

2018

CBCS

1st Semester

BOTANY

PAPER—DSC-1AT

(General)

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

The figures in the right-hand margin indicate full marks.

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

Illustrate the answers wherever necessary.

Bio Diversity (Microbes, Algae, Fungi and Archegoniate

1. Answer any five questions : 5×2

- (a) What do you mean by Nannandrous species ?
- (b) Name two asexual methods of reproduction found in bacteria.
- (c) What is VAM ?

- (d) Differentiate between eusporangiate and leptosporangiate sporangia.
- (e) Mention the living characters of Virus.
- (f) What is the difference between isogamy and oogamy ?
- (g) Write any two general characters of the class Bryopsida.
- (h) What is polyembryony ?

2. Write short notes on (any four) : 4×5

- (a) Economic importance of bryophytes.
- (b) Lysogenic cycle.
- (c) Xerophytic adaptations of *Cycas*.
- (d) Morphoanatomical structure of capsule of *Funaria*.
- (e) Teleutospore and basidiospore of *Puccinia*.
- (f) Structure and function of heterocystes in blue-green algae.

3. Answer any one question :

1×10

(a) Write an account on heterospory and seed habit in pteridophytes.

(b) Describe the structure of sexorgans of *Marchantia*. Draw the pattern of life cycle with the help of a flow chart.

6+4

বঙ্গানুবাদ

১। যেকোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

২×৫

(ক) ন্যানানড্রাস প্রজাতি বলতে কি বোঝ ?

(খ) ব্যাকটেরিয়ার দুইটি অযৌনজনন পদ্ধতির উল্লেখ কর।

(গ) VAM কি ?

(ঘ) ইউস্পোরেনজিয়েট ও লেপ্টাস্পোরেনজিয়েটে রেণুস্থলীর পার্থক্য উল্লেখ কর।

- (ঙ) জীব হিসেবে ভাইরাসের লক্ষণগুলি কি কি ?
- (চ) আইসোগ্যামি ও উগ্যামির পার্থক্য লেখ।
- (ছ) ব্রায়োপসিডার দুইটি সাধারণ বৈশিষ্ট্য লেখ।
- (জ) বহুভ্রূণবীজতা কি ?

২। সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ (যেকোনো চারটি)।

৪×৫

(ক) ব্রায়োফাইটের অর্থনৈতিক গুরুত্ব।

(খ) লাইসোজেনিক চক্র।

(গ) সাইকাসের (Cycas) জঙ্গল অভিযোজন।

২+৩

(ঘ) *Funaria* ক্যাপসুলের বাহ্যিক ও আভ্যন্তরীণ গঠন।

(ঙ) *Puccinia*-র টিলিউটো রেণু ও ব্যাসিডিও রেণু।

(চ) নীলাভসবুজ শৈবালের হেটেরোসিস্টের গঠন ও কার্য।

৩। যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

১×১০

(ক) টেরিডোফাইটের অসমরেণু প্রসূতা ও বীজের উৎপত্তি বর্ণনা কর। ১০

(খ) *Marchantia*-এর যৌন জননাস্ত্রের গঠন বর্ণনা কর। প্রবাহ চিত্রের সাহায্যে

এর জীবনচক্র অঙ্কন কর।

৬+৪