



LJ-1369

B.Sc. (Part-III)
Term End Examination, 2021

ZOOLOGY

Paper - II

Genetics Cell Physiology, Biochemistry,
Biotechnology and Biotechniques

Time : Three Hours]

[*Maximum Marks* : 50

[*Minimum Pass Marks* : 17

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Answer **all** questions. All questions carry equal marks.

इकाई / Unit-I

1. म्यूटेशन पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

Write a detailed note on Mutation.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) सहलग्नता

(2)

- (b) बहुगुणक युग्म
- (c) परिपूरक जीन

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

- (a) Linkage
- (b) Multiple allele
- (c) Supplementary gene

इकाई / Unit-II

2. सक्रिय अभिगमन की क्रिया को उदाहरण सहित समझाइए।

Explain the mechanism of active transport with example.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) हाइड्रोलिटिक एन्जाइम
- (b) पी०एच० और बफर
- (c) कोशिका झिल्ली में अभिगमन

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

- (a) Hydrolytic enzyme
- (b) pH and buffer
- (c) Transport across cell membrane

(3)

इकाई / Unit-III

3. लिपिड मेटाबोलिज्म को विस्तार से समझाइए।

Explain Lipid metabolism in detail.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) पेप्टाइड्स
- (b) ग्लाइकोजिनोलाइसिस
- (c) कार्बोहाइड्रेट

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

- (a) Peptides
- (b) Glycogenolysis
- (c) Carbohydrates

इकाई / Unit-IV

4. जैवप्रौद्योगिकी के औषधीय क्षेत्र में अनुप्रयोगों को विस्तार से वर्णन कीजिए।

Explain in detail about application of biotechnology in pharmaceutical industry.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) रीकॉम्बिनेन्ट डी०एन०ए०

(4)

- (b) प्लाज्मिड वाहक
- (c) एण्डोन्यूक्लिज एन्जाइम

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

- (a) Recombinant D.N.A.
- (b) Plasmid vector
- (c) Endonuclease enzyme

इकाई / Unit-V

5. क्रोमेटोग्राफी को विस्तार से वर्णन कीजिए।

Describe chromatography in detail.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) संयुक्त सूक्ष्मदर्शी
- (b) कलरामीटर
- (c) अपेकन्द्रण

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

- (a) Compound microscope
- (b) Colorimeter
- (c) Centrifugation