A-0066

Total Pages: 5 Roll No.

BSCZO-102

Bachelor of Science (BSC) (Cell & Molecular Biology)

Examination, June 2025

Time: 2:00 Hrs. Max. Marks: 35

Note: This paper is of Thirty Five (35) marks divided into Two (02) Sections 'A' and 'B'. Attempt the questions contained in these Sections according to the detailed instructions given therein. Candidates should limit their answers to the questions on the given answer sheet. No additional (B) answer sheet will be issued.

यह प्रश्न-पत्र पैंतीस (35) अंकों का है, जो दो (02) खण्डों 'क' तथा 'ख' में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है। परीक्षार्थी अपने प्रश्नों के उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका तक ही सीमित रखें। कोई अतिरिक्त (बी) उत्तर-पुस्तिका जारी नहीं की जायेगी।

(1)

Section-A

(खण्ड-क)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न) $2 \times 9\frac{1}{2} = 19$

Note: Section 'A' contains Five (05) Long-answer type questions of Nine and Half $(9\frac{1}{2})$ marks each. Learners are required to answer any two (02) questions only.

> खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ (9½) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. What is cell? Difference between prokaryotic and eukaryotic cells.

कोशिका क्या है ? प्रोकैरियोटिक और युकेरियोटिक कोशिकाओं के बीच अंतर।

Write an essay on Watson and Crick structural model 2. of DNA.

वॉटसन और क्रिक DNA के संरचनात्मक मॉडल पर एक निबन्ध लिखिए।

A-0066/BSCZO-102 (2)

- 3. Discuss the morphology, chemical organization and functions of the nucleus
 - नाभिक की आकृति विज्ञान, रासायनिक संगठन और कार्यों पर चर्चा कीजिए।
- 4. Give the detail account of the types and functions of the chromosomes.
 - गुणसूत्रों के प्रकार एवं कार्यों का विस्तृत विवरण दीजिए।
- Explain the structure and chemical composition of Plasma Membrane

प्लाज्मा झिल्ली की संरचना और रासायनिक संरचना की व्याख्या कीजिए।

Section-B

(खण्ड–ख)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

 $4 \times 4 = 16$

Note: Section 'B' contains eight (08) Short-answer type questions of Four (04) marks each. Learners are required to answer any *four* (04) questions only.

(3)

खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए चार (04) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

- Write notes on function of lysosomes.
 लाइसोसोम के कार्य पर नोट्स लिखिए।
- Describe the structure and functions of Golgi bodies.
 गॉल्जी निकायों की संरचना और कार्यों का वर्णन कीजिए।
- Describe the morphology of a chromosome.
 गुणसू. की आकृति विज्ञान का वर्णन कीजिए।
- Differentiate between codon and anticodon
 कोडन और एंटिकोडन के बीच अंतर बताइए।
- 5. Write notes on the following:
 - (a) Microtubule
 - (b) Cytokinesis

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:

- (अ) सुक्ष्मनलिकाएं
- (ब) साइटोकाइनेसिस
- 6. What do you mean by replication of DNA? डीएनए रेप्लिकेशन से आप क्या समझते हैं ?

- Write notes on the properties of genetic code. 7. आनुवंशिक कोड के गुणों पर नोट्स लिखिए।
- Explain the changes that occur in nucleus during meiosis. 8. अर्धसूत्रीविभाजन के दौरान केन्द्रक में होने वाले परिवर्तनों को समझाइए।
