

#### **NJ-1369**

B.Sc. (Part-III) Examination, Mar.-Apr., 2023

Paper - II
ZOOLOGY

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. लिंग सहलग्नता क्या है ? लिंग सहलग्न वंशागित के प्रकारों का वर्णन करते हुए समझाइए।

What is Sex-Linkage? Explain it by describing the types of sex-linked inheritance.

निम्निलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखिए:

- (अ) अपूर्ण एवं सह-प्रभाविता
- (ब) गुणसूत्रीय उत्परिवर्तन
- (स) सिकल सेल एनीमिया

Write short notes on any two of the following

- (a) Incomplete and Co-dominance
- (b) Chromosomal mutation
- (c) Sickle cell anemia

## इकाई-II / UNIT-II

Q. 2. ए-जाइमों की क्रियाविधि एवम् उनके निरोधन को समझाइए।

Explain mechanism of enzyme action and its

inhibition.

NJ-1369

3

#### अथवा / OR

निम्निलिखत में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखिए :

- (अ) शरीर में बफर तंत्र
- (ब) अर्धपारगम्य झिल्लियाँ
- (स) सह परिवहन

Write short notes on any two of the following:

- (a) Buffer system in body
- (b) Semi permeable membranes
- (c) Co transport

# इकाई-III / UNIT-III

Q. 3. प्रोटीन के अपचय के जैवरासायनिक चरणों का वर्णन

कीजिए।

NJ-1369

P.T.O.

Describe the biochemical stages of protein

catabolism.

#### अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप टिप्पणियाँ

लिखिए :

- (अ) आर्निथीन चक्र
- (ब) इलेक्ट्रान ट्रान्सपोर्ट श्रृंखला
- (स) ग्लायकोलिसिस

Write short notes on any two of the following:

- (a) Ornithin Cycle
- (b) Electron Transport Chain
- (c) Glycolysis

NJ-1369

# इकाई-IV / UNIT-IV

Ω 4 जैव-प्रौद्योगिकी में वाहक किसे कहते हैं ? विषाणु का वाहक

के रूप में महत्व को बताइए।

What is vector in biotechnology? Describe the

importance of viruses as a vector.

## अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखिए:

- (अ) जीन क्लोनिंग
- (ब) रेस्ट्रिक्शन एण्डोन्यूविलयेजेस
- (स) ट्रांसजेनिक जंतु

Write short notes on any two of the following:

(a) Gene cloning

- (b) Restriction Endonucleases
- (c) Transgenic Animals

## इकाई-V / UNIT-V

Q. 5. वर्णलेखिकी से आप क्या समझते हैं ? इसके सिद्धांत और

प्रकारों की व्याख्या कीजिए।

What do you understand by Chromatography?

Illustrate its principle and types.

## अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

त्तिखारः

- (अ) अपकेन्द्रण
- (ब) विभेदन क्षमता
- (स) pH मीटर

NJ-1369

Write short notes on any two of the following:

- (a) Centrifugation
- (b) Resolution power
- (c) pH meter