

## AE-1258

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

### BIOTECHNOLOGY

Paper - I

*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. डी० एन० ए० के द्विगुणन पर निबंध लिखिए।

Write an essay on Replication of DNA.

#### अथवा / OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) rआर० एन० ए०

(b) सिस्ट्रॉन

( 2 )

Write short notes on the following :

- (a) rRNA
- (b) Cistron

**इकाई / Unit-II**

2. आनुवांशिक कूट से आप क्या समझते हैं ?  
आनुवांशिक कूट के विशिष्ट लक्षणों का वर्णन  
कीजिए।

What do you understand by Genetic Code ?  
Describe the characteristics of genetic code.

**अथवा / OR**

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) क्लोरोप्लास्ट जीनोम
- (b) अनुलेखन

Write short notes on the following :

- (a) Chloroplast Genome
- (b) Transcription

**इकाई / Unit-III**

3. जीन थेरेपी पर निबंध लिखिए।

Write an essay on Gene Therapy.

**अथवा / OR**

( 3 )

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) डी० एन० ए० क्षति
- (b) ऊतक अभियांत्रिकीय के महत्व

Write short notes on the following :

- (a) DNA damage
- (b) Significance of Tissue Engineering

**इकाई / Unit-IV**

4. रेडियोआइसोटोप तकनीकों की क्रिया विधि का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

Describe in detail the mechanism of Radioisotope Techniques.

**अथवा / OR**

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) बियर लैम्बर्ट के नियम
- (b) उष्मागतिकी नियम के महत्व

Write short notes on the following :

- (a) Beer-Lambert Law
- (b) Significance of Law of Thermodynamics

( 4 )

**इकाई / Unit-V**

5. क्रोमेटोग्राफी से आप क्या समझते हैं? पेपर क्रोमेटोग्राफी तकनीकी की क्रिया विधि का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

What do you understand by Chromatography? Describe in detail the mechanism of paper chromatography techniques.

**अथवा / OR**

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) कोलोरीमीटर
- (b) स्पेक्ट्रोस्कोपी

Write short notes on the following :

- (a) Colorimeter
  - (b) Spectroscopy
- \_\_\_\_\_