



Paper Code

BA-302

Roll No.

Signature of Invigilator

पतंजलि विश्वविद्यालय

University of Patanjali

Examination December – 2018

B.A. (with Yoga Science) (Semester : Third)

Yoga Science (Paper : Second)

Human Biology-I

Time: 3 Hours

Max. Marks: 75

Note: This paper is of seventy five (75) 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 पचहत्तर (75) 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. मानव शरीर में रक्त-परिसंचरण का वर्णन करें।
Explain Circulation of Blood in human body.
2. कोशिका को विस्तार से समझाते हुए उसके कार्यों का वर्णन करें।
Give a detailed description of 'Cell' and describe their functions.
3. दीर्घास्थि का रेखांकित चित्र बनाइये। कंकाल तंत्र के कार्यों की विस्तार से व्याख्या कीजिए।
Draw a labeled diagram of a 'Long Bone'. Describe the function of Skeletal System.
4. मांसपेशी के क्रियात्मक स्वरूप, प्रकार एवं कार्यों का वर्णन कीजिए।
Give a detailed description of Physiology, Types and functions of muscle.
5. विभिन्न प्रकार के श्वसन का वर्णन करें एवं श्वसन तंत्र पर योग के प्रभाव की विस्तृत व्याख्या करें।
Describe the types of respiration. Explain the yogic effect on Respiratory system.

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. माइटोकॉन्ड्रिया एवं इसके कार्यों पर एक नोट लिखें।
Write a note on Mitochondria and its function.
2. मेरूदण्ड की संरचना एवं कार्यों का सचित्र वर्णन करें।
Describe structure and functions of Spinal Column in brief.
3. लाल रक्त कोशिका एवं इसके कार्यों को लिखें।
Write about Red Blood cells and their functions.
4. हृद पेथी का वर्णन करें।
Explain cardiac muscle.

5. कोशिकीय श्वसन को समझाएँ।
Elucidate the cellular respiration.
6. हृदय की संरचना का संक्षेप में वर्णन करें।
Describe the structure of Heart in brief.

Section - C / खण्ड-ग
(Objective Type Questions) / (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

Note: Section 'C' contains ten (10) objective-type questions of one (01) mark each. All the questions of this section are compulsory. (10×01=10)
नोट : खण्ड 'ग' में दस(10) वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिए गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए एक (01) अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. ऊतक 'आवरण' का कार्य करता है।
(अ) संयोजी ऊतक (ब) आच्छादक ऊतक
(स) नाड़ी ऊतक (द) मांसपेशी ऊतक
..... Tissue works as covering sheath.
(A) Connective tissue (B) Epithelial tissue
(C) Nervous tissue (D) Muscular tissue
2. प्रोटीन संश्लेषण का कार्य है।
(अ) राइबोसोम (ब) लाइसोसोम
(स) माइटोकॉन्ड्रिया (द) गॉल्जीकाय
Protein synthesis is the function of
(A) Ribosomes (B) Lysosomes
(C) Mitochondria (D) Golgi Bodies
3. हिमोग्लोबीन का एक अणु कितने ऑक्सीजन के अणु को ट्रांसपोर्ट करता है
(अ) 1 (ब) 2
(स) 3 (द) 4
A single molecule of Himoglobin can transport how many molecules of Oxygen
(A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4
4. कौन-सी अस्थि मस्तिष्क को सुरक्षित रखती है
(अ) सेरेब्रम (ब) क्रेनियम
(स) सेरिबेलम (द) मेड्युला
Which bone protects the brain
(A) Cerebrum (B) Cranium
(C) Cerebellum (D) Medulla
5. मनुष्य के श्वसन तन्त्र में 'टाइडल वॉल्यूम' होता है
(अ) 250 मिली. (ब) 1000 मिली.
(स) 500 मिली. (द) 1500 मिली.
'Tidal Volume' in human being is
(A) 250 ml (B) 1000 ml
(C) 500 ml (D) 1500 ml
6. मनुष्य के शरीर में कुल अस्थियों की संख्या होती है
(अ) 36 (ब) 206
(स) 306 (द) प्रत्येक व्यक्ति में भिन्न-भिन्न होता है
How many bones are there in the average human's body ...
(A) 36 (B) 206
(C) 306 (D) It varies by the individual
7. 'विड पाइप' को कहते हैं
(अ) लैरिक्स (ब) फ़ैरिक्स
(स) ट्रेकिया (द) इसोफेगस

What is another name of 'Wind Pipe'

- (A) Larynx
(C) Trachea

- (B) Pharynx
(D) Oesophagus

8. किसके संग्रह से पेशीय थकावट पैदा होती है

- (अ) ए.डी.पी.
(स) लैक्टिक एसिड

- (ब) ए.टी.पी.
(द) कैल्शियम

Muscle get fatigue due to accumulation of

- (A) ADP
(C) Lactic Acid

- (B) ATP
(D) Calcium

9. पेशी की संकुचन इकाई कहलाती है

- (अ) एक्टिन
(स) सारकोमीयर

- (ब) मायोसिन
(द) कंडरा

The contractile unit of muscle fiber is called as

- (A) Actin
(C) Sarcomere

- (B) Myosin
(D) Tendons

10. शरीर के किसी अंग को शरीर के मध्य रेखा की तरफ ले जाने को कहते हैं

- (अ) अपवर्तन
(स) पर्यावर्तन

- (ब) अभिवर्तन
(द) घूर्णन

Movement of body part toward the mid line of the body is called

- (A) Abduction
(C) Circumduction

- (B) Adduction
(D) Rotation

-----X-----