

UG 1st Semester Examination 2021

Botany (Honours/General)

Paper: DC-1/GE-1

(CBCS)

Full Marks: 25

Time: 2 hour

1. Answer any *five* of the following:

1×5=5

- i. What is capsomere?
- ii. What is sexduction?
- iii. Mention the function of peristome teeth.
- iv. What are carinal canals?
- v. What is cleavage polyembryony?
- vi. Name one symbiotic nitrogen-fixing Cyanobacteria.
- vii. Name one homosporous pteridophyte.

2. Answer any *four* of the following:

3×4=12

- i. Describe the structure of TMV.
- ii. Write a brief account on applications of microbes as Biopesticides.
- iii. Write a brief account on the dwarf male filament of *Oedogonium*.
- iv. State the ecological importance of lichens.
- v. Write short notes on diagnostic characters of Hepaticopsida.
- vi. Write a short note on heterospory.
- vii. State the morphological nature of the ovuliferous scale of *Pinus*.

3. Answer any *one* of the following:

8×1=8

- i. Describe with illustrations the structure of the sporophyte of *Anthceros*. Mention its evolutionary significance. (4+2)+2
- ii. State the salient features of Zygomycotina, Ascomycotina and Basidiomycotina. Compare between ectomycorrhiza and endomycorrhiza. (6+2)

বাংলা অনুবাদ

সম্পূর্ণ নম্বর: ২৫

সময়: ২ ঘন্টা

১. নিচের যেকোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

১ × ৫ = ৫

ক) ক্যাপসোমের কি?

খ) সেক্সডাকশন কাকে বলে?

গ) পেরিস্টোম দাঁতের কাজ উল্লেখ কর।

ঘ) ক্যারিনাল খাল কি?

ঙ) ক্লিভেজ পলিমরাইনি কি?

চ) একটি মিথোজীবি নাইট্রোজেন সংবর্ধনকারী সায়ানোব্যাকটেরিয়ার নাম লেখ।

ছ) একটি হোমোস্পোরাস টেরিডোফাইটের নাম দাও।

২. নিচের যেকোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

৩ × ৪ = ১২

ক) TMV এর গঠন বর্ণনা কর।

খ) বায়োপেস্টিসাইড হিসাবে জীবাণুর প্রয়োগ সম্পর্কে একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণ লেখ।

গ) *Oedogonium* বামন পুরুষ ফিলামেন্টের একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণ লেখ।

ঘ) লাইকেনের পরিবেশগত গুরুত্ব বর্ণনা কর।

ঙ) Hepaticopsida এর প্রধান চরিত্রগুলির উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ।

চ) Heterospory উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ।

ছ) *Pinus ovuliferous* স্কেলের অঙ্গসংস্থানগত প্রকৃতি বর্ণনা কর।

৩. নিচের যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

৮ × ১ = ৮

ক) *Anthceros* স্পোরোফাইটের গঠন চিত্র সহ বর্ণনা কর। সংক্ষেপে এর বিবর্তনীয় তাৎপর্য উল্লেখ কর।

(৪+২)+২

খ) জাইগোমাইকোটিনা, অ্যাসকোমাইকোটিনা এবং ব্যাসিডিওমাইকোটিনার প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি বর্ণনা করুন।
এক্টোমাইকোরাইজা এবং এন্ডোমাইকোরাইজার মধ্যে তুলনা কর। (৬+২)