

2019

B.Sc.

3rd Semester Examination

BOTANY (Honours)

Paper - GE 3-T

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

The question are of equal value for any group/half. The figures in the margin indicate full 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 questions : $2 \times 5 = 10$

- a) Write the name of two highyielding varieties of rice.
- b) Write the scientific name of a beverage yielding plant.
- c) What are the uses of different plant part of cotton?
- d) What is androgenesis?
- e) What is meant by gene therapy.
- f) What is PCR?
- g) Write scientific name and uses of clove.
- h) Write the full form of SNPs and RAPD.

[Turn Over]

(2)

2. Answer any four questions : 4×5

a) Write the morphology and uses of groundnut. $3 + 2$

b) Write the name and uses of two spices. $3 + 2$

c) What is explant? State the importance of haploid plant tissue culture. $2 + 3$

d) What are the commercial varieties of tea? Name two alkaloids found in tea leaves. $3 + 2$

e) Write the scientific name and uses of two pulses.

f) Give an outline approach of southern blotting.

3. Answer any one question : 10×1

a) Describe the origin, morphology and uses of wheat $3 + 4 + 3$

b) Write short notes of the following— $2\frac{1}{2} \times 4$

i) Hybridoma;

ii) Applications of ELISA;

iii) Synthetic seed;

iv) Vavilov's work.

(3)

বঙ্গানুবাদ

- ১। যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ২×৫
- ক) ধানের দুটি উচ্চফলনশীল ভ্যারাইটির নাম উল্লেখ কর।
- খ) তরল পানীয় প্রস্তুতকারক একটি উদ্ভিদের বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখ।
- গ) তুলো গাছের বিভিন্ন অংশের ব্যবহার উল্লেখ কর।
- ঘ) অ্যাম্ব্রোজেনেসিস কাকে বলে?
- ঙ) জিন থেরাপি বলতে কি বোঝ?
- চ) PCR কি?
- ছ) লবঙ্গ উদ্ভিদের বিজ্ঞানসম্মত নাম ও ব্যবহার লেখ।
- জ) পুরো নাম লেখ SNPs ও RAPD
- ২। যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫×৪
- ক) চীনা বাদামের অঙ্গসংস্থান ও ব্যবহার লেখ। ৫
- খ) মশলা উদ্ভিদের দুটি নাম ও ব্যবহার লেখ। ২½ + ২½
- গ) এক্সপ্ল্যান্ট কি? হ্যাপ্লয়েড কলা প্রতিপালনের গুরুত্ব উল্লেখ কর। ২+৩
- ঘ) চায়ের বাণিজ্যিক ভ্যারাইটিগুলি কি কি? চা পাতায় উপস্থিত দুটি উপক্ষারের নাম লেখ। ৩+২

(4)

ঙ) ভাল জাতীয় দুটি শস্যের নাম ও ব্যবহার লেখ। $2\frac{1}{2} \times 2$

চ) সাদার্ন ব্লটিং-এর একটি সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দাও। ৫

৩। যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : 10×1

ক) গমের উৎস, অঙ্গসংস্থান ও ব্যবহার বর্ণনা কর। $3+8+3$

খ) সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ—

(i) হাইব্রিডোমা (ii) ELISA এর প্রয়োগ (iii) কৃত্রিম বীজ

(iv) ভ্যাভিলভের কার্য
