

No. of Printed Pages : 4

BBCET-145

**B. SC. (HONS.) BIOCHEMISTRY
(BSCBCH)**

Term-End Examination

June, 2023

**BBCET-145 : MOLECULAR BASIS OF NON-
INFECTIOUS HUMAN DISEASES**

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 70

Note : Attempt any *five* questions from Question
Nos. 1 to 7.

1. (a) Define the following : 1×5=5
 - (i) Balanced diet
 - (ii) Body mass index
 - (iii) Hypertension
 - (iv) Tumor suppressor gene
 - (v) Metabolic syndrome
- (b) Names any *four* unhealthy foods. 2
- (c) Discuss the diagnosis and treatment strategy of vitamin A deficiency. 7
2. (a) Discuss (in detail) about Basic Indian food groups. 7

P. T. O.

- (b) Explain the consequences of the following diseases : $3\frac{1}{2} \times 2 = 7$
- (i) Beriberi
 - (ii) Scurvy
3. (a) What are eating disorders ? Discuss any *one* of these disorders. $2+5=7$
- (b) Give an overview of dietary management of metabolic disorders. 7
4. Write notes on any *two* of the following : $7 \times 2 = 14$
- (i) Causative factors of lifestyle disorders
 - (ii) Role of fats in atherosclerosis
 - (iii) Polycystic ovary syndrome (PCOS)
5. (a) Define cancer. Explain its different stages. $2+5=7$
- (b) Give a detailed note on anxiety disorders. 7
6. (a) What is protein misfolding ? Explain how misfolded proteins are removed from the cells. $2+5=7$
- (b) Comment on genetic basis of Inborn-errors of metabolism. 7
7. Explain the molecular basis and symptoms of the following disorders : $3\frac{1}{2} \times 4 = 14$
- (a) Cystic fibrosis
 - (b) Achondroplasia
 - (c) Alzheimer's disease
 - (d) Type II diabetes

BBCET-145**जैव रसायन में विज्ञान स्नातक (ऑनर्स)****(बी. एस. सी. बी. सी. एच.)****सत्रांत परीक्षा****जून, 2023****बी. बी. सी. ई. टी.-145 : गैर-संक्रामक मानव रोगों का
आण्विक आधार**

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 70

**नोट : प्रश्न संख्या 1 से प्रश्न संख्या 7 तक किन्हीं पाँच
प्रश्नों के उत्तर दीजिए।**1. (क) निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए : $1 \times 5 = 5$

- (i) सन्तुलित आहार
- (ii) शरीर द्रव्यमान सूचकांक
- (iii) उच्च रक्तचाप
- (iv) ट्यूमर दमनक जीन्स
- (v) मेटाबोलिक सिंड्रोम

(ख) किन्हीं चार अस्वास्थ्यकर खाद्य पदार्थों के नाम
बताइए। 2(ग) विटामिन A की कमी के निदान और उपचार
रणनीति के बारे में चर्चा कीजिए। 72. (क) मूलभूत भारतीय खाद्य वर्गों के बारे में (विस्तार
से) चर्चा कीजिए। 7

(ख) निम्नलिखित बीमारियों के परिणामों को समझाइए :

$$3\frac{1}{2} \times 2 = 7$$

(i) बेरीबेरी

(ii) स्कर्वी

3. (क) खानपान के विकार क्या हैं ? किसी एक विकार का वर्णन कीजिए। $2+5=7$

(ख) उपापचयी विकारों के आहारिय प्रबन्धन पर एक विवरण दीजिए। 7

4. निम्नलिखित किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए : $7 \times 2 = 14$

(i) जीवनशैली रोगों के कारण

(ii) एथेरोस्क्लैरोसिस में वसा की भूमिका

(iii) पोलीसिस्टिक अंडाशय सिंड्रोम

5. (क) कैंसर को परिभाषित कीजिए। इसके विभिन्न चरणों को समझाइए। $2+5=7$

(ख) चिन्ता विकारों पर एक विस्तृत टिप्पणी दीजिए। 7

6. (क) प्रोटीन कुवल्न क्या है ? कोशिकाओं से कुवलिता प्रोटीन्स कैसे बाहर होती है ? समझाइए। $2 \times 5 = 7$

(ख) उपापचय की अंतर्जात त्रुटियों के आनुवंशिक आधार पर टिप्पणी कीजिए। 7

7. निम्नलिखित विकारों के आण्विक आधार और उनके लक्षणों को समझाइए : $3\frac{1}{2} \times 4 = 14$

(क) सिस्टिक फाइब्रोसिस

(ख) एकोन्ड्रोप्लासिया

(ग) अल्जाइमर रोग

(घ) टाइप-2 मधुमेह