

Total No. of Printed Pages—4

1 SEM TDC GEBT (CBCS) GE 1

2 0 1 9

(December)

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) বেঙেৰিয়াত বাইব'জ'ম/প্রকৃত কোষকেন্দ্ৰ/
কোষপ্রবস নাথাকে।

Bacteria do not contain ribosome/
true nucleus/cytoplasm.

- (ii) ফিউক'যেছিন হ'ল বঙাশেলাই/বাদামী শেলাই/
সেউজীয়া শেলাইৰ বৈশিষ্ট্যপূৰ্ণ বঞ্জক পদাৰ্থ।

Fucoxanthin is the characteristic pigment of Rhodophyceae/ Phaeophyceae/Chlorophyceae.

- (iii) ভেঁকুৰৰ শোষণ অংগ হ'ল সূত্রপুঞ্জ/বেণু/হষ্ট'বিয়াম।

In fungi, absorbing organ is hyphae/spore/haustorium.

- (b) খালী ঠাই পূৰ কৰা : 1×2=2

Fill in the blanks :

- (i) ভেলিকুলাৰ নলীকা _____ ব কাণ্ডত পোৱা যায়।

The vallecular canal is found in _____ stem.

- (ii) নগ্নবীজী উদ্ভিদৰ পৰাগযোগ _____ দ্বাৰা সম্পন্ন হয়।

Pollination in gymnosperms takes place by means of _____.

- (c) তলত দিয়াবিলাকৰ ওপৰত চমুকৈ লিখা (যি কোনো তিনিটা) : 3×3=9

Write in brief on the following (any three) :

- (i) বেক্তেৰিয়াৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰসমূহ

General characteristics of bacteria

- (ii) কৃষিত শেলাইৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব
Economic importance of algae in
agriculture
- (iii) ভি. এ. এম.
VAM
- (iv) লাইকেনৰ প্ৰকাৰ
Types of lichen

2. চিত্ৰসহ ক্লেমাইড'মনাচৰ যৌন প্ৰজননৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা। 2+5=7

Describe the sexual reproduction of
Chlamydomonas with diagram.

3. চিত্ৰসহ মাৰ্কেণছিয়াৰ বেগুধৰ উদ্ভিদৰ বৰ্ণনা কৰা। 2+5=7
- Describe with diagram the sporophyte of
Marchantia.

4. পেনিচিলিয়ামৰ জীৱন বুৰঞ্জী বৰ্ণনা কৰা। 9
- Describe the life history of *Penicillium*.

অথবা /Or

তলত দিয়াবিলাকৰ ওপৰত চমুকৈ লিখা :

Write in brief on the following :

- (a) এচক'মাইচিটাচৰ ক্ৰ'জিয়েৰৰ গঠন 5
Crozier formation in Ascomycetous fungi
- (b) পাক্চিনিয়াৰ ইউবেড'স্প'ৰ আৰু টেলিঅ'ট'স্প'ৰ 4
Uredospore and teleutospore of *Puccinia*

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

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

- (a) ছিলাজিনেলাৰ ৰাইজ'ফ'ৰ
Rhizophore of *Selaginella*
- (b) চাইকাছৰ স্ত্ৰীবেগুপত্ৰ
Megasporophyll of *Cycas*
- (c) পাইনাচৰ পুংশংকু
Male cone of *Pinus*
- (d) ইকুইজিটামৰ বেগুপত্ৰমঞ্জৰী
Strobilus of *Equisetum*

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

Write short notes on (any two) :

- (a) ভাইৰাচৰ চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্য
Characteristic features of viruses
- (b) বেণ্টেবিওফেজৰ গঠন
Structure of bacteriophage
- (c) বেণ্টেবিয়াৰ উদ্যোগিক গুৰুত্ব
Industrial importance of bacteria
