

I-249

**B.Sc. (Part-III) Supplementary/Special
Examination, 2021**

ZOOLOGY

Paper - II

**(Genetics, Cell Physiology, Biochemistry,
Biotechnology and Biotechniques)**

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Pass Marks : 17

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

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

इकाई - I / Unit - I

Q. 1. जीन प्रकटीकरण की व्यापक विभिन्नताओं को उदाहरण सहित समझाएँ। **10**

Explain the varieties of gene expression with examples.

I-249

P.T.O.

(2)

अथवा / Or

मानव में पाये जाने वाले क्रोमोसोमल और एकल जीन अनियमितताओं का वर्णन करें।

Describe about the chromosomal and single gene disorders of human beings.

इकाई - II / Unit - II

Q. 2. सक्रिय परिवहन की क्रियाविधि को कोई दो उदाहरण द्वारा स्पष्ट करें। **10**

Explain the mechanisms of active transport with any two examples.

अथवा / Or

हाइड्रोलाइटिक एन्जाइम्स की रासायनिक संरचना, सक्रियता और निश्चितता को उदाहरण सहित समझाइएँ।

Explain with examples about the chemical nature, activation and specificity of hydrolytic enzymes.

I-249

(3)

इकाई - III / Unit - III

Q. 3. कार्बोहाइड्रेट के उपापचय की क्रियाओं को समझाइएँ। **10**

Describe the mechanisms of carbohydrate metabolism.

अथवा / Or

प्रोटीन की उपापचय क्रियाओं को समझाइएँ।

Explain the mechanisms of protein metabolism.

इकाई - IV / Unit - IV

Q. 4. रिकॉम्बिनेन्ट डी.एन.ए. तकनीकी की विधियों को समझाइए। **10**

Explain the methods of Recombinant DNA technology.

अथवा / Or

जैव तकनीकी के व्यापक उपयोग को उदाहरण सहित समझाइए।

Explain the vast applications of biotechnology with examples.

(4)

इकाई - V / Unit - V

Q. 5. जैव अणुओं को अलग करने की किसी एक तकनीकी का सचित्र वर्णन करें। **10**

Describe any one technique of separation of biomolecules with well labelled diagramme.

अथवा / Or

प्रोटीन और कार्बोहाइड्रेट के निर्धारण के औतिक रसायन विधियों का वर्णन करें।

Describe about the histochemical methods for determination of protein and carbohydrate.
