Printed Pages – 5

AI -1153

B. Sc. (Part-II)

Term End Examination, 2020-21

MICROBIOLOGY

Paper : Second

(Principles of Bioinstrumentation & Techniques)

Time Allowed : Three hours

Maximum Marks : 50

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

*Note : Attempt all questions. **One** question from each unit is compulsory. All questions carry equal marks.*

इकाई-I
Unit-I

1. स्पेक्ट्रोफोटोमेट्री का सिद्धान्त और अनुप्रयोग लिखिए।

Write the principle and application spectrophotometry?

अथवा

Or

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—(कोई दो)

(i) नेफलोमीटर

(ii) pH मीटरी

(iii) ल्युमीनो मीटरी

Write short notes on : (any **two**)

(i) Nephelometry

(ii) pH metery

(iii) Luminometery

इकाई-II
Unit-II

2. कॉलम क्रोमेटोग्राफी के सिद्धान्त एवं उपयोग लिखिए।

Write principle and uses of column chromatography.

अथवा

Or

निम्नलिखित की संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—

(i) जेल फिल्टेरेशन क्रोमेटोग्राफी

(ii) एच० पी० एल० सी०

Write short notes on following :

(i) Gel filtration chromatography

(ii) HPLC

इकाई-III
Unit-III

3. इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी की संरचना एवं कार्यविधि लिखिए।

Describe structure and working of electron microscope.

अथवा

Or

निम्नलिखित की संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—

(i) सेन्ट्रीफ्यूजेशन

(ii) डिज़िटल इमेज का विश्लेषण

Write short notes on following :

(i) Centrifugation

(ii) Digital image analysis

इकाई-IV
Unit-IV

4. ऊतक कल्चर विधि पर निबन्ध लिखिए।

Write an essay on tissue culture techniques.

अथवा

Or

निम्नलिखित की संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—

(i) निर्जमीकरण एवं विसंक्रमण

(ii) विसंदूषण

Write short notes on following :

(i) Sterilzation and Disinfection

(ii) Decontamination

इकाई-V
Unit-V

5. इम्युनोइलेक्ट्रोफोरेसिस के सिद्धान्त, तकनीक एवं अनुप्रयोग लिखिए।

Write principle, techniques and applications of immunoelectrophoresis.

अथवा

Or

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—(कोई **दो**)

(i) एन्जाइम शुद्धिकरण

(ii) डीएनए सीक्वेन्सिंग

(iii) रेडियोधर्मिता की प्रकृति

Write short notes on : (any **two**)

(i) Enzyme purification

(ii) Sequencing of DNA

(iii) Nature of radioactivity