

2020

**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) হেটেরোসিস্ট কী?
- (খ) সায়ানোফাইসি ও রোডোফাইসির মূল রঞ্জকের নাম লেখো।
- (গ) ম্যাস্টিগোমাইকোটিনা-র দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (ঘ) নেক্রোসিস কী?
- (ঙ) ব্রায়োফাইট-এর একটি স্থলজ ও একটি জলজ বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।
- (চ) পেরিস্টোম টিথ কী? এটি কোথায় থাকে?
- (ছ) একটি হাইপোপ্লাস্টিক ও একটি হাইপারপ্লাস্টিক রোগলক্ষণের উদাহরণ দাও।
- (জ) রোগ ত্রিভুজ কাকে বলে?
- (ঝ) প্লেস্টোস্টিলি কী? এটা কোথায় থাকে?
- (ঞ) অ্যানোমোসাইটিক পত্ররন্ধ্র কী? এটি কোথায় দেখতে পাওয়া যায়?

২। যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×২

- (ক) ফাইটোঅ্যালেক্সিন-এর উপর একটি টীকা লেখো।
- (খ) আর্কিগোনিয়েটি-র বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ করো।
- (গ) চিত্রসহ পত্ররন্ধ্রের শ্রেণিবিন্যাসের বর্ণনা দাও।
- (ঘ) ককের মূলনীতিগুলি সংক্ষেপে বর্ণনা করো।

৩। যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (ক) সায়ানোফাইসি-র বৈশিষ্ট্যগুলি বর্ণনা করো। *Chlamydomonas*-এর যৌন জনন প্রক্রিয়া বর্ণনা করো। ৪+৬
- (খ) বহির্গঠনের ভিত্তিতে লাইকেনের প্রকারভেদগুলি উপযুক্ত উদাহরণসহ বর্ণনা করো। *Rhizopus*-এর যৌন জনন প্রক্রিয়া বর্ণনা করো। ৬+৪

**Please Turn Over**

(গ) পাটের কাণ্ড পচন রোগটির জীবাণুর নাম লেখো। এই রোগের লক্ষণ, রোগচক্র ও দমন পদ্ধতির বর্ণনা করো।

১+৩+৩+৩

(ঘ) চিত্রসহ *Funaria*-র ক্যাপসুলটির গঠন বর্ণনা করো। Hepaticopsida-র প্রধান চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যগুলি লেখো।

৬+৪

(ঙ) গৌণবৃদ্ধি কাকে বলে? *Tecoma* কাণ্ডের প্রস্থচ্ছেদ চিত্রসহ বর্ণনা করো।

২+৮

[English Version]

*The figures in the margin indicate full marks.*

1. Answer **any five** questions :

2×5

- What is heterocyst?
- Write the names of main pigments of Cyanophyceae and Rhodophyceae.
- Write two characteristics of Mastigomycotina.
- What is necrosis?
- Write one terrestrial and one aquatic character of bryophyte.
- What is Peristome teeth? Where it is found?
- Write one hypoplastic and one hyperplastic disease symptoms.
- What do you mean by disease triangle?
- What is Plectostele? Where do you find it?
- What is Anemocytic stomata? Where do you find it?

2. Answer **any two** questions :

5×2

- Write short note on Phytoalexin.
- Write the characteristics of Archegoniatae.
- Write the classification of stomata with diagram.
- Write Koch's postulates in brief.

3. Answer **any three** questions :

- What are the characteristics of cyanophyceae? Describe the sexual reproduction of *Chlamydomonas*. 4+6
- Describe the classification of lichen according to its morphology, with examples. Describe sexual reproduction of *Rhizopus*. 6+4
- Write the causal organism of Stem Rot disease of Jute. Describe symptoms, disease cycle and control of this disease. 1+3+3+3
- Describe capsule of *Funaria* with diagram. Write the characteristics of Hepaticopsida. 6+4
- What is secondary growth? Describe transverse section of *Tecoma* stem with diagram. 2+8