

Total number of printed pages-03

1(Sem-8/FYUGP)BNC(A)/DSCI

2024

BOTANY

(Discipline Specific Core)

Paper Name: Plant and Microbial Diversity

Paper Code: BOT-DSC-141

Full Marks: 45

Time: Two Hours

(The figures in the margin indicate full marks for the questions)

Answer either in English or in Assamese

1. Answer the following questions

1x4=4

তলত দিয়া প্রশ্নবোৰৰ উত্তৰ লিখা

(a) Who proposed 'Theory of Biogenesis'?

বায়'জেনেচিচ মতবাদ কোনে আগবঢ়াইছিল।

(b) Who discovered bacteria?

বেক্টেৰিয়া কোনে আৱিষ্কাৰ কৰিছিল?

(c) What type of association is found between algae and fungi of a lichen?

লাইকেনত থকা শেলাই আৰু ভেঁকুৰৰ মাজত কি ধৰণৰ সন্ম্পৰ্ক দেখিবলৈ পোৱা যায়?

(d) Which group of plant kingdom is called first vascular land plant?

উদ্ভিদ ৰাজ্যৰ কোনটো গ্ৰুপক প্ৰথম সংবহন কলা বিশিষ্ট মাটিত হোৱা উদ্ভিদ বুলি কোৱা হয়?

2. Answer the following questions in brief

2x3=6

তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ চমু উত্তৰ লিখা

(a) Write the economic importance of lichen.

লাইকেনৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্বসমূহ লিখা ।

(b) Why rhizophores of *Selaginella* is considered as root?

চিলাজিনেলাৰ ৰাইয'ফ'ৰসমূহক কিয় মূল হিচাপে গণ্য কৰা হয় ?

(c) Why viruses are considered as intermediate entity between living and non-living?

ভাইৰাছক কিয় জীৱ আৰু জড়ৰ মাজৰ মধ্যৱস্থা হিচাপে ধৰা হয় ?

3. Answer any three of the following questions

5x3=15

তলৰ যিকোনো তিনিটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ লিখা

(a) With neat labelled diagram, describe the male and female reproductive structure of *Chara*.

পৰিস্কাৰ চিহ্নিত চিত্ৰৰ সহায়ত 'কাৰা' ৰ পুজনন আৰু স্ত্ৰীজনন অংশৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা ।

(b) Write a note on sexual reproduction of *Mucor*.

'মিউকৰ'ৰ যৌন প্ৰজননৰ বিষয়ে এটি টোকা লিখা ।

(c) Write an account on the affinities of *Gnetum* with the Angiosperms.

সপুষ্পক উদ্ভিদৰ লগত *Gnetum* ৰ সামঞ্জস্যৰ বিষয়ে এটি আলোচনা লিখা ।

(d) Mention the merits and demerits of Bentham and Hooker's system of classification.

'বেণ্‌হাম আৰু হুকাৰ'ৰ বৰ্গীকৰণ পদ্ধতিৰ উপযোগীতা আৰু আসোঁৱাহসমূহ উল্লেখ কৰা ।

4. Answer the following questions (any two)

10x2=20

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া (যিকোনো দুটা)

(a) Describe briefly about Lytic and Lysogenic cycle of Virus.

ভাইৰাছৰ লাইটিক আৰু লাইছ'জেনিক চক্ৰ চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা ।

10

- (b) Give an account on the classification of Algae on the basis of Fritch system of Classification. 10

ফ্রিট্ছৰ শ্ৰেণীবিভাজন পদ্ধতিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি শেলাইৰ শ্ৰেণীবিভাজনৰ ওপৰত এটি আলোচনা আগবঢ়োৱা।

- (c) What is fructification? With labelled diagram describe the various types of fructification found in the class Ascomycetes. 2+8=10

ফ্ৰুকটিফিকেচন কাক বোলে? পৰিস্কাৰ চিহ্নিত চিত্ৰৰ সহায়ত 'এচকমাইচিটিচ' ত পোৱা বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ ফ্ৰুকটিফিকেচনৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

- (d) What is stele? With neat labelled diagram describe the steler evolution in Pteridophytes. 2+8=10

স্তম্ভ কাক বোলে? পৰিস্কাৰ চিহ্নিত চিত্ৰৰ সহায়ত ঢেকীয়াজাতীয় উদ্ভিদত পোৱা সংবহন কলা সংস্থানৰ ক্ৰমবিকাশৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।
