# NJ-1366

B.Sc. (Part-III) Examination,

Mar.-Apr., 2023

# BOTANY

Paper - I

(Analytical Technology, Plant Pathology, Experimental Embryology, Elementary Biostatistics, Environmental Pollution and Conservation)

Time Allowed: Three Hours

Maximum Marks: 50

Minimum Pass Marks: 17

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note: Answer all questions. All questions carry equal marks.

# इकाई-1

# **UNIT-I**

Q. 1. क्रोमेटोग्राफी का सिद्धांत क्या है ? क्रोमेटोग्राफी के विभिन्न प्रकारों और अनुप्रयोगों का वर्णन कीजिए।

NJ-1366

What is the principle of chromatography?

Describe various types and application of it.

अथवा

#### OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

- (अ) ओवन
- (ब) बी.ओ.डी. इनक्यूबेटर

Write short notes on the following:

- (a) Oven
- (b) B.O.D. Incubator

### हकाई-II

#### **UNIT-II**

Q. 2. सूक्ष्म प्रसारण से आप क्या समझते हैं ? सूक्ष्म प्रसारण की प्रक्रिया और अनुप्रयोगों का वर्णन करें।

NJ-1366

What do you mean by Micropropagation?

Describe the process and application of micropropagation.

अथवा

OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

- (अ) प्रकाश सूक्ष्मदर्शी
- (ब) अगुणित संवधन

Write short notes on the following:

- (a) Light Microscope
- (b) Haploid Culture

### हकाई-III

#### **UNIT-III**

Q. 3. रोगों के लक्षणों से आप क्या समझते हैं? पौधों के रोग लक्षणों का वर्गीकरण कीजिए।

NJ-1366

P.T.O.

What do you mean by disease symptoms?

Classify disease of plants.

#### अथवा

#### OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

- (अ) पादप रोगों का जैविक नियंत्रण
- (ब) बैंगन की छोटी पत्ती का रोग

Write short notes on the following:

- (a) Biological control of plant diseases
- (b) Little leaf of Brinjal

### इकाई-IV

#### **UNIT-IV**

Q. 4. भारत के जैव भौगोलिक क्षेत्रों का वर्णन कीजिये।

Describe the biogeographical regions of India.

अथवा

OR

निम्निलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

(अ) सुपोषण

बनाइये :

(ब) हरित गृह गैस

Write short notes on the following:

- (a) Eutrophication
- (b) Green House Gas.

## इकाई-V

#### **UNIT-V**

Q. 5. निम्नलिखित पाँच पादप कुल के आँकड़ों का पाई डायग्राम

पादप कुल	संख्या
फेबेसी	223
मालवेसी	57
सोलेनेसी	444
यूफारबिऐसी	239
लेमिनिऐसी	37

**NJ-1366** 

P.T.O.

NJ-1366

Construct a pie diagram for the following data of five plant famlies :

Plant Family	Number
Fabaceae	223
Malvaceae	57
Solanaceae	444
Euphorbiaceae	239
Lamianaceae	37

#### अथवा

#### OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

- (अ) मानक विचलन को परिभाषित कर इसके गुण अवगुणों को लिखिए।
- (ब) मानक त्रुटि को परिभाषित कर इसके महत्व को लिखिए।

Write short notes on the following:

# NJ-1366

- (a) Define standard deviation and write its merit and demerit.
- (b) Define standard error and write its importance.