

2018

CBCS

3rd Semester

BOTANY

PAPER—GE3T

(Honours)

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

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.

Economic Botany & Plant Biotechnology

1. Answer any five questions : 5×2

(a) Write the name of two high yielding varieties of wheat.

(b) Give the scientific name of a spice yielding plant.
Mention its family.

(Turn Over)

- (c) What are the uses of different plant parts of Gram ?
- (d) Define monoclonal antibody.
- (e) What are the phytohormones used in micropropagation ?
- (f) Give an outline approach of western blotting.
- (g) Write the scientific name and uses of groundnut.
- (h) Write the full form of — RFLP and ELISA.

2. Answer any *four* questions : 4×5

- (a) Describe the different centres of origin of crop plant.
- (b) Write the morphology and uses of wheat plant.

3+2

- (c) Describe the processing of Black Tea.

- (d) Write the names and uses of two fibre yielding plant.
- (e) What is somatic embryo? Write the application of embryo culture. 2+3
- (f) Briefly state the different steps of PCR technique.

3. Answer any one question : 1×10

- (a) Write the botanical name and family of black pepper. Give a note on morphology and uses of soybean. Write briefly on endosperm culture and its application.
- (b) What is micropropagation? Write the applications of micropropagation. State the different uses of DNA Finger printing. What is gene therapy?

2+3+3+2

বঙ্গানুবাদ

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রসঙ্গমান নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দেওয়া প্রয়োজন।

১। যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×২

(ক) গমের দুটি উচ্চফলনশীল ভ্যারাইটির নাম লেখ।

(খ) মশলা উৎপাদনকারী একটি উদ্ভিদের বিজ্ঞানসম্মত নাম ও ইহার গোত্রের নাম লেখ।

(গ) ছোলা গাছের বিভিন্ন অংশের ব্যবহার লেখ।

(ঘ) মোনোক্লোনাল অ্যান্টিবডি়ির সংজ্ঞা দাও।

(ঙ) মাইক্রোপ্রোপাগেশন পদ্ধতিতে কি কি উদ্ভিদ হরমোন ব্যবহৃত হয়?

(চ) ওয়েস্টার্ন ব্লটিং-এর একটি সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দাও।

(ছ) চীনাবাদানের বিজ্ঞানসম্মত নাম ও ইহার ব্যবহার লেখ।

(জ) সম্পূর্ণ নাম লেখ — RFLP ও ELISA.

২। যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৪×৫

(ক) শস্য জাতীয় উদ্ভিদগুলির উৎস অঞ্চলগুলি বর্ণনা কর।

(খ) গম গাছের অঙ্গসংস্থান ও ব্যবহার উল্লেখ কর। ৩+২

(গ) কালো চায়ের উৎপাদন পদ্ধতি বর্ণনা কর।

(ঘ) তিস্তা উৎপাদক দুটি ফসলের নাম ও ব্যবহার লেখ।

(ঙ) অঙ্গজ ফল কি? ফল প্রতিপালনের প্রয়োগগুলি উল্লেখ কর।

২+৩

(চ) PCR পদ্ধতির বিভিন্ন ধাপগুলির বর্ণনা দাও।

৩। যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১×১০

(ক) ব্ল্যাক পিপারের বিজ্ঞানসম্মত নাম ও গোত্র উল্লেখ কর। সয়াবিনের

অঙ্গসংস্থানিক বৈশিষ্ট্য ও ব্যবহার সম্বন্ধে টীকা লেখ। এণ্ডোস্পার্ম পালন

ও তার ব্যবহার সংক্ষেপে লেখ।

(খ) মাইক্রোপ্রোপাগেশন কি? এর প্রয়োগ উল্লেখ কর। DNA Finger Printing-এর ব্যবহার উল্লেখ কর। জিন থেরাপি কাকে বলে?

২+৩+৩+২
