

Total No. of Printed Pages—4

1 SEM TDC GEBT (CBCS) GE 1

2024

(November)

BOTANY

(Generic Elective)

Paper : GE-1

[**Biodiversity : (Microbes, Algae, Fungi, Lichen
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) নীল-সেউজ শেলাইত থকা বঞ্জক পদাৰ্থবিলাকক ফাইক'চায়েনিন / ফিউক'জেছিন / জেছ'ফাইচিন বুলি কোৱা হয়।

The pigments found in blue-green algae are called phycocyanin/ fucoxanthin/xanthophycin.

- (ii) বেঙেৰিয়াৰ কোষবেৰ কাইটিন/মিউক'পেপটাইড/
পেকটিনৰ দ্বাৰা গঠিত।

The bacterial cell wall consists of
chitin/mucopeptide/pectin.

- (iii) লিটমাচ কাগজ লাইকেন / ভেঁকুৰ / শেলাইৰ পৰা
প্ৰস্তুত কৰা হয়।

Litmus paper is prepared from the
lichen/fungi/algae.

- (b) খালী ঠাই পূৰ কৰা : $1 \times 2 = 2$

Fill in the blanks :

- (i) এছ'চেচৰ বেণুখৰ উদ্ভিদৰ কেন্দ্ৰীয় স্থানত থকা
বন্ধা কলাৰে গঠিত স্তম্ভটোক _____ বোলে।

Centrally located sterile column
of tissues found in the sporophyte
of *Anthoceros* is called _____.

- (ii) ইকুইজিটামৰ সাধাৰণ নাম হ'ল _____।

The common name of *Equisetum*
is _____.

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

Write short notes on the following
(any three) :

- (i) নগ্নবীজী উদ্ভিদৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰসমূহ

General characters of gymnosperms

- (ii) লাইকেনৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব
Economic importance of lichens
- (iii) স্ত্ৰীধানীধাৰক উদ্ভিদ
Archegoniate plants
- (iv) ঢেঁকীয়াৰ প্ৰথেলাচ
Prothallus of fern

2. চিত্ৰসহ কাৰাৰ যৌন প্ৰজননৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা। 2+5=7

Describe the sexual reproduction of *Chara* with diagram.

3. উপযুক্ত চিত্ৰসহ ৰিকচিয়া আৰু মাৰ্কেণচিয়া বেণুধৰ উদ্ভিদৰ মাজত আভ্যন্তৰীণ গঠনৰ তুলনামূলক বৰ্ণনা দিয়া। 7

With a suitable diagram, compare the internal structure of sporophyte of *Riccia* and *Marchantia*.

4. উপযুক্ত চিত্ৰসহ পাকচিনিয়াৰ জীৱন বুৰঞ্জী বৰ্ণনা কৰা। 9

With a suitable diagram, describe the life history of *Puccinia*.

অথবা / Or

চমু টোকা লিখা : 4½×2=9

Write short notes on :

(a) ডেঁকুৰ কোষবেৰ

Cell wall of fungi

(b) বেছিডিঅ'মাইচিটিজৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰ

General characters of basidiomycetes

(4)

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

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

- (a) ছাইকাৰ্ভ আদিম চৰিত্ৰ
Primitive characters of *Cycas*
- (b) মাৰ্চেলিয়াৰ স্প'ৰ'কাৰ্প
Sporocarp of *Marselia*
- (c) স্ফেগনামৰ বেণু বিস্তাৰণৰ কৌশল
Spore dispersal mechanism of
Sphagnum
- (d) নগ্নবীজী উদ্ভিদৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব
Economic importance of gymnosperms

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

Write short notes on (any two) :

- (a) বেণ্টেৰিয়াৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰসমূহ
General characters of bacteria
- (b) টি. এম. ভি.
TMV
- (c) অণুজীৱৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব
Economic importance of microbes
