

Roll No.

D-3678

B. Sc. (Part II) EXAMINATION, 2020

BIOTECHNOLOGY

Paper First

(Molecular Biology and Biophysics)

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. की आण्विक संरचना एवं प्रकार का वर्णन कीजिए।

Describe the molecular structure and types of D. N. A.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) जीन की संरचना

(ब) यूकैरियोट और प्रोकैरियोट के मैसेंजर आर. एन. ए. में संरचनात्मक अन्तर

(B-8) P. T. O.

[2]

D-3678

Write short notes on the following :

- (a) Structure of gene
- (b) Structural difference between prokaryotic and eukaryotic *m*-RNA

इकाई—2

(UNIT—2)

2. प्रोटीन संश्लेषण की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

Describe the mechanisms of protein synthesis.

अथवा

(Or)

जेनेटिक कोड एवं उसकी विशेषताओं का विवरण दीजिए।

Give an account on genetic code and its properties.

इकाई—3

(UNIT—3)

3. ट्रांसपोजेबल जेनेटिक एलिमेंट्स पर एक लेख लिखिए।

Write a note on Transposable genetic elements.

अथवा

(Or)

टिशू इंजीनियरिंग पर एक लेख लिखिए।

Write a note on Tissue Engineering.

इकाई—4

(UNIT—4)

4. ऊष्मागतिकी के नियमों का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

Describe the laws of thermodynamics with examples.

(B-8)

[3]

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) रेडियोआइसोटोप्स तकनीक की उपयोगिताएँ
- (ब) ऑटोरेडियोग्राफी का सिद्धान्त

Write short notes on the following :

- (a) Application of Radioisotopes technique
- (b) Principle of Autoradiography

इकाई—5

(UNIT—5)

5. कोलोरीमीटर के सिद्धान्त एवं संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe the principle and structure of colorimeter.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) सेन्ट्रीफ्यूज के प्रकार एवं उपयोगिता
- (ब) स्पेक्ट्रोस्कोपी का सिद्धान्त

Write notes on the following :

- (a) Applications and types of centrifuge
- (b) Principle of Spectroscopy.

D-3678

0

(B-8)