

Roll. No. :

ZO (N)-102

Second Semester Examination, 2024 (June)

[Cell and Molecular Biology]

Time : 2 Hours]

[Maximum Marks : 70

Note : This paper is of seventy (70) marks divided into two (2) 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 सत्तर (70) अंकों का है जो दो (2) 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।

SECTION—A

खण्ड—क

(Long Answer Type Questions)

(दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

ZO(N)-102/4

(1)

[P.T.O.]

Note : Section 'A' contains five (5) long answer type questions of Nineteen (19) marks each. Learners are required to answer any two (2) questions only. **2 × 19 = 38**

खण्ड (क) में पाँच (5) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए उन्नीस (19) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (2) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Explain in detail the ultra-structure of plasma membrane.
प्लाज्मा झिल्ली की अति-संरचना को विस्तार से समझाइये।
2. Give an account of history, structure and functions of Golgi bodies.
गॉल्जी निकायों के इतिहास, संरचना और कार्यों का विवरण दीजिए।
3. Define lysosomes along with their detailed chemical structure.
लाइसोसोम को उनकी विस्तृत रासायनिक संरचना सहित परिभाषित करें।
4. Describe the morphology and chemical composition of chromosomes.
गुण सूत्रों की आकृति विज्ञान और रासायनिक संरचना का वर्णन करें।
5. Describe the various phase involved in the mitotic division of animal cell.
जंतुकोशिका के समसूत्री विभाजन में शामिल विभिन्न चरणों का वर्णन करें।

SECTION—B

खण्ड—ख

(Short Answer Type Questions)

(लघु उत्तरों वाले प्रश्न)

Note : Section 'B' contains eight (8) short answer type questions of Eight (8) marks each. Learners are required to answer any four (4) questions only. **4 × 8 = 32**

खण्ड (ख) में आठ (8) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए आठ (8) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (4) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. What is the control center of a cell?
कोशिका का नियंत्रण केंद्र क्या है?
2. What are the power houses of the cell?
कोशिका के विद्युत गृह क्या हैं?
3. Give the two alternative name of cell membrane.
कोशिका झिल्ली के दो वैकल्पिक नाम बताइये।
4. Which is the most common energy carrier in cells?
कोशिकाओं में सबसे आम ऊर्जावाहक कौन सा है।
5. Describe types and functions of ER.
ईआर के प्रकार और कार्यों का वर्णन करें।
6. Explain in detail the ultra-structure centriole.
अल्ट्रा-स्ट्रक्चर सेंट्रीओल को विस्तार से समझाइए।

ZO(N)-102/4

(3)

[P.T.O.]

7. Where are nucleoli formed at the end of cell division?
कोशिका विभाजन के अंत में न्यूक्लियोली कहाँ बनते हैं?
8. What is cytokinesis?
साइटोकाइनेसिस क्या है?
