

No. of Printed Pages : 7

BBCCT-115

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

Term-End Examination

December, 2024

BBCCT-115 : HUMAN PHYSIOLOGY

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 70

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

1. (a) Write a note on Homeostatic control system and its components. 7
- (b) What are blood disorders ? List and describe the various types of anemia. 7
2. (a) Differentiate between the following :
 $2 \times 3\frac{1}{2} = 7$
 - (i) Arteries and Veins
 - (ii) Smooth and cardiac muscles
- (b) Write an account on the following : $2 \times 3\frac{1}{2} = 7$
 - (i) Cerebrospinal Fluid (CSF)
 - (ii) LFTs (Liver Function Tests)

3. (a) List the key organs of the digestive system and discuss their role in digestion. 7
- (b) Describe the process of spermatogenesis with the help of a well labelled diagram. 7
4. (a) Explain the process of synaptic transmission. 7
- (b) Write about the *four* stages of the sleep cycle. 7
5. (a) What is Hypoxia ? Describe any *one* type of hypoxia. 7
- (b) Explain the role of different parts of nephron with the help of a well labelled diagram. 7
6. Write short notes on any *two* of the following :
7×2=14
- (a) Oxy-haemoglobin dissociation curve
- (b) Asthma
- (c) Basic steps of Cardiac cycle
7. (a) Explain Renin-Angiotensin-Aldosterone System (RAAS). 7
- (b) Discuss Chronic Glomerulonephritis (CGN). 7

8. (a) Describe micturition reflex and voluntary control. 7

(b) Describe the following diseases : $2 \times 3\frac{1}{2} = 7$

(i) Sprue

(ii) Inflammatory Bowel Disease (IBD)

BBCCT-115**बी. एस-सी. (ऑनर्स) जैवरसायन****(बी. एस-सी. बी. सी. एच.)****सत्रांत परीक्षा****दिसम्बर, 2024****बी.बी.सी.सी.टी.-115 : मानव शरीरक्रिया विज्ञान***समय : 3 घण्टे**अधिकतम अंक : 70*

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

1. (अ) समस्थैतिक नियंत्रण तंत्र और उसके घटकों पर

एक टिप्पणी लिखिए।

7

(ब) रक्त विकार क्या हैं ? एनीमिया के विभिन्न

प्रकारों को सूचीबद्ध कर उनका वर्णन कीजिए।

7

2. (अ) निम्नलिखित के बीच अन्तर कीजिये : $2 \times 3\frac{1}{2} = 7$

(i) धमनियाँ और शिराएँ

(ii) चिकनी और कार्डियक माँसपेशी

(ब) निम्नलिखित पर विवरण लिखिये : $2 \times 3\frac{1}{2} = 7$

(i) प्रमस्तिष्क मेरु द्रव (CSF)

(ii) यकृत कार्य परीक्षण (LFTs)

3. (अ) पाचन तंत्र के मुख्य अंगों को सूचीबद्ध कर पाचन में उनकी भूमिका के बारे में चर्चा कीजिए। 7

(ब) शुक्राणुजनन की प्रक्रिया की नामांकित चित्र सहित चर्चा कीजिए। 7

4. (अ) सिनेप्टिक संचरण की प्रक्रिया को समझाइये। 7

(ब) निद्रा चक्र के चार चरणों के बारे में लिखिये। 7

5. (अ) हाइपोक्सिया क्या है ? किसी एक हाइपोक्सिया प्रकार का वर्णन कीजिए। 7

(ब) नेफ्रॉन के विभिन्न भागों की भूमिका को नामांकित चित्र की सहायता से समझाइये। 7

6. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : $7 \times 2 = 14$

(अ) ऑक्सी-हीमोग्लोबिन वियोजन वक्र

(ब) अस्थमा

(स) कार्डियक चक्र के मुख्य चरण

7. (अ) रेनिन-एन्जियोटेन्सिन-एल्डोस्टेरोन तंत्र (RAAS) को समझाइये। 7

(ब) क्रॉनिक ग्लोमेरुलो नैफ्राइटिस की चर्चा कीजिए। 7

8. (अ) मूत्रण प्रतिवर्त और ऐच्छिक नियंत्रण का वर्णन कीजिए। 7

(ब) निम्नलिखित बीमारियों का वर्णन कीजिए :

$$2 \times 3\frac{1}{2} = 7$$

(i) स्फू (संग्रहणी)

(ii) प्रदाहक आंत्र रोग

× × × × × × ×