

**B. Sc. (First Year) Annual Openbook Examination, 2021**

**BIOTECHNOLOGY**

**नोट :** प्रत्येक खण्ड को पृथक्-पृथक् उत्तर-पुस्तिका में लिखना अनिवार्य है।

**Note:** Each section is compulsorily written on separate answer sheet.

**A-472**

**खण्ड-‘अ’ प्रश्न-पत्र : प्रथम / Section-‘A’ Paper : First**

**CELL STRUCTURE & BIOLOGY**

**Maximum Marks : 40 (Regular)**

**नोट :** सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**Note:** All questions are compulsory. All question carries equal marks.

1. यूकैरियोटिक कोशिका की संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe structure of Eukaryotic Cell.

2. माइटोकॉण्ड्रिया की संरचना एवं कार्यों का विस्तार से वर्णन कीजिए।

Describe in detail structure and function of Mito- chondria.

3. अर्द्धसूत्री विभाजन की प्रक्रिया को समझाइए।

Explain process of Mitotic division.

4. मेम्ब्रेन प्रोटीन एवं उसके गुण को विस्तार से समझाइए।

Explain membrane proteins and their properties in detail.

5. एपोपटोसिस की प्रक्रिया को समझाइए।

Explain the mechanism of Apoptosis.

**A-473**

**खण्ड-‘ब’ प्रश्न-पत्र : द्वितीय / Section-‘B’ Paper : Second**

**MICROBIOLOGY**

**Maximum Marks : 40 (Regular)**

**नोट :** सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**Note:** All questions are compulsory. All question carries equal marks.

1. सूक्ष्मजीवों के सामान्य लक्षण तथा वर्गीकरण के बारे में लिखिए।

Write about general features and its classification of Micro-organism.

2. निम्न पर टिप्पणी लिखिए—

- (i) पेप्टाइडोग्लाइकन
- (ii) कोशिका मेम्ब्रेन

Write note on the following :

- (i) Peptidoglycan
- (ii) Cell membrane

3. कवक के सामान्य गुण, संरचना तथा विविधता पर निबन्ध लिखिए।

Write an essay on general characteristics, structure and diversity of fungi.

4. निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए—

- (i) बैच ग्रोथ
- (ii) कन्टिन्यूअस ग्रोथ

Write note on the following :

- (i) Batch growth
- (ii) Continuous growth

5. नाइट्रोजन स्थिरीकरण पर निबन्ध लिखिए।

Write an essay on Nitrogen fixation.