

Roll No. ....

**DD-2663**

**B. Sc. (Part I) EXAMINATION, 2020**

**MICROBIOLOGY**

Paper First

**(General Microbiology and Basic Techniques)**

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 50*

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

**इकाई—1**

**(UNIT—1)**

1. सूक्ष्मजीवविज्ञान क्या है ? सूक्ष्मजीवों के लाभदायक उपयोगों का वर्णन कीजिए।

What is Microbiology ? Give a detailed account on beneficial use of micro-organisms.

**अथवा**

*(Or)*

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) सूक्ष्मजीवविज्ञान के क्षेत्र

**(A-72) P. T. O.**

**[ 2 ]**

**DD-2663**

(ब) सूक्ष्मजीवविज्ञान का स्वर्णयुग

(स) सूक्ष्मजीवविज्ञान में अलेक्जेंडर फ्लेमिंग का योगदान

Write short notes on any *two* of the following :

(a) Fields of Microbiology

(b) Golden era of Microbiology

(c) Contribution of Alexander Fleming in Microbiology

**इकाई—2**

**(UNIT—2)**

2. स्टेनिंग क्या है ? स्टेनिंग की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।

What is Staining ? Describe various methods of staining in detail.

**अथवा**

*(Or)*

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) फिजीकल स्टेरीलाइजेशन

(ब) शुद्ध संवर्धन तकनीक

(स) संवर्धन माध्यम

Write short notes on any *two* of the following :

(a) Physical sterilization

(b) Pure culture technique

(c) Culture media

**इकाई—3**

**(UNIT—3)**

3. जीवाणुओं की आकारिकी का वर्णन कीजिए तथा ग्राम (+) व ग्राम (—) जीवाणुओं की कोशिका भित्ति का वर्णन कीजिए।

Describe morphology of bacteria and give account of gram +ve and gram -ve bacterial cell wall.

**(A-72)**

[ 3 ]

DD-2663

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) विषाणु का गुणन
- (ब) इन्फ्लुएंजा वायरस
- (स) विषाणुओं का आर्थिक महत्त्व

Write short notes on any two of the following :

- (a) Multiplication of virus
- (b) Influenza virus
- (c) Economic importance of virus

इकाई—4

(UNIT—4)

4. लाइकेन की संरचना, जनन व आर्थिक महत्त्व का वर्णन कीजिए।

Describe structure, reproduction and economic importance of lichens.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) एस्पेरजिलस
- (ब) गन्ने का रेड रॉट
- (स) यीस्ट

Write short notes on any two of the following :

- (a) Aspergillus
- (b) Red rot of Sugarcane
- (c) Yeast

[ 4 ]

DD-2663

इकाई—5

(UNIT—5)

5. शैवाल के वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।

Describe classification of algae.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) एनाबीना
- (ब) युग्लीना
- (स) ऑसीलैटोरिया

Write short notes on any two of the following :

- (a) Anabaena
- (b) Euglena
- (c) Oscillatoria

DD-2663

1,100

(A-72) P. T. O.

(A-72)