

Total number of printed pages-4

3 (Sem-1/CBCS) BOT HG/RC

2023

BOTANY

(Honours Generic/Regular)

Paper : BOT-HG-1016/RC-1016

**[Biodiversity (Microbes, Algae,
Fungi and Archegoniate)]**

Full Marks : 60

Time : Three hours

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

1. Answer the following questions : 1×7=7

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ লিখা :

(a) What is Parasexuality ?

অপলৈংগিক কি ?

(b) *Rhizobium* fix nitrogen with the help of enzyme _____.

_____ উৎসেচকৰ দ্বাৰা ৰাইজ'বিয়ামে নাইট্ৰজেন
ধাৰণ কৰে।

Contd.

(c) *Mycrocystis* is a _____ freshwater cyanobacteria.

Mycrocystis এবিধ _____ সাধাৰণ পানীত হোৱা নীলা হৰিৎ শেলাই।

(d) Who is called father of Phycology ?

Phycologyৰ জনক কাক কোৱা হয়?

(e) What are the types of rhizoids found in *Marchantia* ?

*Marchantia*ত কি কি ধৰণৰ ৰাইজ'য়ড পোৱা যায়।

(f) What is vascular cryptogams ?

সংবহনীয় সমাজদেহী কি?

(g) Coralloid root is found in _____.

Coralloid শিপা _____ ত বিকাশ হয়।

2. Answer the following questions : 2×4=8

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ লিখা :

(a) Mycelium

সূত্রপুঞ্জ

(b) Endospore

অন্তৰ ৰেণুস্তৰ

(c) Archaeobacteria

আৰ্কিবেক্টেৰিয়া

(d) Write the scientific name of *two* antibiotic producing bacteria.

প্ৰতিজৈৱিক তৈয়াৰ কৰা দুবিধ বেণ্টেৰিয়াৰ বৈজ্ঞানিক নাম লিখা।

3. Answer **any three** of the following questions :

5×3=15

তলৰ যিকোনো তিনিটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ লিখা :

(a) Nutrition of fungi

ভেঁকুৰৰ পৰিপুষ্টি

(b) Characters of archegoniate plant

স্ত্ৰী ধানীধৰ উদ্ভিদৰ বৈশিষ্ট্য

(c) Sporophyte of *Funaria*

Funaria ৰ ৰেণুস্থলী

(d) Leptosporangiate and Eusporangiate fern

Leptosporangiate and Eusporangiate
ঢেকীয়া

(e) Economic importance of *Sphagnum*

Sphagnum ৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব

4. Answer **any three** of the following questions :

10×3=30

তলৰ যিকোনো তিনিটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ লিখা :

(a) What is bacteriophage? Write detail about lysogenic and lytic cycle. 2+8=10

জীৱাণুভোজী বা বেণ্টেৰিয়'ফেজ কি? অপঘটী আৰু
অপঘটনী চক্ৰৰ বিষয়ে লিখা।

(b) Write an explanatory note on sexual reproduction in bacteria.

বেণ্টেৰিয়াৰ যৌন প্ৰজননৰ বিষয়ে টোকা লিখা।

(c) Describe about sexual reproduction in *Vaucheria* with suitable diagram.

Vaucheria ৰ যৌন প্ৰজননৰ বিষয়ে ছবি আৰু বৰ্ণনা
কৰা।

(d) Write down the characteristic features of the class coniferophyta. Draw and describe the anatomy of *Pinus* needle.

4+6=10

শ্ৰেণী কণিফেৰ'ফাইটাৰ চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্যৰ লিখা। চিত্ৰসহ
পাইনাছৰ সূচ্যাকাৰ পাত (নিডল)ৰ অন্তৰ্গঠন বৰ্ণনা কৰা।

(e) What is endomycorrhiza? Write a note on economic importance of lichen.

2+8=10

Endomycorrhiza কি? লাইকেনৰ অৰ্থনৈতিক
গুৰুত্বৰ বিষয়ে টোকা লিখা।

(f) Write down the cell wall composition of fungi. Briefly describe the life cycle of *Rhizopus*.

3+7=10

ভেঁকুৰৰ কোষবেৰ উপাদানৰ বিষয়ে লিখা। ৰাইয'পাছৰ
জীৱনচক্ৰৰ বিষয়ে চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।