

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

Term-End Examination

December, 2024

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

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 70

Note : Answer any *five* questions. All questions carry equal marks.

1. (a) Define the following in 2-3 lines each (any *four*) : 4×2=8
 - (i) Non-communicable diseases
 - (ii) Xerophthalmia
 - (iii) Long QT syndrome
 - (iv) Coronary Heart Diseases
 - (v) Anxiety
- (b) Briefly write about any *three* basic food groups with example. 6

2. (a) Describe the causes and symptoms of pellagra. 7
- (b) List all the water soluble vitamins. Explain any *one* disease caused by the deficiency of Vitamin D. 7
3. (a) With a relevant examples, describe any *one* lifestyle metabolic disorder. 7
- (b) What is the normal range of mammalian blood pressure ? Write a short note on hypertension. 7
4. Give an account on any *two* of the following :
7×2=14
- (i) Metabolic syndrome
- (ii) Dietary management of metabolic disorder
- (iii) Polycystronic syndrome
5. (a) Write a detailed note on metastasis with the help of a suitable diagram. 8
- (b) Give an overview on any *two* brain disorders. 6

6. (a) With the help of a suitable diagram, explain the role of proteosome removal of misfolded protein. 8
- (b) Using a schematic flow chart, describe the gene to metabolic interrelationship in inborn errors of metabolism. 6
7. (a) What is thalassemia ? Compare and contrast between α and β -thalassemia. 7
- (b) What is black urine disease ? Explain its causes and symptoms. 7

BBCET-145

बी. एस-सी. (ऑनर्स) जैवरसायन

(बी. एस-सी. बी. सी. एच.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2024

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

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 70

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

1. (क) निम्नलिखित को दो-तीन लाइनों में परिभाषित
कीजिए (कोई चार) : $4 \times 2 = 8$
- (i) गैर-संचारी रोग
 - (ii) जैरोफ्थैल्मिया
 - (iii) लाँग क्यू टी. सिन्ड्रोम
 - (iv) कोरोनरी हृदय बीमारियाँ
 - (v) चिन्ता

(ख) किन्हीं **तीन** मूलभूत खाद्य वर्ग को उदाहरण सहित संक्षिप्त में लिखिए। 6

2. (क) पैलेग्रा के कारणों और लक्षणों का वर्णन कीजिए। 7

(ख) सभी जल में घुलनशील विटामिन्स को सूचीबद्ध कीजिए। विटामिन D की कमी के द्वारा उत्पन्न किसी **एक** रोग को समझाइए। 7

3. (क) उपयुक्त उदाहरण सहित किसी **एक** जीवनशैली उपापचय विकार का वर्णन कीजिए। 7

(ख) स्तनधारी रक्तचाप की सामान्य श्रेणी क्या है ? उच्च रक्तचाप पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। 7

4. निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** का विवरण दीजिए :

7×2=14

(i) मेटाबोलिक सिन्ड्रोम

(ii) उपापचयी विकारों का आहारिय प्रबन्धन

(iii) पोलीसिस्ट्रोनिक सिन्ड्रोम

5. (क) उपयुक्त चित्र की सहायता से रोग व्याप्ति पर एक विस्तृत टिप्पणी कीजिए। 8
- (ख) किन्हीं दो मस्तिष्क विकारों पर अवलोकन दीजिए। 6
6. (क) उपयुक्त चित्र की सहायता से कुवलित प्रोटीन्स के निष्कासन में प्रोटोसोम की भूमिका को समझाइए। 8
- (ख) एक व्यवस्थित प्रवाह संचित्र का उपयोग करके, उपापचय की जन्मजात त्रुटियों में, जीन के उपापचयिक अंतर्संबंधों का वर्णन कीजिए। 6
7. (क) थैलेसेमिया क्या है ? α और β -थैलेसेमिया के बीच तुलना और अन्तर कीजिए। 7
- (ख) काला मूत्र रोग क्या है ? इसके कारण और लक्षणों को समझाइए। 7

× × × × × × ×