

B.Sc. Semester-VI Examination, 2022-23**BOTANY [Programme]****Course ID : 61318 Course Code : SP/BOT/601/DSE-1B****Course Title : Economic Botany & Biotechnology**

Time : 1 Hour 15 Minutes

Full Marks : 25

*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: 1×5=5

নিম্নলিখিত যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is the botanical name of black pepper?

Black pepper বিজ্ঞানসম্মত নাম কি?

b) Define explants.

এক্সপ্লান্ট-এর সংজ্ঞা দাও।

c) Name two fibre yielding plants.

দুটি তন্তু উৎপাদনকারী উদ্ভিদের নাম লেখ।

d) What is totipotency?

টটিপটেন্সি কি?

e) State two uses of clove oil.

ক্লোভ অয়েলের দুটি ব্যবহার উল্লেখ কর।

f) What are the full forms of RAPD and RFLP?

RAPD এবং RFLP পুরো নাম লেখ।

g) Define micropropagation.

মাইক্রোপ্রপাগেশন কাকে বলে?

h) Name two hormones used in tissue culture media.

টিসু কালচার মাধ্যমে ব্যবহৃত দুটি হরমোনের নাম লেখ।

2. Give brief answers to any **two** of the following:

5×2=10

নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও :

a) Describe the embryo culture.

5

এমব্রায়ো কালচার সম্বন্ধে লেখ।

b) State the general description of cotton with special reference to its botanical name, family and uses.

5

বিজ্ঞানসম্মত নাম, গোত্র এবং ব্যবহার উল্লেখ করে তুলোর সাধারণ বর্ণনা দাও।

c) Describe the micropropagation with its application in tissue culture.

5

টিসু কালচার মাইক্রোপ্রপাগেশনের ব্যবহার সহ সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দাও।

- d) Describe the application of Reverse Transcriptase-PCR(RT-PCR). 5

RT-PCR-এর ব্যবহার সম্বন্ধে লেখ।

3. Answer any **one** question from the following :

10×1=10

নিম্নলিখিত যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) What is a blotting? Describe Northern Blotting in brief. 2+8

ব্লটিং কি? নর্দান ব্লটিং পদ্ধতির সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দাও।

- b) What is CTC tea? Describe the processing of tea briefly. 2+8

CTC-চা কি? চা-এর প্রস্তুতিকরণ সম্বন্ধে সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও।
