

U.G. 1st Semester Examination - 2020

BOTANY

[HONOURS]

Generic Elective Course (GE)

Course Code : BOT-H-GE-T-01

(Biodiversity of Microbes, Algae, Fungi and Archegoniatae)

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 questions:

2×5=10

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Who was Anton Van Leeuwenhoek?

অ্যানটন ভ্যান লিউয়েনহুক কে ছিলেন?

b) Write the procaryotic characters of *Nostoc*.

নস্টকের প্রোক্যারিওটিক বৈশিষ্ট্যগুলি লেখ।

c) What is heterotrophic mode of nutrition? Write an example.

পরভোজী পুষ্টি কি? একটি উদাহরণ দাও।

[Turn over]

d) Why lichen is designated as an example of symbiosis?

লাইকেনকে মিথোজীবিতার উদাহরণ বলা হয় কেন?

e) What is capsule? Write an example where it is found.

ক্যাপসুল কি? ক্যাপসুল থাকে এরকম একটি উদ্ভিদের উদাহরণ দাও।

f) What are trabeculae? Write an example where it is found.

ট্র্যাবিকিউলি কি? ট্র্যাবিকিউলি থাকে এরকম একটি উদ্ভিদের উদাহরণ দাও।

g) What is Sulphur shower?

সালফার বৃষ্টি কি?

h) Write the fern characters of *Cycas*.

সাইকাসের ফার্ন বৈশিষ্ট্যগুলি লেখ।

2. Answer any **two** of the following questions:

5×2=10

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) With labelled sketch describe the structure of TMV.

চিহ্নিত চিত্রের সাহায্যে TMV-র গঠন বর্ণনা কর।

b) Write the economic importance of algae.

শৈবালের অর্থনৈতিক গুরুত্ব লেখ।

c) With labelled sketch describe the structure sporophyte of *Marchantia*.

চিহ্নিত চিত্রের সাহায্যে মারকেনসিয়ার রেণুধর উদ্ভিদের গঠন বর্ণনা কর।

d) With labelled sketch describe the anatomical characters of *Pinus* needle.

চিহ্নিত চিত্রের সাহায্যে পাইনাসের পাতার অন্তর্গঠনের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা কর।

d) With labelled sketch describe the structure of rhizophore. Write down the morphological nature of rhizophore. 5+5=10

চিহ্নিত চিত্রের সাহায্যে রাইজোফোরের গঠন বর্ণনা কর।
রাইজোফোরের অঙ্গসংস্থানিক অবস্থান লেখ।

3. Answer any **two** of the following questions:

10×2=20

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Briefly describe any two processes of genetic recombination found in bacteria. 5+5=10

ব্যাকটেরিয়ার জিনের পুনর্গঠনের যে কোনো দুটি পদ্ধতি বর্ণনা কর।

b) With labelled sketches describe the life cycle of *Rhizopus*.

চিহ্নিত চিত্রের সাহায্যে রাইজোপাসের জীবনচক্র বর্ণনা কর।

c) Classify Bryophytes according to Smith (1955).

স্মিথ (১৯৫৫)-এর মতানুযায়ী ব্রায়োফাইটের শ্রেণীবিন্যাস লেখ।