AF-3029

B.Sc. (Part - I)
Term End Examination, 2017-18

Paper - II

Biochemistry

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. जैविकीय ऑक्सीकरण एवं अपचयन क्रियाओं का उदाहरण की सहायता से व्याख्या कीजिए।

Explain biological-oxidation-reduction with the help of suitable example.

अथवा / OR

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(*a*) मुक्त ऊर्जा की संकल्पना

(*b*) उच्च ऊर्जायुक्त फास्फेट यौगिक

Write notes on the following :

(*a*) Concept of free energy

(*b*) High energy phosphate compounds

इकाई / Unit-II

2. अल्ट्रासेन्ट्रीफ्यूगेशन की विशेषताओं एवं उपयोगों का वर्णन कीजिए।

Describe the characteristics and applications of ultracentrifugation.

अथवा / OR

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(*a*) सेडीमेन्टेशन कोफिसियेन्ट

(*b*) pH मापन

Write notes on the following :

(*a*) Sedimentation coefficient

(*b*) pH measurement

इकाई / Unit-III

3. आटोरेडियोग्राफी की क्रियाविधियों एवं इसके उपयोगों का वर्णन कीजिए।

Describe the applications and mechanisms of Autoradiography.

अथवा / OR

जैविकीय तंत्रों के अध्ययन में रेडियो-सक्रिय तत्वों के महत्व का वर्णन कीजिए।

Discuss the significance of Radioactive trace elements in the study of biological systems.

इकाई / Unit-IV

4. पेपर क्रोमेटोग्राफी की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

Describe the mechanism of paper chromatography.

अथवा / OR

इलेक्ट्रोफोरेसिस के सिद्धान्त एवं विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

Describe the principle and characteristics of Electrophoresis.

इकाई / Unit-V

5. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(*a*) Visible और UV स्पेक्ट्रोस्कोपिक अध्ययन की उपयोगिता

(*b*) Mass spectoscopy का सिद्धान्त एवं उपयोगिता

Write notes on the following :

(*a*) Applications of Visible and UV spectroscopy

(*b*) Principle and application of Mass spectoscopy

अथवा / OR

NMR का सिद्धान्त एवं इसकी उपयोगिता का वर्णन कीजिए।

Describe the principle of NMR and its applications.