

B.Sc 1st Semester (General) Examination, 2022 (CBCS)

Subject : Botany

Course: CC-1A/GE-1

Time: 2 Hours

Full Marks: 40

*The figures in the right hand margin indicate full marks.
Candidates are required to give answers in their own words
as far as practicable.*

*দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।*

1. Answer any five of the following questions:

2×5=10

নীচের যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) Give one example of RNA virus and one DNA virus.

একটি করে RNA ও DNA ভাইরাসের নাম লেখো।

(b) What is globule? Where is it found.

গ্লোবিউল কী? ইহা কোথায় পাওয়া যায়?

(c) Write the names of two poisonous fungi.

দুটি বিষাক্ত ছত্রাকের নাম লেখো।

(d) Differentiate between Hepaticopsida and Anthocerotopsida.

হেপাটিকপসিডা ও অ্যান্থোসেরোটপসিডার মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ করো।

(e) What is heterosporous pteridophyte? Give one example.

অসমরেনুগ্রস্থ টেরিডোফাইটা কী? একটি উদাহরণ দাও।

(f) What is meant by archesporium?

আর্কিস্পোরিয়াম বলিতে কী বোঝায়?

(g) Write two economic importances of *Sphagnum*.

স্ফ্যাগনামের দুটি অর্থনৈতিক গুরুত্ব লেখো।

(h) Write the names of the spores of *Puccinia*.

পাকসিনিয়ার স্পোরগুলির নাম লেখো।

2. Answer any two of the following questions:

5×2=10

নিম্নলিখিত যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) Draw and describe the vegetative structure of *Chara*.

চিত্রসহ *Chara*-র অঙ্গজ গঠন বর্ণনা করো।

(b) Briefly describe the process of bacterial transformation.

ব্যাকটেরিয়ার ট্রান্সফরমেশন পদ্ধতির সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও।

(c) Draw and describe the internal structure of basidiocarp of *Agaricus*.

চিত্রসহ *Agaricus*-এর ফলদেহের অন্তর্গঠনের বর্ণনা দাও।

(d) Draw and describe the internal structure of the stem of *Selaginella*.

চিত্রসহ সেলাজিনেল্লার কাণ্ডের অন্তর্গঠনের বর্ণনা দাও।

3. Answer any two of the following questions:

10×2=20

নিম্নলিখিত যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) Describe the life cycle of *Fucus* with suitable diagram.

5+5

চিত্রসহ *Fucus*-এর জীবনচক্র বর্ণনা করো।

(b) Write the economic importance of pteridophytes and gymnosperms.

5+5

টেরিডোফাইটা ও জিমনোস্পার্মের অর্থনৈতিক গুরুত্ব লেখো।

(c) Mention the general characters of lichen. State the ecological importance of lichen.

লাইকেনের বৈশিষ্ট্য আলোচনা করো। লাইকেনের পরিবেশগত গুরুত্ব আলোচনা করো।

(d) Mention the steps of bacteriophage multiplication process by lytic cycle. Differentiate between lytic cycle and lysogenic cycle.

6+4

ব্যাকটেরিওফাজের লাইটিক চক্রের বিভিন্ন ধাপগুলির বিবরণ দাও। লাইটিক চক্র এবং লাইসোজেনিক চক্রের পার্থক্য লেখো।