

2022

BOTANY — GENERAL

Paper : GE/CC-1

Full Marks : 50

*Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

প্রাপ্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

১। যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

২×৫

- (ক) ল্যামিনারিন কাকে বলে? এটি কোথায় পাওয়া যায়?
- (খ) সায়ানোফাইসির দুটি চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (গ) অ্যাসকোমাইকোটিনার দুটি চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (ঘ) মাইকোরাইজা কাকে বলে?
- (ঙ) রোগ ত্রিভুজ বলতে কী বোঝো?
- (চ) হাইপোপ্লাস্টিক লক্ষণগুলি কী কী?
- (ছ) পেরিস্টেম দাঁত বলতে কী বোঝো?
- (জ) কালিপট্রা কাকে বলে?
- (ঝ) ক্যামবিয়াম কাকে বলে? এর কাজ কী?
- (ঞ) উদ্ভিদের গৌণবৃদ্ধি বলতে কী বোঝো?

২। যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (ক) কৃষিকাজে এবং শিল্পক্ষেত্রে শৈবালের ব্যবহার উল্লেখ করো।
- (খ) ডিউটেরোমাইকোটিনা সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।
- (গ) ককের নীতির ওপর টীকা লেখো।
- (ঘ) ব্রায়োফাইটার বাস্তুতন্ত্র এবং অর্থনৈতিক গুরুত্ব সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।

২½+২½

৫

৫

২½+২½

৩। যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (ক) রোডোফাইসির প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা করো। *Chlamydomonas*-এর অযৌন জনন পদ্ধতি বর্ণনা করো। ৪+৬
- (খ) ব্যাসিডিওমাইসেটিসের চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যগুলি লেখো। *Rhizopus*-এর যৌন জনন পদ্ধতি আলোচনা করো। ৪+৬
- (গ) নেক্রোট্রফ কাকে বলে? ধান গাছের বাদামি চিটে রোগের প্যাথোজেনের নাম লেখো। রোগ লক্ষণ, রোগচক্র এবং রোগের দমন পদ্ধতি আলোচনা করো। ২+২+২+২+২

Please Turn Over

- (ঘ) *Marchantia*-র রেণুধর উদ্ভিদের গঠন বর্ণনা করো। Archegoniate-এর এক্যবদ্ধ বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ করো। ৫+৫
- (ঙ) স্টোমাটা কাকে বলে? চিত্রসহ স্টোমাটার শ্রেণিবিন্যাস করো। একবীজপত্রী ও দ্বিবীজপত্রী পত্রের অন্তর্গঠনের দুটি পার্থক্য উল্লেখ করো। ১+৭+২

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

1. Answer **any five** questions :

2×5

- What is laminarin? Where is it found?
- Mention two diagnostic characters of Cyanophyceae.
- State two characteristic features of Ascomycotina.
- What is Mycorrhiza?
- What is Disease Triangle?
- What are hypoplastic symptoms?
- What is peristome teeth?
- What is calyptra?
- What is cambium? Mention its functions.
- What is secondary growth of plant?

2. Answer **any two** questions :

- State the role of algae in agriculture and industry. 2½+2½
- Write short notes on Deuteromycotina. 5
- Write a short note on Koch's postulates. 5
- Write a short note on ecological and economic importance of bryophytes. 2½+2½

3. Answer **any three** questions :

- What are the characters of Rhodophyceae? Describe the asexual reproduction of *Chlamydomonas*. 4+6
- Mention the special characters of Basidiomycetes. Describe the sexual reproduction of *Rhizopus*. 4+6
- What is necrotroph? Name the causal organism of Brown spot of rice. State the symptoms, disease cycle and control measure of the disease. 2+2+2+2+2
- Describe the structure of sporophyte of *Marchantia*. Mention the unifying features of Archegoniates. 5+5
- What is stomata? Classify stomata with proper drawing. Mention two anatomical differences between monocot and dicot leaves. 1+7+2