

Roll No. ....

**E-3780**

**B. Sc. (Part III) EXAMINATION, 2021**

ZOOLOGY

Paper Second

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

*Time : Three Hours ]*

*[ Maximum Marks : 50*

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

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

इकाई—1

**(UNIT—1)**

1. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) लिथोजिनेसिस

(ब) प्लीयोट्रॉपिक जीन्स

(स) ऐपिस्टेसिस

**P. T. O.**

Write short notes any *two* of the following :

- (a) Lithogenesis
- (b) Pleotropic Genes
- (c) Epistasis

अथवा

(Or)

मनुष्य से सम्बन्धित किन्हीं दो अनुवांशिक विकारों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

Give the short description of any *two* genetic disorders which are related with Human.

इकाई—2

(UNIT—2)

2. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) पी.-एच.
- (ब) कोशिका झिल्ली के पार परिवहन

Write short notes on the following :

- (a) pH
- (b) Transport across cell membrane

अथवा

(Or)

ऐक्टिव व पैसिव आवागमन में अंतर स्पष्ट कीजिए।

Describe the difference between active and passive transportation.

इकाई—3

## (UNIT—3)

3. एमिनो एसिड की संरचना व उसके जैविक कार्य पर टिप्पणी लिखिए।

Write notes on basic structure and biological function of amino acids.

अथवा

(Or)

आर्जिनीन-आर्निथिन चक्र का वर्णन कीजिए।

Describe Arginine-Ornithine cycle.

इकाई—4

## (UNIT—4)

4. औषधीय एवं कृषि के क्षेत्र में बायोटेक्नॉलॉजी के महत्त्व पर निबन्ध लिखिए।

Write essay on the role of Biotechnology in the field of Pharmaceutical and Agriculture.

अथवा

(Or)

क्लोनड जीन्स क्या है ? विस्तार से वर्णन कीजिए।

What is cloned genes ? Give the detailed description.

इकाई—5

(UNIT—5)

5. इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी के सिद्धान्त व उसकी संरचना का वर्णन कीजिए।

Write the principle and structure of Electron Microscope.

अथवा

(Or)

लिपिड की पहचान की हिस्टोकेमिकल विधि का वर्णन कीजिए।

Write histo-chemical method of the determination to lipid.