

No. of Printed Pages : 8

BBCET-145

B. SC. (Hons.) IN BIOCHEMISTRY
(BSCBCH)

Term-End Examination

June, 2026

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

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 70

Note : (i) Attempt any **five** questions.

(ii) All questions carry equal marks.

(iii) Draw figures wherever required.

1. (a) Define the following in **2** to **3** lines

each :

4×2=8

(i) Nutrient turnover

(ii) BMI

(iii) Anxiety

(iv) RDA

(b) List water soluble vitamins. Describe the characteristics of thiamin deficiency disease. 6

2. (a) Explain the role of vitamin A in visual cycle. 7

(b) Differentiate between Anorexia and Bulimia Nervosa. 7

3. Write notes on any *two* of the following :

2×7=14

(a) Atherosclerosis

(b) Irritable bowel syndrome

(c) Diabetes

4. (a) What is PCOS ? Give a brief account on classification of PCOS. 7
- (b) Explain the mechanism involved in the conversion of Proto-oncogenes into oncogenes. 7
5. (a) List neurodegenerative disorders. Explain any *two* of them. 7
- (b) With the help of a suitable diagram explain the protein degradation by 26S proteasome. 7
6. (a) Explain gene metabolite inter-relationship in inborn errors of metabolism. 7
- (b) Give a detailed account on thalassemia syndrome. 7

7. (a) Discuss the causative factors of obesity
and explain weight management
strategies. 7
- (b) Describe the causes of multi-factorial
disorders. 7

BBCET-145

बी. एस-सी. (ऑनर्स) जैव रसायन

(बी. एस-सी. बी. सी. एच.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2026

बी.बी.सी.ई.टी.-145 : गैर-संक्रामक मानव रोगों का

आण्विक आधार

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 70

नोट : (i) किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए।

(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

(iii) आवश्यकतानुसार चित्र बनाइए।

1. (क) निम्नलिखित को 2-3 लाइनों में परिभाषित कीजिए :

4×2=8

(i) पोषक तत्वों का चक्रण

(ii) बी.एम.आई.

(iii) चिंता

(iv) आर. डी. ए.

(ख) जल में घुलनशील विटामिन्स को सूचीबद्ध कीजिए।

थायमीन की कमी से होने वाले रोग की विशेषताओं

का वर्णन कीजिए।

6

2. (क) दृष्टि चक्र में विटामिन A की भूमिका को

समझाइए।

7

(ख) एनोरेक्सिया और बुलीमिया नर्वोसा के बीच अंतर

कीजिए।

7

3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

2×7=14

(क) एथेरोस्क्लैरोसिस

(ख) इरिटेबल बाउल सिंड्रोम

(ग) मधुमेह

4. (क) पी.सी.ओ.एस. क्या है ? पी.सी.ओ.एस. के वर्गीकरण

पर संक्षिप्त विवरण दीजिए। 7

(ख) प्रोटोओन्कोजीन्स के ओन्कोजीन्स में परिवर्तन में

शामिल कार्यविधि को समझाइए। 7

5. (क) तंत्रिका अपह्रासी विकारों को सूचीबद्ध कीजिए। किन्हीं

दो को समझाइए। 7

(ख) उपयुक्त चित्र की सहायता से 26S प्रोटीएसोम द्वारा

प्रोटीन निम्नीकरण को समझाइए। 7

6. (क) चयापचय की जन्मजात त्रुटियों में जीन-चयापचय में

अंतर्संबंध को समझाइए। 7

(ख) थैलेसेमिया सिंड्रोम पर विस्तृत विवरण दीजिए। 7

7. (क) मोटापे के कारणकारी कारकों की चर्चा कीजिए और

वजन प्रबंधन रणनीतियों को समझाइए। 7

(ख) बहुकारकीय विकारों के कारणों का वर्णन कीजिए। 7

x x x x x