

2024

BOTANY

Paper : BOTM010104 / BOTN010104

(PLANT AND MICROBIOLOGICAL DIVERSITY)

Full Marks : 45

Time : 2 Hours

The figures in the margin indicate full marks for the questions

Answer either in English or in Assamese

1. Answer the following questions:

1x5=5

তলৰ প্ৰশ্ন সমূহৰ উত্তৰ দিয়া :

a) What is capsid

কেপচিড কি ?

b) The female reproductive structure *Chara sp* is called
..... (Fill in the blank)

Chara sp ৰ স্ত্ৰী প্ৰজনন অংগক কোৱা হয় (খালী ঠাই
পূৰণ কৰা)

c) What is sporophyll?

ৰেণুপত্ৰ কি ?

d) The fungal component of lichen is known as

লাইকেনৰ ভেকুৰ উপাদানক ————— জনা যায়।

e) Write the name of the inflorescence present in the family lamiaceae.

তুলসী গোত্ৰত থকা পুষ্পমঞ্জৰীটোৰ নাম লিখা।

2. Answer any five from the following questions :

2x5=10

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ যিকোনো পাঁচটাৰ উত্তৰ দিয়া :

Contd

- Thallus structure of Nostoc.
নষ্টকৰ দৈহিক গঠন
- Write the xerophytic characters of *Cycas sp.*
Cycas sp ৰ মৰুজ উদ্ভিদৰ চৰিত্ৰসমূহৰ বিষয়ে লিখা।
- Why does Deuteromycetes fungi consider as an Artificial Group?
কিয় Deuteromycetes fungi ক Artificial Group বুলি কোৱা হয়?
- What are the basic differences between natural and phylogenetic classifications?
প্ৰাকৃতিক আৰু জাতিবৃত্তীয় বৰ্গীকৰণৰ মাজত প্ৰাথমিক পাৰ্থক্য কি কি?
- Gemma cup of Marchantia.
মাৰ্কেণ্ডিয়াৰ গেমা কাপ।
- Siphonostele?
চাইফ'নষ্টিলি।
- What is Archaeobacteria? Give one example.
Archaeobacteria কি? এটা উদাহৰণ দিয়া।
- Write about the morphology of rhizophore of *Selaginella sp.*
Selaginella sp ৰ rhizophore ৰ শাৰীৰিক গঠনৰ বিষয়ে লিখা।

3. Answer any four from the following questions: $4 \times 5 = 20$

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ যিকোনো চাৰিটা উত্তৰ দিয়া :

- Discuss briefly the importance of pigments in the classification of Algae.
শেলাই জাতীয় উদ্ভিদৰ বৰ্গীকৰণত ৰঞ্জক পদাৰ্থৰ গুৰুত্ব বিষয়ে চমুকৈ আলোচনা কৰা।
- Describe about the structure of the sporangium of *Marchentia sp* with labelled diagram.

চিহ্নিত চিত্ৰ সহ *Marchentia sp* ৰ ৰেণুগুৰুৰ গঠন বৰ্ণনা কৰা।

- Write about the economic importance of Bacteria.
বেক্টেৰিয়াৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্বৰ বিষয়ে লিখা।
- Discuss about the angiospermic characters of *Gnetum sp.*
Gnetum sp ৰ গুপ্তজীৱি উদ্ভিদ চৰিত্ৰৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।
- Write about the food and medicinal values of *Agaricus sp.*
Agaricus sp ৰ খাদ্য আৰু ঔষধী গুণৰ বিষয়ে লিখা।
- Discuss the salient characters of the family Orchidaceae.
কপৌফুল গোত্ৰৰ মুখ্য চৰিত্ৰবোৰৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।
- Differentiate between corymb and umbel inflorescence with example
কৰিম্ব আৰু আম্বেল পুষ্পবিন্যাসৰ মাজত উদাহৰণসহ পাৰ্থক্য লিখা।

4. Answer any one from the following questions: $1 \times 10 = 10$

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ যিকোনো এটাৰ উত্তৰ দিয়া :

- Comparison between Lytic and Lysogenic cycles of viral replication.
Why temperate phage is considered beneficial for infected bacteria?
ভাইৰাচৰ বংশগতিত লাইটিক আৰু লাইচজেনিক চক্ৰৰ মাজত তুলনা কৰা। কি কাৰণত বেণ্ডেৰিয়াৰ নাতিশীতোষ্ণ দশাক লাভজনক বুলি গণ্য কৰা হয়?
- Write a brief account of Ainsworth [1971] classification of fungi.
এইনছৱথৰ (১৯৭১) ভেকুৰৰ বৰ্গীকৰণ চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।
- What is symbiotic association? Describe about the morphology and reproduction of Lichen with labelled diagram.
সহজীৱি সংগঠন কি? লাইকেনৰ শাৰীৰিক গঠন আৰু প্ৰজননৰ বিষয়ে চিহ্নিত চিত্ৰ সহ বৰ্ণনা কৰা।