

A-0088

Total Pages : 4

Roll No.

BSCZO-102

Bachelor of Science (BSC)

(Cell & Molecular Biology)

1st Year Examination, Session December 2024

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.***

नोट : 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।***

Section-A

(खण्ड-क)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

2×9½=19

Note :- Section 'A' contains Five (05) Long-answer type questions of Nine and Half (9½) marks each. Learners are required to answer any two (02) questions only.

नोट : 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. Describe the structure of mitochondria. Give the detail account of the components of Electron transport Chain.

माइटोकॉन्ड्रिया की संरचना का वर्णन कीजिए। इलेक्ट्रॉन परिवहन श्रृंखला के घटकों का विस्तृत विवरण दीजिए।

2. Describe in detail the structure function and types of RNA.

आर.एन.ए. की संरचना, कार्य और प्रकारों का विस्तार से वर्णन कीजिए।

3. Give a detail account of the comparison between meiosis and mitosis.

अर्धसूची विभाजन और समसूत्री विभाजन के बीच तुलना का विस्तृत विवरण दीजिए।

4. Describe the recombinant DNA Technology.
रेकॉम्बिनेंट डीएनए प्रौद्योगिकी का वर्णन कीजिए।
5. Describe in detail the process of gene regulation in eukaryotes.
यूकेरियोट्स में जीन विनियमन की प्रक्रिया का विस्तार से वर्णन कीजिए।

Section-B

(खण्ड-ख)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

4×4=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.

नोट : 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।

1. Explain the functions of rRNA.

आरआरएनए के कार्यों को समझाइए।

2. Write notes on :

(i) Ribosome

(ii) Mitochondria

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) राइबोसोम

(ii) माइटोकॉन्ड्रिया

3. Write the functions of Endoplasmic Reticulum.

एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम के कार्य लिखिए।

4. Give the fluid Mosaic Model of Plasma membrane.

प्लाज्मा झिल्ली का द्रव मोजेक मॉडल दीजिए।

5. Write a short note on the Polytene and Lampbrush chromosome.

पॉलीटीन और लैम्पब्रश गुणसूत्र पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

6. Draw the well labeled diagram of nucleus and describe its structure and function.

नाभिक का नामांकित चित्र बनाइए तथा इसकी संरचना एवं कार्य का वर्णन कीजिए।

7. Write the structure and functions of the different types of DNA.

विभिन्न प्रकार के डीएनए की संरचना और कार्य लिखिए।

8. Discuss the protein synthesis.

प्रोटीन संश्लेषण पर चर्चा कीजिए।
