

No. of Printed Pages : 4

BBCCT–115

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

Term-End Examination

December, 2023

BBCCT–115 : HUMAN PHYSIOLOGY

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 70

Note : *Question No. 1 is compulsory. Attempt any five questions from Q. No. 2 to Q. No. 8. Draw diagram wherever necessary.*

1. Explain the following terms : 4×2.5=10
 - (a) Extracellular fluid
 - (b) Sex determination
 - (c) Neural disorders
 - (d) Jaundice

2. (a) Describe the role of Vitamin-K in blood coagulation. 6
 - (b) Write a note on blood disorders. 6

3. (a) Give an account of any *two* cardiovascular diseases. 6
 - (b) Define and explain 'Hypoxia'. 6

P. T. O.

4. (a) Describe the mechanism of urine formation. 6
- (b) Give a brief account of different types of blood vessels. 6
5. (a) What is ADH ? Explain its role in regulation of water in kidney. 6
- (b) Describe any *two* renal disorders. 6
6. Differentiate between the following :
- (a) Fatty liver and liver cirrhosis 6
- (b) Compact bone and spongy bone 6
7. (a) Explain the physiology of skeletal muscle contraction. 6
- (b) What is “resting potential” ? Explain how it is different from “action potential”. 6
8. Draw neatly labelled diagrams of any *two* of the following and list their important functions : $2 \times 6 = 12$
- (a) Human heart
- (b) Neuron
- (c) Muscle fibre

BBCCT-115

बी. एस.-सी. (ऑनर्स) जैवरसायन

(बी. एस. सी. बी. सी. एच.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2023

बी.बी.सी.सी.टी.-115 : मानव शरीरक्रिया विज्ञान

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 70

नोट : प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। प्रश्न संख्या 2 से 8 तक कोई पाँच प्रश्न कीजिए। जहाँ आवश्यक हो वहाँ चित्र बनाइए।

1. निम्नलिखित पदों का विवरण दीजिए : $4 \times 2.5 = 10$
 - (अ) कोशिका बाह्य द्रव्य
 - (ब) लिंग निर्धारण
 - (स) तंत्रिका संबंधी विकार
 - (द) पीलिया
2. (अ) रक्त स्कंदन में विटामिन K की भूमिका का वर्णन कीजिए। 6
 - (ब) रक्त संबंधित विकारों पर टिप्पणी लिखिए। 6

3. (अ) किन्हीं दो हृदयवाहिका विकारों का विवरण दीजिए। 6
 (ब) हाइपॉक्सिया को परिभाषित कीजिए और इसका वर्णन कीजिए। 6
4. (अ) मूत्र निर्माण की कार्यविधि को समझाइए। 6
 (ब) रक्त वाहिकाओं के भिन्न प्रकार का संक्षिप्त विवरण दीजिए। 6
5. (अ) ADH क्या होता है ? वृक्क/किडनी में जल के विनिमय में इसकी भूमिका पर चर्चा कीजिए। 6
 (ब) किन्हीं दो वृक्क संबंधित विकारों का ब्यौरा दीजिए। 6
6. निम्नलिखित में अन्तर स्पष्ट कीजिए :
 (अ) फ़ैटी लीवर और यकृत सिरोसिस 6
 (ब) संघनित हड्डी और स्पंजी हड्डी 6
7. (अ) कंकाल पेशी संकुचन के शरीरक्रिया विज्ञान का वर्णन कीजिए। 6
 (ब) विश्राम विभव क्या होता है ? क्रिया विभव से यह किस प्रकार भिन्न है, समझाइए। 6
8. निम्नलिखित में से किन्हीं दो का सुचिन्हित चित्र बनाइए और उसके महत्वपूर्ण कार्यों को सूचीबद्ध कीजिए :
 2×6=12
 (अ) मानव हृदय
 (ब) न्यूरोन
 (स) मांसपेशी तंतु