

G
(21218)
B.Sc. (Ag.) - V Sem.

Printed Pages - 4
R...

12164

B.Sc. (Ag.) Examination, December-2018
INTRODUCTION TO PLANT BIOTECHNOLOGY

(D-591)

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 50

Note : Attempt all 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 दो अंकों का है। अति लघु उत्तर अपेक्षित है।

1. Comment upon PCR. 2
PCR पर टिप्पणी कीजिए।
2. Write a short note on vectors. 2
वाहक पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
3. What is cybrid? 2
साइब्रिड क्या है ?

4. Comment upon micro-propagation of plants. 2
पौधों के सूक्ष्म-प्रवर्धन पर टिप्पणी कीजिए।
5. Comment upon markers. 2
चिह्नक पर टिप्पणी कीजिए।

Section-B

खण्ड-ब

Short Answer Questions

लघु उत्तरीय प्रश्न

Note : Attempt any two questions from this section. Each question carries 5 marks. Short answer is expected upto 200 words.

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

6. Write a detailed note on electrophoresis. 5
इलैक्ट्रोफोरेसिस पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए। 90
7. Write a detailed note on various types of culture media used in plant tissue culture. 5
पादप ऊतक कल्चर में प्रयुक्त होने वाले विभिन्न प्रकार के कल्चरों पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।
8. Comment upon Restriction Enzymes. 5
प्रतिबन्धित एन्जाइम पर टिप्पणी कीजिए।

12164

12164

[P.T.O.]

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। उत्तर विस्तृत होना चाहिए।

9. Define biotechnology. Discuss the various applications of plant biotechnology in crop improvement. 10
जैव प्रौद्योगिकी को परिभाषित कीजिए। फसल सुधार में पादप जैव प्रौद्योगिकी के विभिन्न अनुप्रयोगों को विस्तार से समझाइये।
10. Describe in detail the industrial used of genetic engineering. 10
जेनेटिक इंजीनियरिंग के औद्योगिक उपयोग की विस्तार से समझाइये।

11. Write detailed note on : 5 each

निम्न पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए :

(i) Ti-Plasmid Vector

Ti-प्लाज्मिड वाहक

(4)

(ii) Gameto-clonal variation

युग्मक क्लोनीय विभिन्नता

12. Discuss in detail about soma clonal variation and its use in crop improvement. 10
कायिक क्लोनीय विभिन्नता का फसल सुधार में अनुप्रयोग को विस्तार से समझाइये।

13. Write short note on the following : 3+4+3

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) Artificial seeds

कृत्रिम बीज 15

(ii) Southern blotting technique

सदर्न ब्लॉटिंग तकनीक 9

(iii) Isolation of plant DNA

पादप DNA का पृथक्करण