

**S-156**

Total Pages : 4

Roll No. ....

## **BSCZO-102**

### **Cell and Molecular Biology**

Bachelor of Science (BSC)

1st Year Examination, 2022 (Dec.)

**Time : 2 Hours]**

**[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.

**नोट :** यह प्रश्नपत्र 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।

### **SECTION-A/( खण्ड-क )**

**(Long Answer Type Questions)/( दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न )**

**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.

(2×9½=19)

**नोट :** खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले 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. Give the structure of prokaryotic cells.

प्रोकैरियोटिक कोशिकाओं की संरचना दें।

2. Explain in detail the ultra structure of centriole.

सेंट्रीओल की अल्ट्रा स्ट्रक्चर को विस्तार से समझाइए।

3. Describe the process of protein synthesis in detail.

प्रोटीन संश्लेषण की प्रक्रिया का विस्तार से वर्णन कीजिए।

4. Describe the morphology and chemical composition of chromosomes.

गुणसूत्रों की आकृति विज्ञान और रासायनिक संरचना का वर्णन करें।

5. Describe in detail the structure, function & types of DNA.

डीएनए की संरचना, कार्य और प्रकारों का विस्तार से वर्णन करें।

## SECTION-B/( खण्ड-ख )

(Short Answer Type Questions)/( लघु उत्तरों वाले प्रश्न )

**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. (4×4=16)

**नोट :** खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले 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. What is the significance of mitosis?

समसूत्री विभाजन का क्या महत्त्व है?

2. Write notes on :

(a) Lampbrush Chromosomes.

(b) Golgi bodies.

(क) लैम्पब्रश क्रोमोसोम।

(ख) गॉल्जी बॉडीज पर नोट्स लिखें।

3. What is the structure of plasma membrane?

प्लाज्मा झिल्ली की संरचना क्या है?

4. Write notes on Watson & Cricks structural model of DNA.

डीएनए के वाटसन एवं क्रिक संरचनात्मक मॉडल पर टिप्पणी लिखिए।

5. Difference between tRNA and mRNA.

टीआरएनए और एमआरएनए के बीच अंतर।

6. Write notes on the fluid mosaic model of plasma membrane.

प्लाज्मा झिल्ली के द्रव मोज़ेक मॉडल पर टिप्पणी लिखिए।

7. What is recombinant DNA?

पुनः संयोजक डीएनए क्या है?

8. What is wobble hypothesis?

वोबेल की परिकल्पना क्या है?

---