

Total No. of Printed Pages—4

**1 SEM TDC GEBT (CBCS) GE 1**

**2022**

( Nov/Dec )

**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 উত্তৰটো বাচি উলিওৱা :  $1 \times 3 = 3$

Choose the correct answer of the following :

(i) ভাইৰাচবিলাক হ'ল অকোষীয় / কোষীয় /  
বহুকোষীয় জীৱ।

Viruses are acellular / cellular /  
multicellular organism.

(ii) বেণ্টেৰিয়াবিলাক মিক্স'ফাইচি / চিজ'মাইচিটেচি /  
বেচিলেৰিঅ'ফাইচি শ্ৰেণীৰ অন্তৰ্গত।

Bacteria belong to the class  
Myxophyceae / Schizomycetaceae /  
Bacillariophyceae.

(iii) শেলাই / ডেকুৰ / লাইকেনক বায়ু প্ৰদূষণৰ জৈৱ সূচক হিচাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।  
Algae / fungi / lichens are used as bioindicator of air pollution.

(b) খালি ঠাই পূৰ কৰা / শুদ্ধ উত্তৰটো বাচি উলিওৱা :

Fill in the blank / Choose the correct answer : 1×2=2

(i) অড'গ'নিয়ামৰ স্ত্ৰী-জনন অংগক \_\_\_\_\_ বোলে।  
The female sex organ of Oedogonium is called \_\_\_\_\_.

(ii) বাইজ'ফ'ৰ নামৰ অংগটো লাইক'প'ডিয়াম / ছিলাজিনেলা / মাৰচেলিয়াত পোৱা যায়।  
The organ rhizophore is found in *Lycopodium* / *Selaginella* / *Marsilea*

2. চিত্ৰসহ পলিচাইফ'নিয়াৰ যৌন প্ৰজনন বৰ্ণনা কৰা। 3+9=12  
Describe, with diagram, the sexual reproduction of *Polysiphonia*.

অথবা / Or

উপযুক্ত চিত্ৰসহ ৰিক্চিয়া আৰু মাৰকেনচিয়াৰ লিংগধৰ গঠনৰ তুলনামূলক বৰ্ণনা কৰা। 3+9=12

With suitable sketches compare the thallus structure of *Riccia* and *Marchantia*.

3. বাইজ'পাচৰ জীৱন বুৰঞ্জী বৰ্ণনা কৰা। 12  
Describe the life history of *Rhizopus*.

( 3 )

অথবা / Or

চমু টোকা লিখা :

6×2=12

Write short notes on :

- (a) বেচিডিঅ'মাইচিটিচৰ চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্যসমূহ  
Characteristic features of basidiomycetes
- (b) ভেঁকুৰৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব  
Economic importance of fungi

4. তলত দিয়াবিলাকৰ [(a) আৰু (b)] অথবা [(c) আৰু (d)]

বিস্তৃত বৰ্ণনা লিখা :

6×2=12

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

- (a) ছিলাজিনেলাৰ বিষম বেণুপ্রসূত  
Heterospory in *Selaginella*
- (b) পাইনাচৰ পুংলিংগধৰ উদ্ভিদৰ বিকাশ  
Development of male gametophyte of  
*Pinus*
- (c) ইকুইজিটামৰ বেণু বহনকাৰী অংগ  
Spore-bearing organ of *Equisetum*
- (d) নগ্নবীজী উদ্ভিদৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰসমূহ  
General characters of gymnosperm

5. চমু টোকা লিখা :

3×4=12

Write short notes on :

- (a) বেঙ্কেৰিয়া কোষৰ গঠন  
Structure of bacterial cell
- (b) লাইচ'জেনিক চক্ৰ  
Lysogenic cycle
- (c) লাইকেনৰ সহজীৰিতা  
Symbiotic association of lichen
- (d) শেলাইৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব  
Economic importance of algae

\*\*\*