

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. स्पेक्ट्रोफोटोमैट्री का सिद्धान्त और अनुप्रयोग लिखिए।

Write the principle and application spectrophotometry?

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—(कोई दो)

(i) नेफ्लोमीटर

(ii) pH मीटर

(iii) ल्युमीनो मीटर

Write short notes on : (any two)

(i) Nephelometry

(ii) pH metery

(iii) Luminometry

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—

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) Sterilization and Disinfection
- (ii) Decontamination

इकाई-V
Unit-V

5. इम्युनोइलेक्ट्रोफोरेसिस के सिद्धान्त, तकनीक एवं अनुप्रयोग लिखिए।

Write principle, techniques and applications of immunoelectrophoresis.

- (i) जेल फिल्टरेशन 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) डिजिटल इमेज का विश्लेषण

Write short notes on following :

- (i) Centrifugation
- (ii) Digital image analysis

151

अथवा

Or

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—(कोई दो)

- (i) एन्जाइम शुद्धिकरण
- (ii) डीएनए सीक्वेंसिंग
- (iii) रेडियोधर्मिता की प्रकृति

Write short notes on : (any two)

- (i) Enzyme purification
- (ii) Sequencing of DNA
- (iii) Nature of radioactivity