

No. of Printed Pages : 6

BBCET-145

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

Term-End Examination

June, 2024

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

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 70

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

(ii) All questions carry equal marks.

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

5×2=10

(i) RDA

(ii) Nutrients

(iii) Body Mass Index

(iv) Cardiovascular Diseases

(v) Proto-oncogenes

(b) Explain the causes and symptoms of Beri

Beri.

4

P. T. O.

2. (a) List all fat soluble vitamins. Explain the role of Vitamin-A in visual cycle. 7
- (b) Why is diabetes considered as life style disorder ? Give a detailed account on types of diabetes. 7
3. (a) Define atherosclerosis and describe its Pathogenesis with a suitable diagram. 10
- (b) What is irritable bowel syndrome ? Describe its causes and symptoms. 4
4. (a) Write short notes on any *three* of the following : 3×3=9
- (i) Alzheimer's diseases
 - (ii) Polycystic ovary syndrome
 - (iii) Tumor viruses
 - (iv) Stages of cancer
- (b) What is Achondroplasia ? Enumerate its characteristic features. 5
5. (a) Enlist neurodegenerative disorders. Discuss the characteristics and type of dementia. 7

- (b) Illustrate the degradation of proteins by ubiquity proteosome pathway. 7
6. (a) what are Inborn-errors of metabolism ?
Discuss the biochemical pathway involved in the onset of phenylketonuria. 9
- (b) Define hemoglobinopathies. Describe its *two* major categories. 5
7. (a) What is protein energy malnutrition ?
Explain the causes and symptoms of kwashiorkor. 7
- (b) What is a carcinogen ? Describe the characteristics of a transformed cell. 7

BBCET-145

बी. एस.-सी. (ऑनर्स) जैव रसायन

(बी. एस.-सी. बी. सी. एच.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2024

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 दीजिए।

(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. (अ) निम्नलिखित प्रत्येक को 2-3 लाइन में परिभाषित कीजिए : 5×2=10

(i) संस्तुत आहारिय अनुमत मात्रा

(ii) पोषक

(iii) शरीर द्रव्यमान सूचकांक

(iv) हृदय संवहनी विकार

(v) प्रोटोओन्कोजीन

(ब) बेरीबेरी के कारण और लक्षणों को समझाइए। 4

2. (अ) सभी वसा घुलनशील विटामिन्स को सूचीबद्ध कीजिए। विटामिन A की दृष्टि चक्र में भूमिका को समझाइए। 7
- (ब) मधुमेह को जीवनशैली विकार क्यों मानते हैं ? मधुमेह के प्रकारों पर एक विस्तृत विवरण दीजिए। 7
3. (अ) एथरोस्क्लैरोसिस को परिभाषित कीजिए और इसके रोगजनन का उपयुक्त चित्र के साथ वर्णन कीजिए। 10
- (ब) इरिटेबल बाउल सिन्ड्रोम क्या है ? इसके कारणों और लक्षणों का वर्णन कीजिए। 4
4. (अ) निम्नलिखित किन्हीं **तीन** पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए : $3 \times 3 = 9$
- (i) एल्जामर रोग
- (ii) पोलीसिस्टिक ओवरी सिन्ड्रोम
- (iii) ट्यूमर विषाणु
- (iv) कन्सर की अवस्थाएँ
- (ब) एकोन्ड्रोप्लासिया क्या है ? इसके विशिष्ट गुणों को बताइए। 5
5. (अ) तंत्रिका अपह्रासी विकारों को सूचीबद्ध कीजिए। डिमेन्शिया के गुणों और प्रकारों पर चर्चा कीजिए। 7

- (ब) यूवीक्विटिन प्रोटिएसोम पथ द्वारा प्रोटीन निम्नीकरण का चित्र सहित वर्णन कीजिए। 7
6. (अ) उपापचय की अंतर्जात त्रुटियाँ क्या हैं ? फेनिलकीटोन्यूरिया के प्रारंभ में शामिल जैवरसायन पर चर्चा कीजिए। 9
- (ब) हीमोग्लोबिनोपैथीज को परिभाषित कीजिए। इसकी दो बड़े श्रेणियों का वर्णन कीजिए। 5
7. (अ) प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण क्या है ? क्वाशिओरकर के कारणों और लक्षणों को समझाइए। 7
- (ब) कैन्सरजन क्या है ? रूपांतरित कोशिका की विशेषताओं का वर्णन कीजिए। 7