

AE-1227

B.Sc. (Part - I)
Term End Examination, 2016-17

BIOTECHNOLOGY

Paper - II

Cell Biology Genetics & Microbiology

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. प्लाज्मा मेम्ब्रेन पर एक निबंध लिखिए।

Write an essay on Plasma membrane.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) क्लोरोप्लास्ट

(2)

- (b) माइटोकॉन्ड्रिया के कार्य
- (c) कोशिका सिद्धांत

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

- (a) Chloroplasts
- (b) Functions of Mitochondria
- (c) Cell theory

इकाई / Unit-II

2. मेंडल लॉज ऑफ इन्हेरिटेंस को विस्तार से समझाइए।
Explain in detail the Mendel's laws of inheritance.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) राइबोसोम
- (b) अर्धसूत्री विभाजन
- (c) लिंकेज और जीन क्रॉसिंग ओवर

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

- (a) Ribosome
- (b) Meiosis
- (c) Linkage and Gene crossing over

(3)

इकाई / Unit-III

3. ह्यूमन जेनेटिक्स पर एक निबंध लिखिए।

Write an essay on Human Genetics.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) प्रतिलिपि
- (b) पॉलिप्लाइडी
- (c) ड्रोसोफिला में उत्परिवर्तन

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

- (a) Duplication
- (b) Polyploidy
- (c) Mutation in Drosophila

इकाई / Unit-IV

4. बेर्जिस मेनुअल का वर्णन कीजिए।

Describe Bergey's Manual.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) बैक्टीरिया

(4)

(b) ट्रान्सडक्शन

(c) ट्रान्सपोजोन्स

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

(a) Bacteria

(b) Transduction

(c) Transposons

इकाई / Unit-V

5. बयोजियो रासायनिक चक्र पर एक निबंध लिखिए।

Write an essay on Biogeochemical Cycles.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) वायरस की संरचना

(b) माइकोप्लाज्मा रोगों

(c) भोजन संरक्षण

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

(a) Structure of virus

(b) Mycoplasma diseases

(c) Food preservation