

Roll No. ....

**Y – 190 / Y– 191**

**B.Sc. (First Year) EXAMINATION, March/April-2021**

**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 कीजिये।

Attempt all questions.

**खण्ड ( अ )**

**(Section A)**

1. ग्राम धनात्मक तथा ग्राम ऋणात्मक बैक्टेरियल सैल का विस्तार से वर्णन कीजिए। 13/16  
Explain in detail gram positive and gram negative bacterial cell.
2. शैल में माइटोकॉन्ड्रिया के जैविक महत्व का विस्तृत वर्णन कीजिए। 13/17  
Explain in detail biological significance of mitochondria in the cell.
3. Mitosis cell division को विस्तार से समझाइए। 14/17  
Explain in detail mitosis cell division.

**खण्ड ( ब )**

**(Section B)**

4. मेटाबोलिज्म क्या है ? मेटाबोलिज्म के अध्ययन हेतु विविध प्रायोगिक विधियों के बारे में लिखिए। 13/16  
Introduce metabolism. Also write down various experimental methods for study of metabolism.
5. माइटोकॉन्ड्रिया में ऑक्सीडेटिव फॉस्फोरिलेशन का विस्तृत वर्णन कीजिए। 13/17  
Discuss about mitochondrial oxidative phosphorylation in detail.
6. संतृप्त एवं असंतृप्त फैटी एसिड्स के जैव संश्लेषण के बारे में लिखिए। 14/17  
Describe the biosynthesis of saturated and unsaturated fatty acid.

**Y – 190 / Y– 191**