



Roll No.
Signature of Invigilator

Paper Code
BPE0101

पतंजलि विश्वविद्यालय

University of Patanjali

Examination December – 2018

Bachelor of Physical Education and Sports (Semester: First)

BPES

Human Anatomy and Physiology

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. शरीर में कितने प्रकार की अस्थियाँ होती है? उनके ऊतकीय भिन्नता के बारे में विस्तार से वर्णन करें।

Explain all the different kinds of the bone located in the Human Body with its Histological differences.

2. मानव परिसंचरण तंत्र की संरचना एवं क्रिया पद्धति के बारे में लिखें।

Explain Cardio Vascular system of the Human with its Physiology.

3. सरकोमीयर से आप क्या समझते है? ऐच्छिक पेशियों की सूक्ष्म संरचना एवं इसकी क्रिया पद्धति के बारे में विस्तार से लिखें।

What do you understand by Sarcomere? Explain in detail the Microscopic structure of the skeletal muscles with its physiology.

4. रक्त चाप किसे कहते है? रक्त चाप को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों के बारे में विस्तार से लिखें।

What is blood pressure? Write in detail about the various factors which influence the blood pressure.

5. कोशिका की सूक्ष्म संरचना एवं क्रिया पद्धति के बारे में लिखें।

Write in detail about the microscopic structure and function of the Cell.

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. कार्डियक आउटपुट से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by cardiac output?

2. ऐच्छिक पेशियों एवं अऐच्छिक पेशियों में क्या अंतर है? संक्षेप में लिखें।

Explain the difference between the Skeletal Muscles and smooth Muscles in brief.

3. जांघ की हड्डी की बाह्य एवं ऊतकीय संरचना के बारे में व्याख्या कीजिए।

Explain the anatomical and histological structure of Femur.

4. जीवित कोशिका के गुणों का लिखें।

Write the properties of the living cell.

5. ऊतक क्या है? इसके बारे में लिखिए।

What is tissue? Write about it.

6. राइबोसोम कितने प्रकार का होता है? विभिन्न प्रकार के राइबोसोम के कार्यों को लिखिए।

How many types of Ribosome do you know? Explain the function of all different types of Ribosome?

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. निम्न में-से कौन तथ्य हृदय के लिए सत्य नहीं है ?

(अ) एस ए नोड बाएं अलिंद पर पाया जाता है (ब) हृदय में तीन परतें होती हैं

(स) हृदय का शीर्ष 5th ICS में पाया जाता है

(द) ओवाले छिद्र हृदय में भ्रूणीय अवस्था में पाया जाता है

Which of the following is not correct about the heart?

(A) The SA node is located on the Left atrium (B) The heart have 3 layers

(C) Apex of the heart is located in 5th ICS

(D) Foramen Ovale is found during embryonic life

2. अस्थि का मध्य भाग..... नाम से जाना जाता है।

(अ) मेटाफीसिस (ब) डीएफीसिस

(स) एपिफीसिस (द) अपोफिसेस

The middle part of the bone is known as

(A) Metaphysis (B) Diaphysis

(C) Epiphysis (D) Apophyses

3. पसलिया किस प्रकार की अस्थियाँ हैं

(अ) लम्बी अस्थि (ब) नलिकाकार अस्थि

(स) चपटी अस्थि (द) अनियमित अस्थि

Ribs are considered as

(A) Long bone (B) Tubular bone

(C) Flat bone (D) Irregular bone

4. कोशिका का ऊर्जा घर किसे कहते हैं

(अ) नाभिक (ब) गोलगि बॉडी

(स) माइटोकॉण्ड्रिया (द) लाइसोसोम

The power house of the cell is

(A) Nucleus (B) Golgi body

(C) Mitochondria (D) lysosome

5. हृदय को संचालित करने वाला केंद्र है

(अ) ए वी नोड (ब) एस ए नोड

(स) पुरकिंजे तंतु (द) मेड्युला ऑवलोगाटा स्थित हृदय केंद्र

The pace maker of the heart is

(A) AV Node (B) SA-Node

(C) Purkinje fibers (D) Cardiac center of Medulla oblongata

6. हृदय में जो ध्वनि उत्पन्न होती है वो निम्न में-से किसके द्वारा होती है
- (अ) वाल्व के बंद होने पर (ब) वाल्व के खुलने पर
(स) प्रकुंचन (द) अनुशिथिलन
- The heart sound is produced by
- (A) Closing of the valve (B) Opening of the valve
(C) Systole (D) Diastole
7. निम्न में-से रक्त चाप को तुरंत नियंत्रित नहीं करता है।
- (अ) हृदय गति (ब) कार्डियक आउटपुट
(स) मूत्र का बनाना (द) अस्थिमज्जा
- Which of the following does not control the Blood pressure directly
- (A) Heart rate (B) Cardiac output
(C) Urine formation (D) Bone marrow
8. निम्न में-से कौन-सा तत्व पेशियों के संकुचन के लिए आवश्यक है
- (अ) Na (ब) K
(स) Ca (द) Fe
- Which of the element is important for Muscular Contraction
- (A) Na (B) K
(C) Ca (D) Fe
9. एटलस और एक्सिस कशेरुकी के बीच का संधि कौन-सा है ?
- (अ) सैडल जॉइंट (ब) बॉल एवं सॉकेट जॉइंट
(स) पाइवोट जॉइंट (द) ग्लाइडिंग जॉइंट
- The joint between atlas and axis bone is
- (A) Saddle Joint (B) Ball and socket joint
(C) Pivot Joint (D) Gliding Joint
10. वह संरचना जो अस्थि की वृद्धि करता है
- (अ) डीएफीसिस (ब) एपिफीसिस
(स) मेटाफीसिस (द) अस्थि मज्जा
- Which part of the bone gives growth to the bone
- (A) Diaphysis (B) Epiphysis
(C) Metaphysis (D) Bone marrow

-----X-----