

Roll No. ....

# ED-2768

## B. Sc./B. Sc. B. Ed. (Part ) 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। प्रश्न जिस प्रकार पूछा जाए उत्तर उसी प्रकार लिखना अनिवार्य है। कृपया उत्तर अनावश्यक लंबे न लिखें।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks. Answer in a sequence. Please avoid lengthy answers.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. लिंग सहलग्नता क्या है ? लिंग सहलग्नता के प्रकार एवं सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।

What is Sex Linkage ? Describe the types and principles of Sex Linkage.

P. T. O.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) बहुप्रभावी एवं घातक जीन
- (ब) टर्नर्स एवं एडवर्स सिन्ड्रोम
- (स) डी. एन. ए. फिंगर प्रिंटिंग।

Write short notes on any *two* of the following :

- (a) Pleiotrophic and Lethal gene
- (b) Turner's and Adward syndrome
- (c) DNA finger printing.

इकाई—2

(UNIT—2)

2. हाइड्रोलिटिक एन्जाइम से आप क्या समझते हैं ? हाइड्रोलिटिक एन्जाइम के सक्रियन एवं विशिष्टता का वर्णन कीजिए।

What do you mean by Hydrolytic enzymes ? Describe the activation and specificity of Hydrolytic enzymes.

अथवा

(Or)

एण्डोप्लाज्मिक रेटीकुलम में सक्रिय अभिगमन क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

Describe the Active transport and its mechanism in Endoplasmic reticulum.

इकाई—3

(UNIT—3)

3. वसा अम्ल एवं ग्लिसरॉल के ऑक्सीकरण को समझाइए।

Explain the oxidation of Fatty acid and Glycerol.

अथवा

(Or)

अमीनो अम्ल एवं पेप्टाइड्स के मूलभूत संरचना तथा जैविक कार्यो का वर्णन कीजिए।

Describe the basic structure and biological function of Amino acid and peptides.

इकाई—4

**(UNIT—4)**

4. जैव-प्रौद्योगिकी में फोर्मेसी तथा फूड उद्योग के अनुप्रयोग को समझाइए।

Explain the application of biotechnology in pharmaceutical and food processing industry.

अथवा

(Or)

जीन क्लोण्ड पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on Gene cloned.

इकाई—5

**(UNIT—5)**

5. प्रोटीन तथा कार्बोहाइड्रेट के औतिकी रासायनिक विधि के निर्धारण का वर्णन कीजिए।

Describe the Histrochemical methods for determination of protein and carbohydrates.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (अ) क्रोमेटोग्राफी
- (ब) फेस क्रन्ट्रॉस
- (स) कोलोरी मीटर

Write short notes on any *two* of the following :

- (a) Chromatography
- (b) Phase contrast
- (c) Colorimeter