

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 : $1 \times 7 = 7$

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 বেক্টেৰিয়াৰ 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 ৰেণুস্ত্ৰী

(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

- ভীষাণোজী বা বেক্টেরিয়ায় ফেজ কি? অপঘাটী আৰু
অপঘাটনী বন্ধৰ বিষয়ে লিখা।
- (b) Write an explanatory note on sexual reproduction in bacteria.
বেক্টেরিয়াৰ যৌন প্রজননৰ বিষয়ে টোকা লিখা।
- (c) Describe about sexual reproduction in *Vaucheria* with suitable diagram.
Vaucheria ৰ যৌন প্রজননৰ বিষয়ে ছবি আঁকি বৰ্ণনা
কৰা।
- (d) Write down the characteristic features of the class coniferophyta. Draw and describe the anatomy of *Pinus* needle.
4+6=10
জোী কতিয়েৰ ফৰফাইটৰ বাৰিষ্টিক বৈশিষ্ট্য লিখা। চিত্ৰসহ
পাইনা/ছাইফাৰফাইটাকৰ পাত (নিউডল) ৰ অ্যানাটমি বৰ্ণনা কৰা।
- (e) What is endomycorrhiza? Write a note on economic importance of lichen.
2+8=10
Endomycorrhiza কি? গাছিকোৰৰ অর্থনৈতিক
উৎসৰ বিষয়ে টোকা লিখা।
- (f) Write down the cell wall composition of fungi. Briefly describe the life cycle of *Rhizopus*.
3+7=10
ভেঁকুৰ কোষবেৰ উপাদানৰ বিষয়ে লিখা। *ৰাইচ'প'ছাই*
জীৱনচক্ৰৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।