

I-187

B.Sc. (Part-I) Examination, 2020

MICROBIOLOGY

(General Microbiology)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Pass Marks : 17

Note : Attempt all the five questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal marks.

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

Unit - I / इकाई - I

Q. 1. Write a note on importance and scope of microbiology in detail. **10**

सूक्ष्मजीवों के महत्व एवं संभावनाएँ के ऊपर विस्तार से एक लेख लिखिए।

Or / अथवा

Write short note on :

(a) Harmful microbes

(b) Edward Jenner

I-187

P.T.O.

(2)

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(अ) हानिकारक सूक्ष्मजीव

(ब) एडवर्ड जैनर

Unit - II / इकाई - II

Q. 2. Why is classification important ? What are five important characteristics of bacteria ? **10**

वर्गीकरण क्यों महत्वपूर्ण है ? बैक्टीरिया के पाँच महत्वपूर्ण लक्षण क्या हैं ?

Or / अथवा

Write short note on :

(a) Structure of cyanobacteria

(b) Five important characteristics of fungi

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(अ) सायनोबैक्टीरिया की संरचना

(ब) कवक के पाँच महत्वपूर्ण लक्षण

Unit - III / इकाई - III

Q. 3. Define sterilization. Explain pure culture techniques in detail. **10**

निर्जमीकरण को परिभाषित कीजिए। प्योर कल्चर तकनीक को विस्तार से समझाइए।

I-187

(3)

Or / अथवा

Write short note on :

- (a) Theory of spontaneous generation
- (b) Microbial growth

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (अ) स्वतः उत्पत्तिवाद का सिद्धांत
- (ब) सूक्ष्मजीवों की वृद्धि

Unit - IV / इकाई - IV

Q. 4. Describe structure, life cycle and economic importance of fungi. **10**

कवक की संरचना, जीवन चक्र एवं आर्थिक महत्व की विवेचना कीजिए।

Or / अथवा

Write short note on :

- (a) Economic importance of Lichens
- (b) Structure of penicillium and rhizopus

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (अ) लाइकेन्स का आर्थिक महत्व
- (ब) पेनिसिलियम और राइजोपस की संरचना

(4)

Unit - V / इकाई - V

Q. 5. Describe structural differences between gram positive and gram negative bacteria in detail. **10**
ग्राम पॉजीटिव एवं ग्राम नेगेटिव बैक्टीरिया के बीच संरचनात्मक अंतर को विस्तार से समझाइए।

Or / अथवा

Write short note on :

- (a) RNA virus
- (b) Structure of cell wall of gram positive bacteria

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (अ) आर.एन.ए. वायरस
- (ब) ग्राम पॉजीटिव बैक्टीरिया के कोशिका भित्ति की संरचना

—————