



AF-3058

B.Sc. (Part - II)
Term End Examination, 2017-18

BIOTECHNOLOGY

Paper - I

Time : Three Hours] [*Maximum Marks* : 50

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Answer **all** questions. All questions carry equal marks.

इकाई / Unit-I

1. डी० एन० ए० की संरचना तथा इसके प्रकारों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

Describe in detail of DNA structure and its types.

अथवा / OR

(2)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) डी० एन० ए० का द्विगुणन

(b) जीन की संरचना

Write short notes on the following :

(a) DNA Replication

(b) Structure of gene

इकाई / Unit-II

2. जेनेटिक कोड क्या है ? जेनेटिक कोड का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

What is Genetic Code ? Describe in detail about genetic code.

अथवा / OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) माइटोकॉन्ड्रियल जीनोम

(b) प्रोटीन संश्लेषण

Write short notes on the following :

(a) Mitochondrial genome

(b) Protein synthesis

इकाई / Unit-III

3. ऊत्तक अभियांत्रिकीय एवं जैव प्रौद्योगिकी में इसके महत्व पर निबन्ध लिखिए।

(3)

Write an essay on tissue engineering and its importance in biotechnology.

अथवा / OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) डी० एन० ए० की क्षति
- (b) जीन थेरेपी

Write short notes on the following :

- (a) DNA damage
- (b) Gene therapy

इकाई / Unit-IV

4. आप ऊष्मागतिकी नियमों के बारे में क्या जानते हैं ? विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

What do you known about law of thermodynamics ? Describe in detail.

अथवा / OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) रेडियोधर्मी आइसोटोप
- (b) ऑटोरेडियोग्राफी

Write short notes on the following :

- (a) Radioactive isotope
- (b) Autoradiography

(4)

इकाई / Unit-V

5. जीव पदार्थ विज्ञान से आप क्या समझते हैं ?
स्पेक्ट्रोस्कोपी के सिद्धान्त, संरचना तथा क्रियाविधि का
विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

What is Biophysics ? Give a detailed account
of principle, structure and mechanism of
spectroscopy.

अथवा / OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) सेंट्रिफ्यूगेशन
- (b) क्रोमेटोग्राफी

Write short notes on the following :

- (a) Centrifugation
 - (b) Chromatography
- _____