

Roll No.

D-3731

B. Sc. (Part III) EXAMINATION, 2020

BIOTECHNOLOGY

Paper First

(General Biotechnology)

(Plant, Environment and Industrial Biotechnology)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the five questions. One question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. पादप कोशिका की पूर्णसशक्तता को परिभाषित कीजिए। कैलस संवर्धन की विधि एवं उपयोगिता पर एक लेख लिखिए।

Define Plant Totipotency. Write a note on method and application of callus culture.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) आर. ए. पी. डी.

(B-4) P. T. O.

[2]

D-3731

- (ब) टी. आई. प्लाज्मिड
(स) पादप ऊतक संवर्धन के अनुप्रयोग

Write short notes on any *two* of the following :

- (a) R. A. P. D.
(b) Ti plasmid
(c) Application of plant tissue culture

इकाई—2

(UNIT—2)

2. ऑर्गेनोजेनेसिस क्या है ? एम्ब्रियोजेनेसिस की विधि एवं उपयोगिता को विस्तार से समझाइए।

What is organogenesis ? Explain method and application of Embryogenesis in detail.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) क्रायोप्रिजर्वेशन
(ब) अंडाशय संवर्धन
(स) साइब्रिड

Write short notes on any *two* of the following :

- (a) Cryopreservation
(b) Ovary culture
(c) Cybrid

इकाई—3

(UNIT—3)

3. दूषित जल उपचार की विभिन्न विधियों का विस्तार से वर्णन कीजिए।
Describe various methods of waste water treatment in detail.

(B-3)

[3]

D-3731

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) मृदा प्रदूषण
(ब) दूषित जल उपचार की जैविक विधि
(स) बायोरिमेडिएशन

Write short notes on any *two* of the following :

- (a) Soil pollution
(b) Biological waste water treatment method
(c) Bioremediation

इकाई—4

(UNIT—4)

4. ओजोन क्षरण और अम्लीय वर्षा पर एक लेख लिखिए।
Write a note on ozone depletion and acid rain.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) जैवउर्वरक
(ब) ग्रीन हाउस प्रभाव
(स) आई. पी. आर.

Write short notes on any *two* of the following :

- (a) Biofertilizer
(b) Green house effect
(c) IPR

इकाई—5

(UNIT—5)

5. किण्वन को परिभाषित कीजिए। खाद्य पैकिंग और संरक्षण की विधि और उपयोग पर एक लेख लिखिए।

(B-3) P. T. O.

[4]

D-3731

Define fermentation. Write a note on method and use of food packing and preservation.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) जैवरिएक्टर
- (ब) खाद्य संरक्षण की प्रक्रिया
- (स) प्योर कल्चर तकनीक

Write short notes on any *two* of the following :

- (a) Bioreactor
- (b) Procedure of food preservation
- (c) Pure culture technique.

D-3731

0

(B-3)