

No. of Printed Pages : 5

**BBCCT-119**

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

**Term-End Examination**

**December, 2023**

**BBCCT-119 : HORMONE : BIOCHEMISTRY AND  
FUNCTION**

*Time : 3 Hours*

*Maximum Marks : 70*

---

**Note :** (1) Attempt any **seven** questions.

(2) All questions carry equal marks.

---

1. Describe any **two** of the following : 2×5=10
  - (a) Steroid hormones
  - (b) Diabetes Insipidus
  - (c) Glycoprotein Hormones
2. Explain the anatomy of pituitary gland *or* hypothalamus gland. 10
3. Write the cause and symptoms of any **two** of the following : 2×5=10
  - (i) Graves' disease
  - (ii) Goitre
  - (iii) Myxoedema
  - (iv) Hashimoto's disease

**P. T. O.**

4. Describe the structure, functions and mechanism of action of testosterone. 10
5. What are growth factors ? Name any *four* growth factors with their source and primary action. 10
6. (a) Distinguish between Rickets and Osteomalacia. 5
- (b) Write functions of vitamin D. 5
7. Write the cause and symptoms of any ***two*** of the following diseases :  $2 \times 5 = 10$
- (a) Type 2 diabetes mellitus
- (b) Addison's Disease
- (c) Conn's Syndrome
8. (a) Describe G-protein coupled receptors. 5
- (b) What are different types of immunoassays ? 5
9. (a) How does phosphorylation of proteins result in signalling ? Explain with the help of suitable diagram. 5
- (b) Write a short note on ELISA. 5

**BBCCT-119**

बी. एस. सो. ( ऑनर्स ) जैवरसायन

( बी. एस.-सी. बी. सी. एच. )

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2023

बी. बी. सी. टी.-119 : हार्मोन : जैवरसायन और

कार्य

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 70

---

नोट : (1) किन्हीं सात प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(2) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

---

---

1. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के बारे में विस्तार से लिखिए : 2×5=10

(क) स्टोरोयड हार्मोन

(ख) डायबिटिज इनसिपिडस

(ग) ग्लाइकोप्रोटीन हार्मोन

2. पिट्यूटरी ग्रंथि या हाइपोथैलेमस ग्रंथि की संरचना की व्याख्या कीजिए। 10
3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के कारण और लक्षण लिखिए :  $2 \times 5 = 10$
- (i) ग्रेव्स रोग
- (ii) गॉयटर
- (iii) मॉयक्सोएडेमा
- (iv) हाशिमोटो की बीमारी
4. टेस्टोस्टेरोन की संरचना, कार्य और कार्यविधि की व्याख्या कीजिए। 10
5. वृद्धि कारक क्या होते हैं ? किन्हीं चार वृद्धि कारकों के नाम उनके स्रोत और प्राथमिक कार्यों सहित बताइए।  $2+8=10$
6. (क) सूखा रोग और अस्थिमृदुता में अंतर बताइए। 5
- (ख) विटामिन 'डी' के कार्य लिखिए। 5
7. निम्नलिखित में से किन्हीं दो रोगों के कारण और अभिलक्षणों के बारे में लिखिए :  $2 \times 5 = 10$
- (i) टाइप 2 मधुमेह मेलिटस
- (ii) एडिसन का रोग
- (iii) कॉन सिंड्रोम

8. (क) जी-प्रोटीन युग्मित ग्राहियों के बारे में विस्तार से समझाइए। 5
- (ख) प्रतिरक्षा आमापनों के विभिन्न प्रकार क्या होते हैं ? 5
9. (क) एक उपयुक्त आरेख की सहायता से समझाइए कि किस प्रकार प्रोटीन के फॉस्फोरिलीकरण के परिणामस्वरूप सिग्नलन होता है ? 5
- (ख) ELISA पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। 5