

2025

(November-December)

**BOTANY**

Paper: BOT-M-101

**Microbes, Algae, Fungi, Lichen & Pathology****Time: 2 Hours****Total Mark: 45****Pass Marks: 14***(The figures in the right margin indicate full marks of the questions)*1. (a) Choose the correct answer of the followings:  $1 \times 3 = 3$ 

শুদ্ধ উত্তৰ বাছি উলিওৱাঁ :

(i) The cell wall of fungi is composed of cellulose /chitin/ protein.

ভেকুৰৰ কোষবেৰ চেলুল'জ/কাইটিন/প্রটিনৰ দ্বাৰা গঠিত।

(ii) Phycoerythrin is found in Chlorophyceae/ Xanthophyceae/ Rhodophyceae/ Diatoms.

Phycoerythrin ক্ল'লফাইচি/খেত্ৰফাইচি/ৰডফাইচি/ডাইটমত পোৱা যায়।

(iii) Fungal partner of lichen is known as Phycobiont/ Mycobiont/Fungus.

লাইকেনত ভেকুৰৰ অংশীদাৰক ফাইকবায়ণ্ট/মাইকবায়ণ্ট/ভেকুৰ বুলি জনা যায়।

(b) Fill in the blanks:  $1 \times 3 = 3$ 

খালী ঠাই পূৰণ কৰাঁ :

(i) Disease causing organism grey blight of tea is \_\_\_\_\_.

চাহৰ গ্ৰে ব্ৰাইট ৰোগ সৃষ্টি কৰা জীৱৰ নাম হ'ল \_\_\_\_\_।

(ii) \_\_\_\_\_ is a RNA virus.

\_\_\_\_\_ এবিধ RNA ভাইৰাছ।

(iii) Prokaryotic group of Algae is known as \_\_\_\_\_.  
প্রকোষ কেন্দ্রীয় গোটাৰ শেলাইবোৰক \_\_\_\_\_ বুলি জনা যায়।

2. Write short notes on any four of the followings:  $3 \times 4 = 12$

তলত দিয়া যিকোনো চাৰিটাৰ চমু টোকা লিখাঁ :

(a) Globule and Nucule of Chara.

কাৰাৰ গ্লবিউল আৰু নিউকিউল।

(b) Economic importance of Diatoms

ডাইটমৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব।

(c) Ecological importance of Lichen

লাইকেনৰ পৰিবেশগত গুৰুত্ব।

(d) General characteristics of Bacteria

বেক্টেৰিয়াৰ সাধাৰণ বৈশিষ্ট্য।

(e) Mode of nutrition in Fungi

ভেঁকুৰত পুষ্টিৰ ধৰণবোৰ।

(f) Distinguishing characters of myxomycetes.

মাইক্সোমাইচিটিছৰ স্বতন্ত্ৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ।

3. Write explanatory notes on any three of the followings:  $3 \times 3 = 9$

তলত দিয়া যিকোনো তিনিটা বিষয়ৰ ব্যাখ্যামূলক টোকা লিখাঁ :

(a) Symptoms and preventive measures of Late Blight of Potato.

আলুৰ লেট ব্লাইট ৰোগৰ লক্ষণ আৰু প্ৰতিৰোধমূলক ব্যৱস্থা।

(b) Mycorrhiza and their types

মাইক্ৰৰাইজা আৰু ইয়াৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰ।

(c) Characteristic features of viruses

ভাইৰাছৰ চৰিত্ৰৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ

(d) Cell structure of bacteria

বেক্টেৰিয়াৰ কোষৰ গঠন।

4. Name the spores found in *Puccinia* with suitable diagram and describe its life cycle.  $2 + 7 = 9$

উপযুক্ত ছবিৰ সৈতে পুক্‌চিনিয়াত পোৱা বেণুবোৰৰ নাম লিখাঁ আৰু ইয়াৰ জীৱন চক্ৰ বৰ্ণনা কৰাঁ।

Or/ অথবা

What do you mean by Etiology? Discuss the various agents which cause plant diseases.  $4 + 5 = 9$

নিদানশাস্ত্ৰ বুলিলে কি বুজাঁ? উদ্ভিদৰ ৰোগ সৃষ্টিকাৰী বিভিন্ন কাৰণসমূহৰ বিষয়ে আলোচনা কৰাঁ।

5. Give an outline of the classification of algae given by F. E. Fritsch. Mention the general characters of Algae.  $7 + 2 = 9$

F. E. Fritsch ৰ দ্বাৰা শেলাইৰ শ্ৰেণী বিভাজনৰ এটা ৰূপৰেখা দিয়া। শেলাইৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰসমূহৰ বিষয়ে উল্লেখ কৰাঁ।

Or/ অথবা

Describe the life cycle of *Phytophthora* with suitable diagram.

$2 + 7 = 9$

উপযুক্ত চিত্ৰৰ সৈতে *Phytophthora* -ৰ জীৱন চক্ৰৰ বৰ্ণনা কৰাঁ।

\*\*\*