

Total No. of Printed Pages—4

**1 SEM FYUGP MIN BOT1**

**2024**

( December )

**BOTANY**

( Minor )

Paper : MIN BOT1

**( Algae, Fungi, Bryophyte and Pteridophyte )**

*Full Marks* : 45 (60 for 2023 Batch)

*Time* : 2 hours (3 hours for 2023 Batch)

*The figures in the margin indicate full marks  
for the questions*

1. শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা : 1×5=5

Choose the correct answer :

(a) কাৰ্প'গনিয়া পোৱা যায় সেউজীয়া শেলাইত / ৰঙা শেলাইত / বাদামী শেলাইত / নীলা-সেউজ শেলাইত ।

Carpogonia is found in green algae / red algae / brown algae / blue-green algae.

(b) মৃত জৈৱিক পদাৰ্থৰ পৰা পোনপটীয়াকৈ খাদ্য আহৰণ কৰা ভেঁকুৰক বোলে পৰভক্ষী / বিয়োজক / মিউচুৰেলিষ্ট / পৰজীৱী ভেঁকুৰ ।

The fungi which derive their food directly from dead organic matter are known as predators / decomposers / mutualists / parasitic fungi.



(c) গেমা কাপ পোৱা যায় বিকচিয়া / মাৰ্কেনচিয়া /  
এছ'ছেৰচ ত / কোনোটেই নহয়।

Gemma cup is present in *Riccia* /  
*Marchantia* / *Anthoceros* / None

(d) চায়েনোবেক্টেৰিয়া নামটো দিয়া হৈছে মাইকোপ্লাজমা /  
মিক্সোফাইচি / মিক্সোমাইচেটিছ / স্কিজোমাইচেটিজ ত।

The name Cyanobacteria has been given  
to *Mycoplasma* / *Myxophyceae* /  
*Myxomycetes* / *Schizomycetes*.

(e) লাইক'প'ডিয়ামৰ ষ্টিলিবিলাক হ'ল ডিক্টিঅ'ষ্টেলিক /  
প্র'ট'ষ্টেলিক / ছ'লেন'ষ্টেলিক / ছাইফ'ন'ষ্টেলিক।

Stele of *Lycopodium* is dic-  
tyostelic / protostelic / solanostelic /  
siphonostelic.

2. চমু টোকা লিখা (যি কোনো চাৰিটা) : 2½×4=10

Write short notes on (any four) :

(a) এক্টোকাৰ্পাছৰ বহুকোণ্ডিয় ৰেণুধানী

Plurilocular sporangium of *Ectocarpus*

(b) ভেঁকুৰত পুষ্টিৰ ধৰণ

Mode of nutrition in fungi

(c) ছাইলোটামৰ আদিম চৰিত্ৰ

Primitive characters of *Psilotum*

(d) মহজাতীয় উদ্ভিদৰ জনুক্ৰম

Alternation of generation in bryophytes

(e) লাইকেনৰ পাৰিষ্কাৰিক গুৰুত্ব

Ecological importance of lichen



3. যি কোনো দুটাৰ ব্যাখ্যাত্মক টোকা লিখা :  $5 \times 2 = 10$

Write explanatory notes on (any two) :

(a) পালমেলা ষ্টেজ  
Palmella stage

(b) কাৰাৰ যৌন প্ৰজনন অংগ  
Sexual reproductive structures of *Chara*

(c) লাইকেনৰ প্ৰকাৰ  
Types of lichen

(d) সংবহনস্তম্ভৰ বিৱৰ্তন  
Evolution of stele

4. এফ. ই. ফ্ৰিট্ছৰ শেলাইৰ শ্ৰেণীবিভাজনৰ ৰূপৰেখা দিয়া। শেলাইৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰসমূহ উল্লেখ কৰা।  $7+3=10$

Give an outline of the classification of algae given by F. E. Fritsch. Mention the general characters of algae.

অথবা / Or

এগেৰীকাচৰ জীৱন বৃৰঞ্জী বৰ্ণনা কৰা। ইয়াৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব উল্লেখ কৰা।  $7+3=10$

Describe the life cycle of *Agaricus*. Mention its economic importance.



5. চিত্ৰসহ ৰিকচিয়া আৰু মাৰ্কেণচিয়াৰ বেণু বহনকাৰী অংগৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা। 5+5=10

Describe the spore bearing structure of *Riccia* and *Marchantia*. Give diagram.

অথবা /Or

- হেটেৰ'স্পৰী (বেণুৰ বিভিন্নতা) কি? এটা টেকীয়া বৰ্গৰ হেটেৰ'স্পৰাছ উদ্ভিদৰ নাম লিখা আৰু তাৰ জীৱন বুলঞ্জী বৰ্ণনা কৰা। 2+8=10

What is heterospory? Name a heterosporous pteridophyte and describe its life cycle.

**( Additional 15 marks for 2023 Batch )**

6. ব্যাখ্যামূলক টোকা লিখা (যি কোনো তিনিটা) : 5×3=15

Write explanatory notes on (any three) :

- (a) ডায়েটমৰ গঠন আৰু অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব

Structure of diatoms and their economic importance

- (b) ভেঁকুৰৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব

Economic importance of fungi

- (c) মাৰ্চিলিয়াৰ বেণুধৰ উদ্ভিদ

Sporophyte of *Marsilea*

- (d) মাইক'ৰাইজা আৰু ইয়াৰ প্ৰকাৰ

Mycorrhiza and their types

\*\*\*