

# **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-I**

**UNIT-I**

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

**NJ-1366**

**P.T.O.**

(2)

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

इकाई-II

UNIT-II

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

NJ-1366

(3)

What do you mean by Micropropagation ?

Describe the process and application of micro-propagation.

अथवा

OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(अ) प्रकाश सूक्ष्मदर्शी

(ब) अगुणित संवर्धन

Write short notes on the following :

(a) Light Microscope

(b) Haploid Culture

इकाई-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.

(4)

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

NJ-1366

(5)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(अ) सुपोषण

(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

बनाइये :

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

NJ-1366

P.T.O.

(6)

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

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**

(7)

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

**NJ-1366**

**8,610**

# **NJ-1367**

**B.Sc. (Part-III) Examination,  
Mar.-Apr., 2023**

## **BOTANY**

**Paper - II**

**(Genetics Molecular Biology,  
Biotechnology and Biochemistry)**

***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-I**

**UNIT-I**

**Q. 1.** कोशिका विभाजन क्या है ? अर्द्धसूत्री विभाजन समझाइए।

What is Cell Division ? Explain meiosis division.

**NJ-1367**

**P.T.O.**

(2)

अथवा

OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखिए :

(अ) बहुगुणता

(ब) विशाल गुणसूत्र

(स) जीन संकल्पना

Write short notes on (any two) :

(a) Polyploidy

(b) Giant chromosome

(c) Gene concept

इकाई-II

UNIT-II

Q. 2. आनुवांशिक कोड क्या है ? उसके गुण धर्म समझाइये।

What is Genetic Code ? Explain its properties.

NJ-1367

(3)

अथवा

OR

किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) उत्परिवर्तन

(ब) ओपेरॉन संकल्पना

(स) अनुलेखन

Write short notes on (any two) :

(a) Mutation

(b) Operon Concept

(c) Transcription

इकाई-III

UNIT-III

Q. 3. क्लोनिंग वेक्टर के प्रकार समझाइये।

Explain the types of Cloning Vectors.

NJ-1367

P.T.O.

(4)

अथवा

OR

किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) जी. एम. पौधे

(ब) मोनोक्लोनल प्रतिरक्षी

(स) पुनः संयोजक DNA

Write short notes on (any two) :

(a) G. M. Plants

(b) Monoclonal Antibodies

(c) Recombinant DNA

इकाई-IV

UNIT-IV

Q. 4. वसा और वसीय अम्लों के गुण धर्म और संरचना को

समझाइए।

NJ-1367

(5)

Explain the structure and properties of fats and

fatty acids.

अथवा

OR

किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) प्रोटीन की द्वितीयक संरचना

(ब) पालीसकेराइड

(स) वसा संश्लेषण

Write short notes on (any two) :

(a) Secondary structure of protein

(b) Polysaccharides

(c) Fat synthesis

NJ-1367

P.T.O.



(6)

इकाई-V

UNIT-V

Q. 5. एंजाइम पर एक निबंध लिखिए।

Write an essay on Enzymes.

अथवा

OR

किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) एलोस्टेरिक एंजाइम

(ब) एंजाइम के नामकरण

(स) एंजाइम के महत्व

Write short notes on (any two) :

(a) Allosteric enzymes

NJ-1367

(7)

(b) Nomenclature of enzymes

(c) Importance of enzymes

\_\_\_\_\_

KK Govt College Durgukondal

NJ-1367

8,610