

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.

- (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)

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) एस्परजिलस
- (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

(A-72) P. T. O.

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