

UG/1st Sem/G/20(CBCS)

2020

## **BOTANY (General)**

**Paper : BOTG - DC-1/GE-1  
(CBCS)**

Full Marks : 25

Time : Two Hours

*The figures in the margin indicate full marks.*

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

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

- (i) Name one DNA virus.
- (ii) What is a peristome tooth?
- (iii) Name one free living nitrogen fixing Cyanobacterium.
- (iv) What is agar-agar?
- (v) Name one Indian species of *Cycas*.
- (vi) Give an example of foliose lichen.
- (vii) Name one heterosporouspteridophyte.
- (viii) What is VAM?

2. Answer any *four* of the following : 3×4=12

- (i) Differentiate between Gram +ve and Gram -ve bacteria.
- (ii) Describe the role of mycorrhizae in agriculture.
- (iii) Write down the structure of TMV virus with suitable diagram.
- (iv) How does Lytic cycle differ from Lysogenic cycle?

(v) Mention general characteristics of Gymnosperms.

(vi) Write down the sporophytic structure of *Anthoceros* with suitable diagram.

3. Answer any *one* of the following : 8×1=8

(i) Briefly describe the economic importance of Algae. 8

(ii) Describe the different parts of a mature basidiocarp in *Agaricus*. What do you mean by button stage? 6+2=8

### বঙ্গানুবাদ

1. নিম্নলিখিত যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর লেখ : 1×5=5

- (i) একটি DNA ভাইরাসের নাম লেখ।
- (ii) পেরিস্টোম দাঁত কি?
- (iii) একটি মুক্তজীবি নাইট্রোজেন-সংবন্ধনকারী সায়ানোব্যাক্টেরিয়ার নাম লেখ।
- (iv) আগার-আগার কি?
- (v) *Cycas*-এর একটি ভারতীয় প্রজাতির নাম লেখ।
- (vi) একটি Foliose লাইকেন-এর উদাহরণ দাও।
- (vii) একটি হেটেরোস্পোরাস ফার্ন-এর উদাহরণ দাও।
- (viii) VAM কি?

2. নিম্নলিখিত যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর লেখ : 3×4=12

- (i) Gram (+)ve এবং Gram (-)ve ব্যাক্টেরিয়ার মধ্যে পার্থক্য লেখ।
- (ii) কৃষিক্ষেত্রে মাইকোরাইজার ভূমিকা লেখ।
- (iii) উপযুক্ত চিত্রসহযোগে TMV ভাইরাসের গঠন বর্ণনা কর।
- (iv) লাইটিক চক্র লাইসোজেনিক চক্র থেকে পৃথক কেন?

(v) ব্যক্তবীজী উদ্ভিদের সাধারণ বৈশিষ্ট্যগুলি লেখ।

(vi) উপযুক্ত চিত্রসহযোগে *Anthoceros*-এর রেণুধর দেহের গঠন বিবৃত কর।

3. নিম্নলিখিত যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর লেখ : 8×1=8

(i) সংক্ষেপে শৈবালের অর্থনৈতিক গুরুত্ব লেখ। 8

(ii) *Agaricus*-এর একটি পরিণত basidiocarp-এর বিভিন্ন অংশগুলির গঠন বর্ণনা কর।  
'Button Stage' বলতে কি বোঝ? 6+2=8

---