

2021

BOTANY — GENERAL

Paper : GE/CC-1

Full Marks : 50

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

প্রান্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

- ১। যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ২×৫
- (ক) ফ্লোরিডিয়ান স্টার্চ কাকে বলে? কোথায় পাওয়া যায়?
- (খ) ক্লোরোফাইসি ও ফিওফাইসির প্রধান রঞ্জক পদার্থের নাম লেখো।
- (গ) দুটি খাদ্যোপযোগী ছত্রাকের নাম লেখো।
- (ঘ) বিষ্ঠাকর্ষী ছত্রাক (Coprophilous) কাকে বলে? এর একটি উদাহরণ লেখো।
- (ঙ) রোগচক্র কাকে বলে?
- (চ) ফাইটোঅ্যালেক্সিন বলতে কী বোঝো? এর একটি উদাহরণ লেখো।
- (ছ) গেমাক্যাপ কী?
- (জ) শঙ্ক ও রাইজয়েডের মধ্যে পার্থক্য লেখো।
- (ঝ) নিমজ্জিত পত্ররন্ধ্র বলতে কী বোঝো? এটি কোথায় পাওয়া যায়?
- (ঞ) বর্ষবলয় বলতে কী বোঝো?
- ২। যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫×২
- (ক) ক্লোরোফাইসি ও ক্যারোফাইসির সাদৃশ্য ও বৈসাদৃশ্য লেখো।
- (খ) মাইকোরাইজার উপর একটি টীকা লেখো।
- (গ) সংক্ষেপে টীকা লেখো : প্যাথোটক্সিন।
- (ঘ) অ্যানথোসেরেটপসিডার প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি লেখো।
- ৩। যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :
- (ক) ফিওফাইসির প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা করো। Chara-র যৌন জনন পদ্ধতি বর্ণনা করো। ৪+৬
- (খ) ছত্রাকের অর্থনৈতিক গুরুত্ব বর্ণনা করো। Ascobolus-এর যৌন জনন পদ্ধতি আলোচনা করো। ৪+৬
- (গ) আলুর বিলম্বিত ধ্বসা রোগের জীবাণুর নাম লেখো। এই রোগের লক্ষণ, রোগচক্র ও দমন পদ্ধতি আলোচনা করো। ১+৩+৩+৩

Please Turn Over

- (ঘ) উদ্ভিদ জগতে ব্রায়োফাইটাকে উভয়চর কেন বলা হয়? প্রোটোনিমা কী ও কোথায় দেখতে পাওয়া যায়? *Funaria*-র রেণুবিস্তার পদ্ধতিতে পেরিস্টোম দস্তুর ভূমিকা উল্লেখ করো। ৫+২+৩
- (ঙ) স্টিলি কী? চিহ্নিত চিত্র ও একটি করে উদাহরণসহ বিভিন্ন প্রকার স্টিলির বর্ণনা করো। ২+৮

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

1. Answer **any five** questions : 2×5
- What is Floridean starch and where is it found?
 - Write the names of main pigments of Chlorophyceae and Phaeophyceae.
 - Name two edible fungus.
 - What do you mean by coprophilous fungus? Give an example.
 - What is disease cycle?
 - What do you mean by phytoalexins? Give an example.
 - What is Gemma cup?
 - Mention the difference between scales and rhizoids.
 - What is sunken stomata? Where do you find it?
 - What is annual ring?
2. Answer **any two** questions : 5×2
- Mention the similarities and dissimilarities of Chlorophyceae and Charophyceae.
 - Write short note on Mycorrhiza.
 - Write short note on Pathotoxins.
 - Write down the main characteristics of Anthocerotopsida.
3. Answer **any three** questions :
- What are the characteristics of Phaeophyceae? Describe the sexual reproduction of *Chara*. 4+6
 - Write down the economic importance of Fungi. Describe the sexual reproduction of *Ascobolus*. 4+6
 - Name the causal organism of Late blight of potato. State the symptoms, disease cycle and control measures of the disease. 1+3+3+3
 - Why Bryophytes are called Amphibian plants in Plant Kingdom? What is protonema and where is it found? Discuss the role of peristome teeth in dispersal of spores in *Funaria*. 5+2+3
 - What is stele? Describe different types of stele with labelled diagrams and one example of each type. 2+8