

**AE-1297**

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

**BIOTECHNOLOGY**

Paper - II

Immunology

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

---

**नोट** : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। उत्तरों में समुचित चित्रों का उपयोग कीजिए।

**Note** : Answer **all** questions. All questions carry equal marks. Draw diagrams wherever necessary.

---

**इकाई / Unit-I**

1. इम्यून तंत्र में सम्मिलित होने वाले अंगों की विस्तार से विवेचना कीजिए।

Discuss in detail the organs involved in Immune System.

**अथवा / OR**

---

( 2 )

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) आई जी ई (IgE)
- (b) आई जी एम (IgM)

Write short notes on the following :

- (a) IgE
- (b) IgM

### **इकाई / Unit-II**

2. इम्यून तंत्र में सम्मिलित होने वाली कोशिकाओं की विस्तार से विवेचना कीजिए।

Discuss in detail the cells involved in Immune System.

### **अथवा / OR**

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) एनाफायलेक्सिस
- (b) सेल मिडीयेटेड इम्यूनिटी

Write short notes on the following :

- (a) Anaphylaxis
- (b) Cell mediated immunity

( 3 )

**इकाई / Unit-III**

3. सीरोलॉजी को परिभाषित कीजिए। किन्हीं दो सीरोलॉजीकल रिएक्सन की विस्तार से विवेचना कीजिए।

Define Serology. Discuss in detail any two serological reactions.

**अथवा / OR**

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) Rh कारक
- (b) मनुष्य के रक्त समूह

Write short notes on the following :

- (a) Rh factor
- (b) Blood groups in human

**इकाई / Unit-IV**

4. कॉम्प्लीमेन्ट तंत्र के कार्यों की विस्तार से विवेचना कीजिए।

Discuss in detail the functions of Complement System.

**अथवा / OR**

( 4 )

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) टी कोशिका के कार्य
- (b) बी कोशिका के कार्य

Write short notes on the following :

- (a) Functions of T-cells
- (b) Functions of B-cells

**इकाई / Unit-V**

5. आटोइम्यून बीमारियों की विस्तार से विवेचना कीजिए।

Discuss in detail the Autoimmune diseases.

**अथवा / OR**

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) अंग प्रत्यारोपण
- (b) कैंसर के लक्षण

Write short notes on the following :

- (a) Organ Transplantation
  - (b) Symptoms of Cancer
- \_\_\_\_\_