

AE-1225

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

MICROBIOLOGY

Paper - II

Biochemistry and Immunology

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. न्युक्लियोटाइड्स की संरचना एवं गुणों का विस्तृत विवरण दीजिए।

Describe in detail the structure and properties of nucleotides.

अथवा / OR

646_BSP_(4)

(Turn Over)

(2)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) अमिनो अम्ल
- (b) स्टेरॉइड
- (c) डाइसेकराइडस

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

- (a) Amino acids
- (b) Steroids
- (c) Disaccharides

इकाई / Unit-II

2. प्रोटीन के प्रकार, उनकी संरचना तथा विशिष्ट कार्यों पर विस्तृत लेख लिखिए।

Write the types, structure and functions of proteins in detail.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) DNA एवं RNA में अन्तर
- (b) सेल्युलोज
- (c) पेप्टाईडोग्लाइकन

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

- (a) Difference between DNA and RNA
- (b) Cellulose
- (c) Peptidoglycan

(3)

इकाई / Unit-III

3. एन्जाइम के वर्गीकरण तथा विशिष्ट कार्यों पर विस्तृत लेख लिखिए।

Write in detail enzyme classification and exceptional actions of Enzyme.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) एलोस्टेरिक एन्जाइम
- (b) K_m तथा V_{max}
- (c) कोएन्जाइम

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

- (a) Allosteric enzyme
- (b) K_m and V_{max}
- (c) Co-enzyme

इकाई / Unit-IV

4. TCA चक्र पर विस्तृत विवरण लिखिए।

Describe TCA cycle in detail.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) ग्लाइकोलाइसिस पाथवे
- (b) एनाबोलिसम
- (c) β -ऑक्सीडेशन (वसा अम्लों का)

(4)

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

- (a) Glycolysis pathway
- (b) Anabolism
- (c) β -Oxidation (of fatty acids)

इकाई / Unit-V

5. प्रतिरक्षा तंत्र के अंगों के प्रकार, संरचना एवं कार्यो पर विवरण लिखिए।

Write about the types, structure and functions of organs of immune system.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) एक्वायर्ड इम्युनिटी
- (b) B-कोशिका
- (c) RIA

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

- (a) Acquired Immunity
- (b) B-cells
- (c) RIA