



Paper Code  
BSCT-103

Roll No. ....

Signature of Invigilator .....

पतंजलि विश्वविद्यालय  
University of Patanjali

Examination December – 2018  
B.Sc. Yoga Science (Semester : First)  
Yoga Science  
Human Biology-I

Time: 3 Hours

Max. Marks: 70

**Note:** This paper is of seventy (70) marks divided into three (03) sections A, B, and C. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्नपत्र सत्तर (70) अंकों का है जो तीन (03) खंडों क, ख, तथा ग में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है।

**Section - A / खण्ड-क**

**(Long Answer Type Questions) / (दीर्घ-उत्तरीय प्रश्न)**

**Note:** Section 'A' contains five (05) long-answer-type questions of fifteen (15) marks each. Attempt any **three** questions. (3×15=45)

नोट : खण्ड 'क' में पांच (05) दीर्घ-उत्तरीय प्रश्न दिए हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पंद्रह अंक निर्धारित हैं। किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. रक्त-समूह से आप क्या समझते हैं? कुल कितने रक्त समूह होते हैं? उनकी व्याख्या करें।  
What do you mean by blood group? How many blood groups are therein? Explain them.
2. रक्त के संघटन एवं कार्य की व्याख्या करें।  
Describe the composition and function of blood.
3. संयोजी ऊतक का विस्तृत वर्णन करें।  
Give a detailed description of connective tissue?
4. मांसपेशी क्या है? मांसपेशी सकुचन की क्रिया विधि का वर्णन करें।  
What is muscle? Describe the mechanism of muscle contraction?
5. मनुष्य के पाचन तंत्र का वर्णन करें।  
Describe digestive system of human.

**Section - B / खण्ड-ख**

**(Short Answer Type Questions) / (लघु-उत्तरीय प्रश्न)**

**Note:** Section 'B' contains Six (06) short-answer-type questions of five (05) marks each. Attempt any **four** (04) questions. (4×5=20)

नोट : खण्ड 'ख' में छः (06) लघु-उत्तरीय प्रश्न दिए गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पांच अंक निर्धारित हैं। किन्हीं **चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. जीव द्रव्य कला और कोशिका कला में क्या अंतर है?  
What is the difference between the plasma membrane and cell membrane?
2. मानव शरीर में समस्थिति पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।  
Write down a short note on Homeostatis in the human body.
3. श्लेष्क संधि कितने प्रकार की होती है?  
There are how many types of Synovial Joints?
4. स्वर-यंत्र का एक नामांकित रेखाचित्र बनायें।  
Draw a labeled diagram of Larynx?

5. मानव शरीर में प्लेटलेट्स के क्या कार्य हैं?

What are the functions of platelets in human body?

6. रक्त-स्कन्दन की तीन अवस्थाएँ कौन-सी हैं?

What are the three stages of blood clotting?

### Section - C / खण्ड-ग

#### (Objective Type Questions) / (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

**Note:** Section 'C' contains ten (10) objective-type questions of half (0.5) mark each. All the questions of this section are compulsory. (10×0.5=05)

**नोट :** खण्ड 'ग' में दस (10) वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिए गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए आधा (0.5) अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. कौन-से रक्त समूह का व्यक्ति सार्वभौमिक रक्तदाता होता है .....

(अ) A

(ब) AB

(स) B

(द) O

Universal donor is the person with the blood group of .....

(A) A

(B) AB

(C) B

(D) O

2. पल्मोनरी धमनी रक्त ले जाती है .....

(अ) हृदय से फेफड़ा में

(ब) फेफड़ा से हृदय में

(स) फेफड़ा से दायाँ अलिन्द में

(द) फेफड़ा से बाएँ अलिन्द में

Pulmonary artery carries blood from .....

(A) Heart to lungs

(B) Lungs to heart

(C) Lungs to right auricle

(D) Lungs to left auricle

3. ऑक्सीजनीकरण हेतु हृदय के कौन-से भाग से अनाक्सीकृत रक्त भेजा जाता है .....

(अ) दायाँ अलिन्द

(ब) दायाँ निलय

(स) बाँयाँ अलिन्द

(द) बाँयाँ निलय

The chamber of the heart from which deoxygenated blood is sent for oxygenation is .....

(A) Right auricle

(B) Right ventricle

(C) Left auricle

(D) Left ventricle

4. तंत्रिका बनती है .....

(अ) तंत्रिका कोशिका से

(ब) तंत्रिका कोशातन्तु से

(स) मेरुरज्जु से

(द) रक्त वाहिनियों से

Nerve is formed through .....

(A) Neurons

(B) Nerve fibres

(C) Spinal cords

(D) Blood vessels

5. दो तंत्रिका कोशाओं के मध्य पायी जान वाली संधि को कहते हैं .....

(अ) रेन्वियर के नोड

(ब) हेन्ले के लूप

(स) सिनैप्स

(द) डन्ड्राइट्स

Junction between two neurons is called as .....

(A) Node of Ranvier

(B) Loop of Henle

(C) Synapse

(D) Dendrites

6. कायिक कोशिका में कितने जोड़े गुणसूत्र पाये जाते हैं .....

(अ) 18 जोड़े

(ब) 21 जोड़े

(स) 22 जोड़े

(द) 23 जोड़े

There are how many pairs of chromosomes in a somatic cell .....

(A) 18 Pairs

(B) 21 Pairs

(C) 22 Pairs

(D) 23 Pairs

7. दुग्ध - शर्करा बनी होती है .....

(अ) माल्टोज एवं फ्रक्टोज से

(ब) सुक्रोज एवं फ्रक्टोज से

(स) ग्लूकोज एवं फ्रक्टोज से

(द) ग्लूकोज एवं गैलेक्टोज से

Milk sugar is made from .....

- (A) Maltose and Fructose  
(C) Glucose and Fructose

- (B) Sucrose and Fructose  
(D) Glucose and Galactose

8. इरिथ्रोपाइसिस से आप क्या समझते हैं .....

- (अ) रक्त विघटन  
(स) रक्त स्कन्दन

- (ब) रक्त निर्माण  
(द) आर. बी. सी. निर्माण

Erythropoiesis stands for .....

- (A) Blood depletion  
(C) Blood coagulation

- (B) Blood formation  
(D) RBC formation

9. निम्न में-से किसमें एन्जाइम नहीं पाया जाता है ?

- (अ) पित्त  
(स) आमाशयिक जूस

- (ब) अग्नाशयिक जूस  
(द) उपरोक्त सभी

Which of the following has no enzyme?

- (A) Bile  
(C) Gastric Juice

- (B) Pancreatic Juice  
(D) All of the above

10. श्वास नलिका या ट्रेकिया में खुलने वाले छिद्र को कहते हैं .....

- (अ) स्वर-यन्त्र  
(स) ग्लोटिस

- (ब) इपीग्लोटिस  
(द) ब्रॉन्काई

The opening into the wind pipe or trachea is called .....

- (A) Larynx  
(C) Glottis

- (B) Epiglottis  
(D) Bronchi

-----X-----