

Roll No.

E-3780(S)

B. Sc. (Part III) Suppl. 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। उत्तर संक्षिप्त हों एवं सुस्पष्ट लेख हो। आवांछित तथ्यों पर कोई अंक नहीं दिया जायेगा।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks. Answers must be short and legible. No marks will be given on unwanted matter.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. गुणसूत्रों में यदि बदलाव हो जाए तो क्या प्रभाव पड़ता है ?

What effect does happen if chromosomal alternation occur ?

अथवा

(Or)

21 ट्राइसोमी क्या है ? इस पर एक टिप्पणी लिखिए।

Write is 21 trisomy ? Write a note on it.

P. T. O.

इकाई—2

(UNIT—2)

2. जैविक क्रियाओं में बफर विलयनों की क्या भूमिका है ? उदाहरण सहित समझाइए।

What role do buffer solutions play in biological activities ?
Give suitable examples.

अथवा

(Or)

माइटोकॉन्ड्रिया के आर-पार आयनों का आवागमन किस प्रकार होता है ?
सचित्र उदाहरण दीजिए।

How do ions transport across the mitochondrial membrane ?
Give suitable illustration.

इकाई—3

(UNIT—3)

3. बीटा-ऑक्सीडेशन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।

Describe the β -oxidation.

अथवा

(Or)

ग्लाइकोलाइसिस का वर्णन कीजिए।

Describe Glycolysis.

इकाई—4

(UNIT—4)

4. भोजन उद्योग (फूड इंडस्ट्री) एवं बायोटेक्नोलॉजी पर एक टिप्पणी लिखिए।

Write a note on Food Industry and Biotechnology.

[3]

अथवा

(Or)

जीन क्लोनिंग क्या है ? इस प्रक्रिया में वाहकों की भूमिका का वर्णन कीजिए।

What is gene cloning ? Write role of vectors in this process.

इकाई—5

(UNIT—5)

5. क्रोमेटोग्राफी के सिद्धान्त, उपयोग व प्रकार का वर्णन कीजिए।

Describe chromatography—principle, uses and its types.

अथवा

(Or)

इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप पर विवरण दीजिए।

Write in detail on Electron Microscope.

E-3780(S)