

U.G. 3rd Semester Examination - 2021

BOTANY

[PROGRAMME]

Course Code : BOT-G-CC-T-03

(Plant Cell, Anatomy and Embryology)

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.

1. Answer any **five** of the following: 2×5=10

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is agamospermy?

অ্যাগ্যামোস্পার্মি কী?

b) What is albuminous seeds?

সস্যল বীজ কাকে বলে?

c) What do you mean by vasicentric wood parenchyma?

ভেসিসেন্ট্রিক উড প্যারেনকাইমা বলতে কী বোঝ?

d) What is Protobiont?

প্রোটোবায়ন্ট কী?

e) What is nucleomorph?

নিউক্লিওমর্ফ কী?

f) Write down the full form of MPF with its constituents.

উপাদানসহ MPF এর সম্পূর্ণ নাম লেখ।

g) What is Q and G band?

Q ও G ব্যান্ড কী?

h) What is velamen?

ভেলামেন কী?

2. Answer any **two** of the following: 5×2=10

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Describe different types of collenchyma tissue with figure.

বিভিন্ন রকমের কোলেনকাইমা কলা চিত্রসহ বর্ণনা কর।

b) What is aestivation? Describe different types of aestivation with figure. 1+4

পুষ্পপত্র বিন্যাস কাকে বলে? বিভিন্ন প্রকারের পুষ্পপত্র বিন্যাস চিত্রসহ আলোচনা করো।

c) Describe the structure and function of peroxysome.

পারক্সিজোমের গঠন ও কাজ বিবৃত কর।

d) Mention the structure of RNA.

RNA এর গঠনটি লেখ।

3. Answer any **two** of the following: $10 \times 2 = 20$

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) What is pollination? Discuss adaptive features of flowers in self and cross pollination. $1+9$
পরাগযোগ কী? স্ব-পরাগযোগ ও ইतर পরাগযোগের জন্য ফুলের অভিযোজনগত বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা কর।
- b) Discuss with figure the phenomenon of Xylem and Phloem formation through cambium. 10
ক্যাম্বিয়ামের দ্বারা কিভাবে জাইলেম ও ফ্লোয়েম উৎপন্ন হয়, চিত্রসহ আলোচনা কর।
- c) What is meiosis? Describe different phases of meiosis with figure. What are the significance of meiosis? $1+6+3$
মিয়োসিস কী? চিত্রসহ মিয়োসিস কোষ বিভাজনের বিভিন্ন দশার বর্ণনা দাও। মিয়োসিসের তাৎপর্য কী?
- d) Describe DNA replication in eukaryotes. 10
ইউক্যারিওটসে DNA রিপ্লিকেশন বিবৃত কর।
