

Total No. of Printed Pages—4

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

**2 0 2 2**

( 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) বেক্তেৰিয়াবিলাক মিক্স'ফাইটি / চিজ'মাইটিটেটি /  
বেটিলেবিঅ'ফাইটি শ্ৰেণীৰ অন্তৰ্গত।

Bacteria belong to the class  
Myxophyceae / Schizomycetaceae /  
Bacillariophyceae.

( 2 )

(iii) শেলাই / ভেঁকুৰ / 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 :

1×2=2

Fill in the blank / Choose the correct answer :

(i) অড'গ'নিয়ামৰ স্ত্ৰী-জনন অংগক \_\_\_\_\_ বোলে।

The female sex organ of *Oedogonium* is called \_\_\_\_\_.

(ii) ৰাইজ'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 ৰিকচিয়া আৰু মাৰকেনচিয়াৰ লিংগধৰ গঠনৰ তুলনামূলক বৰ্ণনা কৰা।

3+9=12

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

3. ৰাইজ'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

( 4 )

5. চমু টোকা লিখা :

3×4=12

Write short notes on :

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

\*\*\*