

Total number of printed pages-7

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

2025

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.***

Answer either in English or in Assamese.

1. Answer the following questions : $1 \times 7 = 7$

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ লিখা :

(a) Write the name of *three* different parts
of the mature sporophyte of *Funaria*.

ফিউনেৰিয়াৰ পৈনত ৰেণুধৰ উদ্ভিদত থকা অংশ তিনিটাৰ
নাম লিখা।

(b) What is coralloid root?

ক'ৰেলয়ড শিপা কি?

(c) What is the reserve food material of red algae?

ৰঙা শেলাইৰ সঞ্চিত খাদ্য কি?

(d) Write the names of *two* species of Rhynia.

ৰাইনিয়াৰ প্ৰজাতি দুটাৰ নাম লিখা।

(e) What is mycorrhiza?

মাইক'ৰাইজা কি?

(f) Write the name of the parasitic algae that causes the red rust disease of tea.

চাহগছৰ ৰঙা মৰিচা ৰোগৰ সৃষ্টি কৰা পৰজীৱী শেলাই বিধৰ নাম লিখা।

(g) What is soredium?

ছ'ৰেডিয়াম কি?

2. Give brief answers of the following questions :

2×4=8

তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ চমু উত্তৰ দিয়া :

(a) What do you mean by homosporous and heterosporous plants? Give *one* example for each group.

সমৰেণুপ্ৰসূ আৰু বিষমৰেণুপ্ৰসূ উদ্ভিদ বুলিলে কি বুজা?
প্ৰতিটোৰে এটাকৈ উদাহৰণ দিয়া।

(b) Why the bryophytes are regarded as amphibious plants?

হৰিতোদ্ভিক কিয় উভচৰ উদ্ভিদ বুলি গণ্য কৰা হয়?

(c) Write about the alternation of generation of archegoniate.

আৰ্কিগনিয়োটৰ জনুপ্ৰসংগৰ বিষয়ে লিখা।

(d) What is gemma cup? Write its function.

গেমা কাপ কি? ইয়াৰ কাম কি লিখা।

3. Answer (a), (b) **and** (c) **or** (d) from the following questions : $5 \times 3 = 15$

তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ পৰা (a), (b) আৰু (c) অথবা (d) ৰ উত্তৰ কৰা :

(a) Explain the internal structure of the mature prothallus of Pteris with labelled diagram.

টেৰিছৰ পৈনত আদি সমাংগীৰ আভ্যন্তৰীণ গঠন চিহ্নিত চিত্ৰৰ সহায়ত বৰ্ণনা কৰা।

(b) Write a note on the economic importance of pteridophytes.

ঢেকীয়াৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্বৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা।

(c) Describe the internal structure of the capsule of Funaria with labelled diagram.

ফিউনেৰিয়াৰ মুণ্ডকৰ আভ্যন্তৰীণ গঠন চিহ্নিত চিত্ৰৰ সহায়ত ব্যাখ্যা কৰা।

(d) Write the general characteristics of gymnosperms.

নগ্নজীবী উদ্ভিদৰ সাধাৰণ চৰিত্ৰসমূহ লিখা।

4. Answer the following questions : $10 \times 3 = 30$

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ কৰা :

(a) Write a note on the reproduction and economic importance of Penicillium.

পেনিছিলিয়ামৰ প্ৰজনন আৰু অৰ্থনৈতিক গুৰুত্বৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা।

Or / অথবা

Explain the asexual reproduction of a heteroecious fungi.

এবিধ ভিন্নপোষী ভেকুৰৰ অযৌন প্ৰজনন বৰ্ণনা কৰা।

- (b) Write a note on the range of thallus structure in algae.

শেলাইৰ সমকায় গঠনৰ পৰিসৰৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা।

Or / অথবা

Explain the life cycle of Polysiphonia.

পলিচাইফ'নিয়াৰ জীৱন চক্ৰ বৰ্ণনা কৰা।

- (c) Write a note on the economic importance of bacteria.

বেক্টেৰিয়াৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্বৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা।

Or / অথবা

Describe the process of replication of virus.

ভাইৰাছৰ অনুকৃত্যায়নৰ প্ৰক্ৰিয়া বৰ্ণনা কৰা।