



पतंजलि विश्वविद्यालय
University of Patanjali
Examination Dec. – 2017

B.Sc. Yoga Science (Semester: First)
Yoga Science
Human Anatomy & Physiology

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 गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पंद्रह अंक निर्धारित हैं। किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. प्लाज्मा झिल्ली से होने वाले सक्रिय द्रव्य स्थानान्तरण को समझाइये।
Describe the processes of active transport substances across the Plasma membrane.
2. शरीर में पेशियों के प्रकारों की व्याख्या करते हुए, पेशी संकोच की प्रक्रिया को समझाइये।
Write down the types of muscles in the body and mechanism of muscles contraction.
3. चयापचय की परिभाषा देते हुए वसा के चयापचय को समझाइये।
Define metabolism and explain lipid metabolism.
4. अस्थिमज्जा स्थानान्तरण एवं स्टेम कोशिका स्थानान्तरण का महत्त्व समझाइये।
Explain the importance of bone marrow transplants and stem cell tourism.
5. शरीर के विभिन्न भागों से रक्त संग्राहक मुख्य पथों को समझाते हुए तुलना करें।
Describe and compare the major routes that blood takes through various regions of the body.

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. माइलिनिकृत कृत तंत्रिका पर टिप्पणी लिखिए।
Write down a short note on myelinated neurons.
2. केरियोटाइप क्या है?
What is Karyotype?
3. संयोजी ऊतक क्या है? इसका वर्गीकरण करें।
What is the connective tissue? Write down its classifications.

4. फुफफुस में गैसीय आदान-प्रदान पर टिप्पणी करें।
Write a comments on Gaseous exchange in Lungs.
5. रक्त समूह एवं रक्त आदान पर संक्षिप्त टिप्पणी करें।
Write a comments on blood group and blood transfusion.
6. ECG पर टिप्पणी लिखें।
Write short note on ECG.

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 अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. पादप कोशिका एवं जन्तु कोशिका में मुख्य अन्तर है कि
(अ) जन्तु कोशिका में कोशिका भित्ति नहीं होती (ब) जन्तु कोशिका में वेक्यूओल होते हैं
(स) पादप कोशिका में कोशिका भित्ति नहीं होती (द) पादप कोशिका में छोटे वेक्यूओल होते हैं
The main difference between animal & plant cell is that
(A) Animal cell lack rigid cell wall (B) Animal cells have vacuoles
(C) Plant cell lack rigid cell wall (D) Plant cells have small vacuoles
2. प्रोकैरियोटिक कोशिका नहीं रखती.....
(अ) कोशिका भित्ति (ब) केन्द्रक झिल्ली
(स) साइटोप्लाज्म (द) प्लाज्मा झिल्ली
Prokaryotic cell does not possess,
(A) Cell wall (B) Nuclear membrane
(C) Cytoplasm (D) Plasma membrane
3. अस्थि का क्रियात्मक सहयोगी है
(अ) टेण्डन (ब) लिगामेण्ट
(स) कंकाल पेशी (द) फेसिया
The functional partners of bone is
(A) Tendon (B) Ligament
(C) Skeletal muscle (D) Fasciae
4. हाइलिन तरुणास्थि नहीं रखती ?
(अ) तनु (ब) कोशिका
(स) लेकुना (द) रक्त कोशिका
Hyaline cartilage does not process ?
(A) Fibers (B) Cells
(C) Lacunae (D) Blood capillaries
5. ट्रैकिया के मुख को ढंकने वाली छोटी संरचना जो उत्तक से बनी है, कलाती है?
(अ) ग्लोटिस (ब) ट्रैकिया
(स) एपिग्लोटिस (द) लैरिंक्स
Opening to the trachea is covered by a small flap of tissue termed as the
(A) Glottis (B) Trachea
(C) Epiglottis (D) Larynx
6. फेफड़ों द्वारा बल पूर्वक अन्तःश्वसित अधिकतम वायु की मात्रा को कहते हैं?
(अ) वाइटल कैपेसिटी (क्षमता) (ब) टाइडल वोल्यूम (आयतन)
(स) कुल फुफफुस क्षमता (द) अन्तःश्वसन क्षमता

The maximum volume of air contained in the lung by a full forced inhalation is called

- (A) Vital capacity (B) Tidal volume
(C) Total lung capacity (D) Inspiration capacity

7. किस एक को छोड़कर धमनी ऑक्सीजनीकृत रक्त का वहन करती है?

- (अ) कार्डियक (हृदय धमनी) (ब) सिस्टेमिक (दैहिक)
(स) हिपेटिक (यकृत धमनी) (द) पल्मोनरी (फुफुसीय)

Arteries carry oxygenated blood except which one

- (A) Cardiac (B) Systemic
(C) Hepatic (D) Pulmonary

8. विटामिन ए कहलाता है

- (अ) थाइमिन (ब) रेटिनोल
(स) राइबो-फ्लेविन (द) पिरीडॉक्सीन

Vitamin A is called

- (A) Thiamine (B) Retinol
(C) Riboflavin (D) Pyridoxine

9. लघुतम अस्थि है, मानव शरीर में

- (अ) हायोड अस्थि (ब) मिलीयस अस्थि
(स) इन्कस अस्थि (द) स्टेपीस अस्थि

Smallest bone of the Human body is

- (A) Hyoid bone (B) Millius bone
(C) Incus bone (D) Stepies bone

10. रक्त के विपरीत प्रवाह को रोकने वाले कपाट का नाम क्या है

- (अ) ब्रॉकियल कपाट (ब) लसिका कपाट
(स) एरियल कपाट (द) बेसियन कपाट

Back flow of blood is prevented by a valve classified as

- (A) Bronchial valve (B) Lymphatic valve
(C) Arial valve (D) The besian valve

-----X-----