



**AF-3025**

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

**MICROBIOLOGY**

Paper - II

*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. मोनोसैकेराइड्स की संरचना एवं गुणों को समझाइए।  
Explain the structure and properties of Monosaccharides.

**अथवा / OR**

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) मैजिक-20  
(b) ट्यूटोमेरिज्म  
(c) फॉस्फोलिपिड

( 2 )

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

- (a) Magic-20
- (b) Tautomerism
- (c) Phospholipid

**इकाई / Unit-II**

2. पॉलीसैकेराइड्स क्या हैं ? इनके प्रकारों को उदाहरण सहित समझाइए।

What are Polysaccharides ? Explain its types with example.

**अथवा / OR**

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) टी-आर० एन० ए०
- (b) प्रोटीन की द्वितीयक संरचना
- (c) बी-डी० एन० ए०

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

- (a) t-RNA
- (b) Secondary structure of protein
- (c) B-DNA

( 3 )

**इकाई / Unit-III**

3. एन्जाइम क्या हैं? एन्जाइम के लक्षणों एवं कार्यों का वर्णन कीजिए।

What are Enzymes? Describe the characteristics and functions of enzyme.

**अथवा / OR**

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) एलोस्टेरिक एन्जाइम
- (b) को-एन्जाइम एवं को-फैक्टर में अन्तर
- (c) के०एम०

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

- (a) Allosteric enzyme
- (b) Co-enzyme and Co-factor
- (c) Km

**इकाई / Unit-IV**

4. एम्बडेन-मेयरहॉफ पाथवे को समझाइए।

Explain the Embden-Meyerhof Pathway.

**अथवा / OR**

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) किण्वन
- (b) HMP शण्ट
- (c) एम्फीबोलिज्म

( 4 )

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

- (a) Fermentation
- (b) HMP Shunt
- (c) Amphibolism

**इकाई / Unit-V**

5. एन्टीजन-एन्टीबॉडी अभिक्रिया के विभिन्न प्रकारों को समझाइए।

Explain the various types of Antigen-Antibody reactions.

**अथवा / OR**

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) सेल-मिडियेटेड इम्यूनिटी
- (b) शोथ
- (c) प्रतिरक्षा तंत्र के अंग

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

- (a) Cell-mediated immunity
- (b) Inflammation
- (c) Organ of immune system