

1 SEM TDC GEBT (CBCS) GE 1

2023

(November)

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 পৰা শুদ্ধ উত্তৰটো বাচি উলিওৱা : 1×3=3

Choose the correct answer of the following :

(i) বেঞ্চেবিয়াত প্রকৃত কোষকেন্দ্ৰ / কোষ প্রবস / বাইব'জ'ম নাথাকে।

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

(ii) বঙা শেলাইৰ দেহত পোৱা বঞ্জক পদাৰ্থ হ'ল ফিউক'জেনথিন / কেৰ'টিন / ফাইক'এৰিথ্রিন।

Red algae possess the pigment known as fucoxanthin / carotene / phycoerythrin.

(2)

(iii) উদ্ভিদৰ বেমাৰ সৃষ্টিকাৰী জীৱকাৰকবিলাকক ফাইট'জেন / পেথ'জেন / পেথ'লজি বুলি কোৱা হয়।

Disease-causing organisms in plants are known as phytogen / pathogen / pathology.

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

Fill in the blanks of the following :

(i) লিটমাচ কাগজ _____ নামৰ লাইকেনবিধৰ পৰা প্ৰস্তুত কৰা হয়।

Litmus paper is prepared from the lichen _____.

(ii) টেকীয়াবৰ্গৰ লিঙ্গধৰ উদ্ভিদক _____ বোলে।

The gametophytic body of pteridophyte is known as _____.

2. নষ্টকৰ গঠন উপযুক্ত চিত্ৰসহ বৰ্ণনা কৰা। হিটাৰ'চিষ্টৰ কাৰ্য বৰ্ণনা কৰা। নষ্টকৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব উল্লেখ কৰা। $6+3+3=12$

With suitable sketches, describe the structure of Nostoc. Discuss the function of heterocyst. Mention the economic importance of Nostoc.

অথবা / Or

চিত্ৰসহ মাৰ্কেনচিয়া আৰু ফিউনেৰিয়াৰ ৰেণুধৰ উদ্ভিদৰ বৰ্ণনা কৰা। $6+6=12$

Describe, with diagram, the sporophyte of *Marchantia* and *Funaria*.

24P/164

(Continued)

(3)

3. *অলটাৰনেৰিয়া*ৰ জীৱন বুৰঞ্জী বৰ্ণনা কৰা। ইয়াৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব উল্লেখ কৰা। $10+2=12$

Describe the life history of *Alternaria*. Mention its economic importance.

অথবা / Or

চমু টোকা লিখা : $6 \times 2 = 12$

Write short notes on :

(a) বেচিডিঅ'মাইচিটিচৰ বৈশিষ্ট্যপূৰ্ণ চৰিত্ৰ
Characteristic features of basidio-
mycetes

(b) মাইক'ৰহাইজাৰ গুৰুত্ব
Importance of mycorrhiza

4. তলত দিয়াবিলাকৰ [(a) আৰু (b)] অথবা [(c) আৰু (d)] বিস্তৃত বৰ্ণনা লিখা : $6 \times 2 = 12$

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

(a) চিলাজিনেলাৰ ৰাইজফ'ৰ
Rhizophore of *Selaginella*

(b) পাইনাচৰ পুংশঙ্কু
Male cone of *Pinus*

24P/164

(Turn Over)

- (c) ইকুইজিটামৰ বেণু বহনকাৰী অঙ্গ
Spore-bearing organ of *Equisetum*
- (d) নগ্নবীজী উদ্ভিদৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব
Economic importance of gymnosperms

5. চমু টোকা লিখা : 3×4=12

Write short notes on :

- (a) বেণ্টেৰিয়াৰ সাধাৰণ বৈশিষ্ট্যসমূহ
General characteristics of bacteria
- (b) নীল-সেউজ শেলাইৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব
Economic importance of blue-green algae
- (c) ইমপাৰফেক্টি ভেঁকুৰ
Fungi imperfecti
- (d) লাইকেনৰ পাৰিপাৰ্শ্বিক গুৰুত্ব
Environmental importance of lichen
