

ED–2669

B. Sc. (Part I) EXAMINATION, 2021

INDUSTRIAL MICROBIOLOGY.

Paper Second

(Molecular Biology, Biochemistry and Microbial Genetics)

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. डी. एन. ए. प्रतिकृतिकरण की प्रक्रिया समझाइए।

Explain the DNA Replication process.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) m-RNA

(ब) जेनेटिक कोड

Describe briefly the following :

- (a) m-RNA
- (b) Genetic Code

इकाई—2

(UNIT—2)

2. ट्रांसलेशन की प्रक्रिया को विस्तारपूर्वक समझाइए।

Describe the translation process in detail.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित का वर्णन कीजिए :

- (अ) लेक ओपरेरॉन
- (ब) केटावोलाइट एक्टिवेटर प्रोटीन

Describe the followings :

- (a) Lac Operon
- (b) Catabolite Activator protein (CAP)

इकाई—3

(UNIT—3)

3. डी. एन. ए. रिपेयर तंत्र को उदाहरण देकर समझाइए।

Explain DNA Repair system by using examples.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) म्यूटाजेन
- (ब) पारक्रमण (ट्रांसडक्शन)

Write short notes on the following :

- (a) Mutagens
- (b) Transduction

इकाई—4

(UNIT—4)

4. वसीय अम्लों के जैव-संश्लेषण को समझाइए।

Explain the biosynthesis of Fatty acids.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित का वर्णन कीजिए :

- (अ) सेल्युलोज
- (ब) वसीय अम्लों का बीटा ऑक्सीकरण

Describe the following :

- (a) Cellulose
- (b) β -Oxidation of fatty acids

इकाई—5

(UNIT—5)

5. प्रोटीन के संरचनात्मक संगठन को समझाइए।

Describe the structural organization of proteins.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) एलोस्टरिक एंजाइम
- (ब) आइसोएंजाइम

Write short notes on the following :

- (a) Allosteric enzyme
- (b) Isoenzyme

ED-2669