

Total No. of Printed Pages—4

1 SEM TDC GEET (CBCS) GE 1

2021

(Held in January/February, 2022)

BOTANY

(Generic Elective)

Paper : GE-1

[**Biodiversity (Microbe, Algae, Fungi
and Archegoniate)]**

Full Marks : 53

Pass Marks : 21

Time : 3 hours

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

1. (a) তলত দিয়াবিলাকৰ শুদ্ধ উত্তৰ বাচি উলিওৱা : $1 \times 3 = 3$

Choose the correct answer of the following :

(i) বেণ্টেৰিয়াত প্রকৃত কোষকেন্দ্ৰ/কোষপ্রবস/
ৰাইব'জ'ম নাথাকে।

In bacteria, true nucleus/
cytoplasm/ribosome is absent.

(2)

(ii) সঞ্চিত আহাৰ 'চায়েন'ফাইচিন' নীল-সেউজ শেলাই/সেউজ শেলাই/ৰঙা শেলাইত পোৱা যায়।

Reserve food material 'cyanophycin' is present in blue-green algae/ green algae/red algae.

(iii) ভেঁকুৰৰ কোষবেৰ চেলুল'জ/কাইটিন/প্ৰ'টিনে গঠিত।

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

(b) তলত দিয়াবিলাকৰ খালি ঠাই পূৰ কৰা : $1 \times 2 = 2$

Fill in the blanks of the following :

(i) ঢেঁকীয়াবৰ্গৰ লিঙ্গধৰ উদ্ভিদক _____ বোলে।

The gametophytic body of pteridophytes is known as _____.

(ii) নগ্নবীজী উদ্ভিদৰ ফ্ল'ৰেমত _____ কোষ নাই।

The phloem of gymnosperms lacks _____ cell.

(c) তলত দিয়াবিলাকৰ ওপৰত চমু টোকা লিখা (যি কোনো তিনিটা) : $3 \times 3 = 9$

Write short notes on the following (any three) :

(i) বেণ্টেৰিয়াৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰসমূহ

General characteristics of bacteria

(ii) কৃষিত শেলাহিৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব

Economic importance of algae in agriculture

(iii) মাইক'ৰাইজাৰ গুৰুত্ব

Significance of mycorrhiza

(iv) লাইকেনৰ প্ৰকাৰসমূহ

Types of lichen

2. চিত্ৰসহ অড'গ'নিয়ামৰ যৌন প্ৰজনন বৰ্ণনা কৰা। 2+5=7
Describe the sexual reproduction of Oedogonium with diagram.
3. চিত্ৰসহ মাৰ্কেণ্টিয়াৰ বেগুধৰ উদ্ভিদৰ বৰ্ণনা কৰা। 2+5=7
Describe with diagram, the sporophyte of Marchantia.
4. পাক্‌চিনিয়াৰ জীৱন বুৰঞ্জী বৰ্ণনা কৰা। 9
Describe the life history of Puccinia.

অথবা / Or

তলত দিয়াবিলাকৰ বিষয়ে চমু টোকা লিখা : 5+4=9

Write short notes on the following :

(a) ভেঁকুৰৰ পুষ্টি

Nutrition of fungi

(b) এচক'স্প'ৰ আৰু বেচিডিঅ'স্প'ৰ

Ascospores and Basidiospores

5. তলত দিয়াবিলাকৰ [(a) আৰু (b)] অথবা [(c) আৰু (d)]ৰ
বিস্তৃত বিৱৰণ লিখা : 4×2=8

Write explanatory notes of either [(a) and
(b)] or [(c) and (d)] of the following :

- (a) চিলাজিনেলাৰ ৰাইজ'ফ'ৰ
Rhizophore of Selaginella
- (b) পাইনাচৰ পুংশঙ্কু
Male cone of Pinus
- (c) ইকুইজিটামৰ প্ৰ'থেলাচ
Prothallus of Equisetum
- (d) চাইকাচৰ স্ত্ৰীলিঙ্গৰ উদ্ভিদ
Female gametophyte of Cycas

6. চমু টোকা লিখা (যি কোনো দুটা) : 4×2=8

Write short notes on (any two) :

- (a) ভাইৰাচৰ চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্যসমূহ
Characteristic features of virus
- (b) T-ফাজ ভাইৰাচ
T-Phage virus
- (c) বেঞ্চেৰিয়াৰ ঔদ্যোগিক গুৰুত্ব
Industrial importance of bacteria

★ ★ ★