

N

(Printed Pages 4)

(201217)

Roll No.

B.Sc. (Ag.) - V Sem.

12164

B.Sc. (Ag.) Examination, December 2017

INTRODUCTION TO PLANT

BIOTECHNOLOGY

(D-591)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

Note : Attempt all the sections as per instructions.

नोट : सभी खण्डों को निर्देशानुसार हल कीजिए।

Section-A/खण्ड-अ

(Very Short Answer Questions)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt all five questions. Each question carries two marks. Very short answer is expected.

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है। अति लघु उत्तर अपेक्षित है।

1. Comment upon culture media. 2

कल्चर मीडिया पर टिप्पणी लिखिए।

2. Write short note on Ti-Plasmid. 2
Ti-प्लाज्मिड पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। 13, 17

3. Comment upon Agricultural Biotechnology. 2
कृषि जैव प्रौद्योगिकी पर टिप्पणी लिखिए।

4. Write a short note on Transgenic Plants. 2
पराजीनी पौधों पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

5. Write a note on Embryo culture. 2
भ्रूण कल्चर पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Section-B/खण्ड-ब

(Short Answer Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any two questions from this section. Each question carries 5 marks. Answer is expected within 200 words.

नोट : इस खण्ड से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है। उत्तर 200 शब्दों में अपेक्षित है।

6. Write a detailed note on Western Blotting technique. 5

वेस्टर्न ब्लॉटिंग तकनीक पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

P.T.O.

1216412

7. Comment upon Bio-fertilizers. 5
जैव-उर्वरक पर टिप्पणी लिखिए।
8. Write a detailed note on isolation of plant DNA. 5
पादप डी.एन.ए. के पृथक्करण पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

Section-C/खण्ड-स

(Detailed Answer Questions)

(विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any **three** questions from this section. Each question carries 10 marks.
Answer must be descriptive.

नोट : इस खण्ड से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।

9. Write an essay on role of Biotechnology in Agriculture. 10
कृषि में जैव प्रौद्योगिकी के उपयोग पर एक लेख लिखिए।
10. Discuss various applications of plant tissue culture in crop improvement. 10
पादप ऊतक कल्चर का फसल सुधार में अनुप्रयोगों को विस्तार से समझाइये।

11. Define micro-propagation. Discuss the importance of this technique in crop improvement. 10

सूक्ष्म संवर्धन को परिभाषित कीजिए। फसल सुधार में इस तकनीक के महत्व को समझाइये।

12. Write detailed note on the following:

5 each

निम्न पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए:

(i) Restriction Endonucleases
प्रतिबंधित एन्डोन्यूक्लियेसिस

(ii) Plant viruses as vectors
वाहक के रूप में पादप विषाणु

13. Define Genetic Engineering? Discuss various applications of Genetic Engineering in crop improvement. 10

जेनेटिक इंजीनियरिंग को परिभाषित कीजिए। जेनेटिक इंजीनियरिंग के विभिन्न अनुप्रयोगों का फसल सुधार में महत्व को समझाइये।