Total Pages : 8

K-219

B.Sc. (Part-II) Examination, 2022

(Old Course)

MICROBIOLOGY

(Principles of Bioinstrumentation and Techniques)

[Paper : Second]

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Passing Marks : 17

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

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

Unit-I / इकाई–I

1. Describe structure, principle and application of colorimeter. [10]

कोलोरीमीटर की संरचना, सिद्धान्त एवं अनुप्रयोगों की विवेचना कीजिए।

OR/ अथवा

Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Spectrophotometer

स्पेक्ट्रोफोटोमीटर

(b) pH meter

पी.एच. मीटर

Unit-II / इकाई–II

2. Describe various types of Chromatography. [10]

क्रोमेटोग्राफी के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए।

OR/ अथवा

Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Adsorption chromatography

अधिशोषण क्रोमेटोग्राफी

(b) Column chromatography

कॉलम क्रोमेटोग्राफी

Unit-III / इकाई–III

3. Explain Microscope under the following points : [10]

सूक्ष्मदर्शी को निम्न बिन्दुओं के आधार पर समझाइए :

(a) Structure

संरचना

(b) Principle

सिद्धान्त

(c) Types

प्रकार

(d) Applications

उपयोग

(e) Limitations

सीमाएँ

OR/ अथवा

Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Centrifuge

सेन्ट्रीफ्यूज

(b) Dark filed microscope

डार्क फील्ड सूक्ष्मदर्शी

Unit-IV / इकाई–IV

4. Describe Tissue culture technique in detail. [10]

ऊतक संवर्धन तकनीक को विस्तार से समझाइए।

OR/ अथवा

Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Culture media

संवर्धन माध्यम

(b) Disinfection

कीटाणुशोधन

Unit-V / इकाई–V

5. Describe enzyme purification and assay techniques. [10]

एन्जाइम शुद्धिकरण एवं परख तकनीकियों की व्याख्या कीजिए।

OR/ अथवा

Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Radioisotope techniques

रेडियो आइसोटोप तकनीकियों

(b) Immunoelectrophoresis

इम्यूनोइलेक्ट्रोफोरेसिस

----x----