

AE-1303

B.Sc. (Part - III)
Term End Examination, 2016-17

BIOCHEMISTRY

Paper - II

Nutritional, Clinical and
Environmental Biochemistry

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. विटामिन क्या है? विटामिन 'ए' और विटामिन 'सी' की संरचना, कार्य और महत्त्व के बारे में विस्तार से लिखिए।

What is Vitamin? Write a detailed account of structure, function and importance of Vitamin A and Vitamin C.

अथवा / OR

(2)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) पोषाहार में खनिजों की भूमिका
- (b) आर डी ए (अनुशंसित आहार भत्ता) औसत भारतीय के लिए

Write short notes on the following :

- (a) Role of Minerals in Nutrition
- (b) RDA (Recommended Dietary Allowance) for average Indian

इकाई / Unit-II

2. बेसल चयापचय दर (बी एम आर) क्या है? बेसल चयापचय दर (बी एम आर) को मापने के बारे में विस्तार से लिखिए।

What is Basal Metabolic Rate (BMR)? Write in detail about the measurement of Basal Metabolic Rate (BMR).

अथवा / OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) RQ की गणना (श्वसन भागफल)
- (b) प्रोटीन की कमी से होने वाली बीमारी

Write short notes on the following :

- (a) Calculation of RQ (Respiratory Quotient)
- (b) Diseases caused by protein deficiency

(3)

इकाई / Unit-III

3. नैदानिक प्रयोगशाला में मैनुअल तथा ऑटोमेशन के विभिन्न प्रकारों के तरीकों की व्याख्या कीजिए।

Describe the different types of manual and automation methods in Clinical Laboratory.

अथवा / OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) रक्त और सीरम के संरक्षण
(b) मस्तिष्कमेरु द्रव (CSF) के रासायनिक विश्लेषण

Write short notes on the following :

- (a) Preservation of blood and serum
(b) Chemical analysis of Cerebrospinal Fluid (CSF)

इकाई / Unit-IV

4. नैदानिक एंजाइमिकी में स्वास्थ्य और रोग में आपके द्वारा अध्ययन किए गए किन्हीं तीन महत्वपूर्ण एंजाइम्स का वर्णन कीजिए।

Describe any three important enzymes in health and diseases studied by you in Clinical Enzymology.

अथवा / OR

(4)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) अल्पशर्करारक्तता तथा अतिशर्करारक्तता
- (b) अमीनो एसिड चयापचय की जन्मजात त्रुटियाँ

Write short notes on the following :

- (a) Hypoglycemia and Hyperglycemia
- (b) Inborn errors of amino acid metabolism

इकाई / Unit-V

5. वायु प्रदूषण के विभिन्न प्रकार और उनके निवारक माप के बारे में विस्तार से लिखिए।

Write in detail about different types of air pollution and their preventive measurement.

अथवा / OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) जल प्रदूषक आकलन तरीकों
- (b) औद्योगिक कचरे में प्रमुख प्रदूषक

Write short notes on the following :

- (a) Estimation methods of water pollutant
- (b) Major pollutants in industrial wastes