিয়া বর্ণনা কর।

b) Difference between Lytic and Lysogenic cycle. Write a short note on economic importance of bryophytes. 5+5=10

লাইটিক ও লাইসোজেনিক চক্রের পার্থক্য লেখো। ব্রায়োফাইট-এর অর্থনৈতিক গুরুত্ব আলোচনা কর।