

Roll No.

Total Printed Pages - 5

F-3824**B.Sc. (Part - III) Examination, 2022****ZOOLOGY****(OLD COURSE)****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।

Note : 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 लिखिये :

(अ) बहुविकल्पता

(ब) लिंग सहलग्न जीन्स

(स) मनुष्य में लिंग निर्धारण

Write short notes any two of the following-

(a) Multiple alleles

(b) Sex linked genes

(c) Sex determination in man

अथवा / OR

सहलग्नता क्या है? वर्णन कीजिये।

What is linkage? Explain it.

इकाई - 2 / Unit - 2

2. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए-

(अ) बफर

(ब) निष्क्रिय परिवहन

(स) परासरण

[3]

Write short notes **any two** of the following-

- (a) Buffer
- (b) Passive transport
- (c) Osmosis

अथवा / OR

एन्जाइम का विस्तार पूर्वक वर्णन कीजिये।

Explain in detail the enzymes.

इकाई - 3 / Unit - 3

3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए-

- (अ) ग्लायकोजेनेसिस
- (ब) ग्लायकोजीनोलाइसिस
- (स) ग्लूकोनियोजेनेसिस

Write short notes on any two of the following-

- (a) Glycogenesis
- (b) Glycogenolysis

[4]

(c) Gluconeogenesis

अथवा / OR

वसा के उपापचय का वर्णन कीजिए।

Explain the metabolism of lipid.

इकाई - 4 / Unit - 4

4. जीन क्लोनिंग के विभिन्न पदों का वर्णन कीजिए।

Describe different steps of gene cloning.

अथवा / OR

ब्लॉटिंग तकनीकों का वर्णन कीजिए।

Explain the Blotting techniques.

इकाई - 5 / Unit - 5

5. pH मीटर की संरचना एवं सिद्धांत का वर्णन कीजिये।

Describe structure and principle of pH meter.

अथवा / OR

[5]

कोलोरी मीटर (वर्णमापक) की संरचना एवं सिद्धांत का वर्णन कीजिए।

Describe structure and principle of colorimeter.