AI-1187

B. Sc. (Part-III)

Term End Examination, 2020-21

MICROBIOLOGY

Paper : First

Time Allowed : 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।*

*Note : Attempt all **five** questions. **One** question from each unit is compulsory. All questions carry equal marks.*

इकाई-I
Unit-I

1. अनुवांशिक अभियांत्रिकी से सम्बन्धित नैतिक मुद्दों पर प्रकाश डालिए।

Describe the ethical issues related to genetic engineering.

अथवा

Or

संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए—

(a) वेक्टर

(b) मॉडल सिस्टम

Write short notes on the following :

(a) Vectors

(b) Model Systems

इकाई-II
Unit-II

2. एम्स परीक्षण को विस्तृत समझाइये एवं उसका अनुप्रयोग लिखिए।

Describe Ame's test and its application.

अथवा

Or

संक्षिप्त विवरण दीजिये—

(a) बेस पेयर सबस्टीट्युशन

(b) फ्रेम शिफ्ट म्युटेशन

Write short notes on the following :

(a) Base pair Subsitution

(b) Frame shift mutation

इकाई-III

Unit-III

3. DNA रेप्लीकेशन पर विस्तृत लेख लिखिये।

Describe DNA replication in detail.

अथवा

Or

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये—

(a) RNA पॉलिमरेज़ एन्जाइम

(b) जीन एक्सप्रेशन का नियंत्रण

Write short notes on :

(a) RNA Polymerase enzyme

(b) Control of gene expression

इकाई-IV

Unit-IV

4. रेस्ट्रिकशन एन्जाइम के नामकरण, वर्गीकरण एवं अनुप्रयोगों पर प्रकाश डालिए।

Describe nomenclature, classification and application of Restriction enzymes.

अथवा

Or

संक्षिप्त विवरण दीजिये—

(a) फोटोरिएक्टीवेशन एवं बेस एक्सीशन रिपेयर

(b) आर०एम० एस० सिस्टम

Write short notes on :

(a) Photo reactivation and base excision repair

(b) RMS system (Restriction Modification System)

इकाई-V

Unit-V

5. प्लासमिड वेक्टर पर विस्तृत लेख लिखिए।

Describe Plasmid vectors in detail.

अथवा

Or

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये—

(a) ट्रांसफार्मेशन ऑफ होस्ट सेल

(b) DNA सिक्वेसिंग

Write short notes on :

(a) Transformation of Host cell

(b) DNA Sequencing