



AF-3092

B.Sc. (Part - III)
Term End Examination, 2017-18

BIOTECHNOLOGY

Paper - I

Time : Three Hours] [*Maximum Marks* : 50

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

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

इकाई / Unit-I

1. एग्रोबैक्टेरियम ट्यूमिफेशियन्स का कृषि जैव प्रौद्योगिकी में उपयोगिता पर प्रकाश डालिए।

Throw light on the utility of *Agrobacterium tumefaciens* in Agriculture biotechnology.

अथवा / OR

(2)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) आर-1 प्लाजमिड

(b) आर० ए० पी० डी०

Write short notes on the following :

(a) R1 Plasmids

(b) RAPD

इकाई / Unit-II

2. जीवोत्पत्ति को विस्तार से समझाइए।

Explain Organogenesis in detail.

अथवा / OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) एंथर कल्चर

(b) प्रोटोप्लास्ट आइसोलेशन

Write short notes on the following :

(a) Anther culture

(b) Protoplast isolation

इकाई / Unit-III

3. पर्यावरण जैव प्रौद्योगिकी के विभिन्न आयामों पर प्रकाश डालिए।

(3)

Throw light on the various scopes of environmental biotechnology.

अथवा / OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) प्रदूषण के प्रकार
- (b) अपशिष्ट जल का जैविक उपचार

Write short notes on the following :

- (a) Types of pollution
- (b) Biological treatment of waste water

इकाई / Unit-IV

4. जैविक खाद के विषय पर विस्तृत चर्चा कीजिए।

Discuss on Biofertilizers in detail.

अथवा / OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) ग्रीन हाउस प्रभाव
- (b) ग्लोबल वॉर्मिंग

Write short notes on the following :

- (a) Green house effect
- (b) Global warming

(4)

इकाई / Unit-V

5. बायोरिएक्टर की संरचना पर प्रकाश डालिए।

Throw light on the general design of a Bioreactor.

अथवा / OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) लेक्टिक एसिड फरमेन्टेशन

(b) कैंनिंग

Write short notes on the following :

(a) Lactic acid fermentation

(b) Canning
