

2017

BOTANY

[**Generic Elective**]

(CBCS)

[**First Semester**]

PAPER – GEIT

Full Marks : 40

Time : 2 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

Illustrate the answers wherever necessary

1. Answer any five of the following : **2 x 5**

(a) What are lysogenic viruses ? Give an example.

(b) What is palmella stage ? Give an example.

(c) What is coenosorus ? Give an example.

- (f) Compare the female reproductive structure of *Cycas* and *Pinus*. 5
3. Answer any one of the following: 10 × 1
- (a) (i) Draw and describe the structure of T₂ phage virus. 2 + 3
(ii) Describe the economic importance of algae. 5
- (b) Write short notes on :
(i) Life cycle of *Alternaria* 5
(ii) Economic importance of gymnosperms. 5

বঙ্গানুবাদ

- ১। যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ২ × ৫
- (ক) লাইসোজেনিক ডিইরাস কাদের বলা হয় ? একটি উদাহরণ দাও।
(খ) পামেলা দশা কি ? একটি উদাহরণ দাও।

- (d) What is peristome teeth ? Write its function.
- (e) What is meant by heterospory ?
- (f) Write two indian species of *Pinus*.
- (g) Define episome.
- (h) Name one edible and one poisonous fungi.
2. Answer any four of the following : 5 × 4
- (a) Describe the conjugation process in bacteria with suitable diagram. 3 + 2
- (b) Draw and describe the vegetative structure of *Fucus*. What is conceptacle ? 4 + 1
- (c) Write down the significance of endomycorrhiza. What is heterocyst ? 4 + 1
- (d) Draw and describe the internal structure of *Marchantia* thallus. 2 + 3
- (e) Write down the characteristic features of *Rhynia* sp. What is meant by incipient heterospory ? 3 + 2

(4)

- (গ) 'সিনোসোরাস' কাকে বলে? একটি উদাহরণ দাও।
- (ঘ) "পেরিস্টোম দাঁত" কি? এর কার্যকারিতা লেখ।
- (ঙ) অসমরোগুপ্রসু (হেটেরোস্পেরী) কাকে বলে?
- (চ) পাইন উদ্ভিদের দুটি ভারতীয় প্রজাতির নাম লেখ।
- (ছ) এপিজোম কি? একটি ভোজ্য ও একটি বিষাক্ত ছত্রাকের নাম লেখ।
- ২। যে কোনো চারটি (৪টি) প্রশ্নের উত্তর দাও: ৫ × ৪
- (ক) ব্যাকটেরিয়ার কনজুগেশন পদ্ধতিটি চিত্রসহ বর্ণনা কর। ৬ + ২
- (খ) ফিউকাসের (*Fucus*) অঙ্গস্থানিক গঠনের সচিত্র বর্ণনা দাও। 'কনসেপটিকল' কি? ৪ + ১
- (গ) এগোমাইকোরাইজারের তাৎপর্য লেখ। হেটেরোসিস্ট কি? ৪ + ১
- (ঘ) মারকেনসিয়ার (*Marchantia*) থ্যালাসের অন্তর্গঠনের চিত্র অঙ্কন কর ও বর্ণনা কর। ২ + ৩

(5)

- (ঙ) রাইনিয়ার (*Rhynia*) চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যের বর্ণনা দাও। "সুপ্ত হেটেরোস্পেরী" বলতে কি বোঝানো হয়? ৩ + ২
- (চ) সাইকাস (*Cycas*) ও পাইনাসের (*Pinus*) স্ত্রী রেণুপত্র মঞ্জুরীর তুলনা কর। ৫
- ৩। যে কোনো একটি (১টি) প্রশ্নের উত্তর দাও: ১০ × ১
- (ক) (i) T_2 -ফাজ ভাইরাসের গঠন চিত্রসহ বর্ণনা কর। ৩ + ২
- (ii) শৈবালের অর্থনৈতিক গুরুত্ব আলোচনা কর। ৫
- (খ) সংক্ষিপ্ত টিকা লেখ:
- (i) অণ্টারনারিয়ার (*Altieneria*) জীবনচক্র। ৫
- (ii) ব্যক্তবীজী উদ্ভিদের অর্থনৈতিক গুরুত্ব। ৫