

230/Bot

UG/1st Sem/BOT(G)CC-01-T/19

U.G. 1st Semester Examination - 2019

BOTANY

[PROGRAMME]

Course Code : BOT(G)CC-01-T

Full Marks : 40

Time : 2½ Hours

The figures in the right-hand margin indicate marks.

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

Answer all the questions.

1. Answer any **five** of the following: $2 \times 5 = 10$

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) Where do you find incipient nucleus? What is the type of Chloroplast found in *Chlamydomonas*?

ইনসিপিয়েন্ট নিউক্লিয়াস কোন্ শ্রেণীর শৈবালের বৈশিষ্ট্য?
Chlamydomonas-এর ক্লোরোপ্লাস্ট কিরূপ?

- b) What is the difference between transformation and transduction?

ট্রান্সফরমেশন ও ট্রান্সডাকশনের মধ্যে পার্থক্য কি?

[Turn over]

c) What is merozygote and where it is produced?

মেরোজাইগোট কি এবং কোথায় উৎপন্ন হয়?

d) What are the differences between Antheridiophore and Archegoniophore of *Marchantia*?

Marchantia-র পুংধানীবহ ও স্ত্রীধানীবহর মধ্যে পার্থক্য কি?

e) What are the differences between rhizoid and scale? What is Peristome teeth?

রাইজয়েড ও শঙ্কের মধ্যে পার্থক্য কি? পেরিস্টোম দন্ত কি?

f) What do you mean by Leptosporangiate and Eusporangiate?

লেপ্টোস্পোরানজিয়েট ও ইউস্পোরানজিয়েট বলতে কি বোঝ?

g) What is Coralloid root? Where do you find it?

কোরালয়েড মূল কি? কোথায় পাওয়া যায়?

h) Write down the economic importance of *Talaromyces*.

Talaromyces-এর অর্থনৈতিক গুরুত্ব লেখ।

2. Answer any **two** questions: 5×2=10

যে-কোনো দু'টি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) Describe a typical bacterial cell with figure. 3+2

চিত্রসহ একটি আদর্শ ব্যাকটেরিয়া কোষের গঠন বর্ণনা কর।

- b) What do you mean by alternation of generation?
Discuss alternation of generation in Bryophyta. 2+3

জনুক্রম বলতে কি বোঝ? ব্রায়োফাইটার জনুক্রম আলোচনা কর।

- c) Discuss comparative account of male cone in *Cycas* and *Pinus*. 5

Cycas ও *Pinus*-এর পুংরেণু পত্রমঞ্জরীর তুলনামূলক আলোচনা কর।

- d) What is sporophore? Describe sporophore of *Agaricus* with figure. 1+3+1

Sporophore কি? *Agaricus*-এর sporophore-এর গঠন চিত্রসহ বর্ণনা কর।

3. Answer any two questions: $10 \times 2 = 20$

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) Discuss sporophytic structure of *Equisetum*.
What are the characteristic features of internal
anatomy of stem of *Equisetum*? $5+5$

Equisetum-এর রেণুধর উদ্ভিদের গঠন আলোচনা কর।
উহার কাণ্ডের অভ্যন্তরীণ গঠনের বৈশিষ্ট্য কি?

- b) Discuss different methods of sexual
reproduction in *Chlamydomonas*. What do you
mean by Palmella stage? $8+2$

Chlamydomonas-এর যৌন জনন পদ্ধতিগুলি আলোচনা
কর। পামেলা দশা বলতে কি বোঝ?

- c) Discuss life cycle of *Rhizopus*. What is
heterothallism? $7+3$

Rhizopus-এর জীবনচক্র আলোচনা কর। ভিন্নবাসিতা কি?

- d) State the Economic Importance of
Gymnosperm. Name two Indian species of
Cycas. $8+2$

ব্যক্তবীজি উদ্ভিদের অর্থনৈতিক গুরুত্ব বিবৃত কর। *Cycas*-
এর দুইটি ভারতীয় প্রজাতির নাম লেখ।