

Roll No. ....

**Y – 190 / Y– 191 (A)**

**B.Sc. (First Year) (SPECIAL) EXAMINATION, August 2021**

**(SECOND CHANCE)**

**BIOTECHNOLOGY**

Paper – I, II

**CELL STRUCTURE AND BIOLOGY/MICROBIOLOGY**

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 40 + 40 = 80 (For Regular Students)*

*Minimum Pass Marks : 33%*

*Maximum Marks : 50 + 50 = 100 (For Private Students)*

*Minimum Pass Marks : 33%*

**नोट-** सभी प्रश्न हल कीजिए।

Attempt *all* questions.

**खण्ड ( अ )**

**(Section A)**

1. प्रोकैरियोटिक तथा यूकैरियोटिक सैल में अन्तर का विस्तृत विवरण दीजिये। 13/16  
Explain in detail difference between prokaryotic and eukaryotic cells.
2. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये— 13/17  
Write short notes on the following :  
(a) सायटोस्केलेटन (Cytoskeleton)  
(b) न्यूक्लियस (Nucleus)
3. Membrane structure के मॉडल्स का विस्तार से वर्णन कीजिए। 14/17  
Describe in detail models of membrane structure.

**खण्ड ( ब )**

**(Section B)**

4. टी.सी.ए. साइकल से संबंधित क्रियाएँ, ऊर्जाकी एवं नियमन के बारे में लिखिए। 13/16  
Write down the reactions, energetics and regulation of TCA cycle.
5. माइटोकॉन्ड्रिया में रिडक्शन पोटेन्शियल के ट्रांसपोर्ट के बारे में लिखिए। 13/17  
Explain the transport of reduction potential in mitochondria.
6. कॉलिस्ट्रॉल मेटाबॉलिज्म के नियमन को समझाइए। 14/17  
Explain the regulation of cholesterol metabolism.

**Y – 190 / Y– 191 (A)**