

[2]

अथवा /Or

ROLL No. _____

LS—122

ANNUAL EXAMINATION, 2014

B. Sc. I

BIOTECHNOLOGY

Paper II

[Cell Biology, Genetics and Microbiology]

Time : Three Hours]

[M. M. : 50

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल 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

1. केन्द्रक की परासंरचना एवं न्यूक्लियर पोर कॉम्प्लेक्स का वर्णन कीजिए।

Describe the ultrastructure of nucleus and nuclear pore complex.

P. T. O.

निम्न में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए—

- (अ) कोशा भित्ति,
(ब) माइटोकॉण्ड्रिया परासंरचना,
(स) क्रोमोसोम का न्यूक्लियोसोम मॉडल।

Write notes on any two of the following :

- (a) Cell wall,
(b) Ultrastructure of mitochondria,
(c) Nucleosome model of chromosome.

इकाई - II / UNIT - II

2. माइटोसिस (समसूत्री) विभाजन को समझाइये तथा इसका महत्व लिखिए।

Explain mitosis cell division and write its significance.

अथवा /Or

निम्न में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए—

- (अ) गॉल्जी कॉम्प्लेक्स,
(ब) सीलिया एवं फ्लैजिला की संरचना,
(स) स्वतन्त्र अपव्यूहन का नियम।

[3]

Write notes on any two of the following :

- (a) Golgi complex,
- (b) Structure of cilia and flagella,
- (c) Law of independent assortment.

इकाई - III / UNIT - III

3. गुणसूत्रीय विपथन से आप क्या समझते हैं ? गुणसूत्रों में विलोपन एवं स्थानान्तरण का वर्णन कीजिए।

What do you understand by chromosomal abberation.
Describe deletion and translocation.

अथवा / Or

निम्न में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए—

- (अ) रासायनिक उत्परिवर्तन कारक,
- (ब) क्रोमोसोम में द्विगुणन,
- (स) एन्यूप्लाइडी।

Write notes on any two of the following :

- (a) Chemical mutagen,
- (b) Duplication in chromosome,
- (c) Aneuploidy.

LS-122

P. T. O.

[4]

इकाई - IV / UNIT - IV

4. बैक्टीरिया में ट्रांसडक्शन के प्रकार एवं क्रियाविधियों का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe types and mechanisms of transduction in bacteria.

अथवा / Or

निम्न में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए—

- (अ) बैक्टीरिया में पोषण,
- (ब) प्लाज्मिड,
- (स) बैक्टीरियल एण्डोस्पोर।

Write notes on any two of the following :

- (a) Nutrition in bacteria,
- (b) Plasmid,
- (c) Bacterial endospore.

इकाई - V / UNIT - V

5. बैक्टीरियोफेज की संरचना एवं लाइटिक चक्र का वर्णन कीजिए।

Give an account of structure and lytic cycle of bacteriophage.

LS-122

[5]

अथवा /Or

निम्न में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए—

- (अ) वाइरस की संरचना,
- (ब) दुग्ध सूक्ष्मजैविकी,
- (स) कार्बन चक्र।

Write notes on any two of the following :

- (a) Structure of Virus,
- (b) Milk microbiology,
- (c) Carbon Cycle. <http://www.a2zsubjects.com>

— A —