

Roll No.

DD-2664

B. Sc. (Part I) EXAMINATION, 2020

MICROBIOLOGY

Paper Second

(Biochemistry and Physiology)

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. कार्बोहाइड्रेट्स का वर्गीकरण एवं उनके गुणों को विस्तार से समझाइये।

Describe in detail the classification and properties of Carbohydrates.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) पेप्टाइड्स

(ब) - प्रोटीन की तृतीयक एवं चतुष्क संरचना

Write short notes on the following :

- (a) Peptides
(b) Tertiary and Quaternary structure of proteins

इकाई—2

(UNIT—2)

2. डी. एन. ए. की प्रतिकृति को समझाइये।

Explain replication of D. N. A. in detail.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) आर. एन. ए. के प्रकार
(ब) लिपिड्स के गुण

Write short notes on the following :

- (a) Types of RNA
(b) Properties of lipids

इकाई—3

(UNIT—3)

3. एलोस्टेरिक एन्जाइम्स क्या हैं ? उनके गुणों का उल्लेख कीजिए।

What are Allosteric Enzymes ? Explain their properties.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) लाइन वीवर-बर्क प्लॉट
(ब) एन्जाइम्स के नामकरण

Write short notes on the following :

- (a) Line Weaver-Burk Plot
(b) Nomenclature of Enzymes

(A-12)

इकाई—4

(UNIT—4)

4. ग्लाइकोलाइसिस के विभिन्न पदों को विस्तार से समझाइये।

Describe the various steps of Glycolysis.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) यूरिया चक्र
(ब) वसीय अम्लों का α -ऑक्सीकरण

Write short notes on the following :

- (a) Urea cycle
(b) α -Oxidation of fatty acids

इकाई—5

(UNIT—5)

5. प्लाज्मा झिल्ली का उपयुक्त चित्र बनाइए एवं उसकी परासंरचना का उल्लेख कीजिए।

Draw suitable diagram of plasma membrane and explain its ultrastructure.

अथवा

(Or)

जीवाणु वृद्धि की विभिन्न प्रावस्थाओं को समझाइये।

Describe the different phases of bacterial growth.