

Total number of printed pages – 7

**63 (FY)SEM-1/MIN/BOTMIN1014**

**2025**

**BOTANY**

(Minor)

Paper : BOTMIN1014

**(Biodiversity Microbes, Algae,  
Fungi Lichen and Archegoniates)**

Full Marks : 50

Pass Marks : 20

Time : Two hours

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

1. Answer the following questions : **(any five)**  
1×5=5

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া : (যিকোনো পাঁচটা)

- (i) The bacterial cell wall is made up of  
বেক্টেৰিয়াৰ কোষবেৰ গঠন হয়

(a) Chitin

কাইটিনেৰে

(b) Hemicellulase

হেমিচেলুল জৰে

(c) Cellulose

চেলুলজ

(d) Mucoprotein

মিউক'পেপটাইডেৰে

(ii) Example of symbiotic bacteria is

সহজীৱী বেক্টেৰিয়াৰ উদাহৰণ হ'ল

(a) Clostridium

ক্লষ্ট্ৰিডিয়াম

(b) Azotobacter

এযট'বেক্টেৰ

(c) Bacillus

বেচিলাছ

(d) Rhizobium

ৰাইজ'বিয়াম

(iii) The chemical which is used to make the cell wall of fungi is \_

ডেকুৰাৰ কোষবেৰ গঠনকাৰী ৰাসায়নিক পদাৰ্থবিধ হ'ল—

(a) Chitin

কাইটিন

(b) Pectine

পেকটিন

(c) Cellulose

চেলুল'জ

(d) Glycogen

গ্লাইক'জেন

(iv) The fern leaves carrying sorus is known as —

ব্ৰ'ণ (sorus) কঢ়িওৱা পাতক কোৱা হয় —

(a) Foliage leaves

সামান্য পাত

(b) Sterile leaves

বন্ধা পাত

(c) Strobilus

ৰেণুপত্ৰমঞ্জুৰী

(d) Sporophyll

ৰেণুপত্ৰ

(v) TMV (Tobacco Mosaic Virus) contains

- (a) ds-RNA
- (b) Single-stranded RNA
- (c) ds-DNA
- (d) ss-DNA

টি এম ভি থাকে –

- (a) ds-RNA
- (b) Single-stranded RNA
- (c) ds-DNA
- (d) ss-DNA

(vi) 'Early blight of Potatoes' is called by

- (a) *Xanthomonas Citri*
- (b) *Puccinia graminis tritici*
- (c) *Albugo candida*
- (d) *Alternaria Solani*

'Early blight of Potatoes' কোগৰ কাৰক হ'ল

- (a) *Xanthomonas Citri*
- (b) *Puccinia graminis tritici*
- (c) *Albugo candida*
- (d) *Alternaria Solani*

2. Answer the following questions : (*any five*)

5×2=10

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া : (যিকোনো পাঁচটা)

(a) What is plasmid ?

প্লাজমিড কি?

(b) Mention the reserve food material and pigment of Brown algae.

বাদামী শেলাইত পোৱা ৰঞ্জক পদাৰ্থ আৰু জমা হোৱা খাদ্যবস্তু উল্লেখ কৰা।

(c) What is coralloid root ?

কৰ'লইড শিপা কি?

(d) What do you mean by rhizomorph ?

ৰাইজ'মৰ্ফ মানে কি বুজা?

(e) Write a short note on the sporophytic plant body of Rhynia.

ৰাইনিয়াৰ বেনুঁধৰ উদ্ভিদৰ বিষয়ে এটা চমু টোকা লিখা।

(f) What is elaters and its function ?

ইলেটাৰ কি আৰু ইয়াৰ কাৰ্য কি?

(g) What is rhizine ? Where it is present ?

ৰাইজিন কি আৰু কত প্ৰোৱণ যায়?

3. Answer the following questions : **(any five)**

5×5=25

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া : (যিকোনো পাঁচটা)

(a) Write a note on the asexual reproduction found in Rhizopus.

ৰাইস'পাছৰ অযৌন প্ৰজননৰ বিষয়ে এটা লিখা।

(b) Write about the economic importance of Algae.

শেলাইৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্বৰ বিষয়ে লিখা।

(c) Write a short note on Lytic cycle of Virus.

ভাইকাছৰ লাইটিক চক্ৰৰ বিষয়ে এটা টোকা লিখা।

(d) What are the ecological significance of Lichen ?

লাইকেনৰ পৰিস্থিতিগত গুৰুত্ববোধ কি? কি?

(e) Write a comparative account of gymnosperms and angiosperm.

নগ্নবীজী উদ্ভিদ আৰু সপুষ্পক উদ্ভিদৰ তুলনামূলক ব্যাখ্যা কৰা।

(f) Mention the salient features of Xanthophytes.

জেনথ ফাইটা শেলাইৰ মুখ্য বৈশিষ্টৰ বিষয়ে লিখা।

(g) Write about the conjugation of Bacteria.

বেক্টেৰিয়াৰ সংযোজনৰ বিষয়ে কি জানা লিখা।

(h) Define prothallus with neat diagram.

পৰিস্কাৰ চিত্ৰৰ সহায়ত প্ৰথেলাছৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

4. Answer the following questions : **(any one)**

10×1=10

(a) Give an account of the development of sexual reproductive structure of Chara.

কাৰাল (Chara) যৌন প্ৰজননৰ অংগৰ গঠন প্ৰণালীৰ বিষয়ে বহলাই বৰ্ণনা কৰা।

(b) What are fungi imperfecti? Give their salient features with example.

অসম্পূৰ্ণ ভেঁকুৰ কি? ইহঁতৰ মুখ্য বৈশিষ্টৰ বিষয়ে উদাহৰণসহ উল্লেখ কৰা।