

**AH 1121 CV-19**  
**B.Sc. (Part-I) Private**  
**Term End Examination, 2019-20**  
**BIOTECHNOLOGY**  
**Paper- II**

Time:- Three Hours ]

[Maximum Marks:50

**नोट :** सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**Note:** Answer all questions. All Question carry equal marks.

**इकाई / Unit - I**

1. परासंरचना से क्या समझते हैं? जीवाणु कोशिका की परासंरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।  
What do you mean by ultrastructure? Describe the ultrastructure of bacterial cell with diagram.

**अथवा / OR**

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए— Write short notes on the following-

(i) इन्डोस्पोर एवं कैप्सुल (Endospore and capsule)  
(ii) फ्ल्यूड मोजेक मॉडल (Fluid mosaic Model)

**इकाई / Unit - II**

2. माइट्रोकॉन्फ्रिया की संरचना एवं कार्य का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।  
Describe the structure and function of mitochondria in brief.

**अथवा / OR**

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए— Write short notes on the following-

(i) माइक्रोट्यूब्स एवं माइक्रोफिलामेंट (Microtubules and Microfilaments)  
(ii) प्रोग्राम्ड सेल डेथ (Programmed cell Death)

**इकाई / Unit - III**

3. लिंक्ड जीन्स से आप क्या समझते हैं? कॉपलिंग एवं रिप्लसन परिकल्पनाओं की व्याख्या कीजिए।  
What do you means by Linked genes? Explain the coupling and Repulsion hypothesis.

**अथवा / OR**

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए— Write short notes on the following-

(i) मैंडल का नियम (Mendel's law)  
(ii) एन्यूप्लॉयडी (Aneuploidy)

**इकाई / Unit - IV**

4. कवक की सामान्य लक्षण एवं आर्थिक महत्व की विवेचना कीजिए।  
Describe the general features and economic importance of fungi.

**अथवा / OR**

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए— Write short notes on the following-

(i) सूक्ष्मजीव शास्त्र का उद्देश्य एवं विकास (Scope and development of microbiology)  
(ii) शुद्ध संवर्धन तकनीकि (Pure culture technique.)

**इकाई / Unit - V**

5. जीवाणु में रिकॉम्बिनेशन से क्या समझते हैं? सामान्य टॉसडक्सन की प्रक्रिया आलेखीय प्रस्तुतीकरण दीजिए।

What do you mean by recombination in bacteria? Give a schematic presentation of the process of Generalized transduction.

**अथवा / OR**

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए— Write short notes on the following-

(i) बैक्टेरियोफॉज (Bacteriophage)  
(ii) माइकोप्लाज्मा (Mycoplasma)