

Roll No.

DD-2729

B. Sc. (Part II) EXAMINATION, 2020

INDUSTRIAL MICROBIOLOGY

Paper Second

(Microbial Physiology and Immunobiotechnology)

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. कोशिका झिल्ली के जैवरासायनिक गुणों का विवरण दीजिए।

Explain biochemical properties of cell membrane.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) आयनोफोर के कार्य
- (ii) परासरण

[2]

DD-2729

Write short notes on the following :

- (i) Ionophore and its role
- (ii) Osmosis

इकाई—2

(UNIT—2)

2. प्रकाशीय श्वसन की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

Describe mechanism of Photorespiration.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) इलेक्ट्रॉन ट्रांसपोर्ट की चक्रीय विधि
- (ii) प्रकाशीय फॉस्फोरीकरण

Write short notes on the following :

- (i) Electron Transport by cyclic method
- (ii) Photophosphorylation

इकाई—3

(UNIT—3)

3. क्रेब्स चक्र की क्रियाविधि का विवरण दीजिए।

Explain mechanism of Kreb's cycle.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) ग्लाइकोलाइसिस
- (ii) किण्वन द्वारा एसिटिक एसिड का निर्माण

Write short notes on the following :

- (i) Glycolysis
- (ii) Production of acetic acid by fermentation

[3]

इकाई—4

(UNIT—4)

4. मिथाइलोट्रोफ्स के आर्थिक महत्व का वर्णन कीजिए।

Describe economic importance of methylotrophs.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) सल्फेट अवकरण पथ
(ii) सल्फर यूटिलाइजिंग बैक्टीरिया का महत्व

Write short notes on the following :

- (i) Sulphate reduction pathway
(ii) Importance of sulphur utilizing bacteria

इकाई—5

(UNIT—5)

5. मोनोक्लोनल एन्टीबॉडीज की संरचना व कार्य का विवरण दीजिए।

Describe structure and function of monoclonal antibodies.

अथवा

(Or)

इम्यूनोलॉजी के इतिहास व कार्यक्षेत्र का वर्णन कीजिए।

Describe history and scope of immunology.