



Paper Code

BA-401

Roll No. ....

Signature of Invigilator .....

पतंजलि विश्वविद्यालय  
University of Patanjali

Examination May – 2019  
B.A. with Yoga Science, (Semester : Fourth)  
Yoga Science (Paper : First)  
Human Biology-II

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. हृदय की आन्तरिक एवं बाह्य संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the external and internal anatomy of heart with appropriate diagram.

2. कार्बोहाइड्रेट की पाचन प्रक्रिया को सविस्तार समझाइए। पाचन तंत्र की शुद्धिकरण हेतु उपयुक्त योगभ्यास बताइए।

Explain the mechanism of Carbohydrate digestion in detail. Modulate the yoga practices for purification of digestive system.

3. मूत्र उत्पत्ति की क्रिया विधि को सचित्र समझाइए।

Explain detailed mechanism of urine formation with suitable diagram.

4. आँख की संरचना एवं कार्य का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the anatomy and physiology of eyes with suitable diagram.

5. शरीर में 'षट्चक्र' की अवधारणा को सविस्तार समझाइए।

Explain detailed concept of 'Shatchakra'.

**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. तंत्रिका तंत्र एवं ध्यान के बीच अंतर सम्बन्ध।

Inter relationship between nervous system and meditation.

2. रक्त की संरचना एवं अवयव।

The structure and components of blood.

3. अग्नाशय की पाचन में भूमिका।

Role of Pancreas in digestion.

4. 'सौषुम्निक नाड़ि' पर टिप्पणी लिखिए।  
Write the comment on 'Spinal nerves'.
5. स्वादेन्द्रियाँ की क्रिया विधि समझाइए।  
Explain the physiology of taste sense.
6. 'स्रोतसवह संस्थान' पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।  
Write short comment on 'Srotasvah Sansthan'.

### 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. रक्त का तरल भाग कहलाता है .....  
(अ) हिमोग्लोबिन (ब) लाल रक्त कण  
(स) श्वेत रक्त कण (द) प्लाज्मा  
Fluid part of blood is called .....  
(A) Haemoglobin (B) RBC  
(C) WBC (D) Plasma
2. हृदय पेशी है .....  
(अ) ऐच्छिक (ब) अनेच्छिक  
(स) अ एवं ब उपरोक्त दोनों (द) इनमें से कोई नहीं  
Cardiac muscle is .....  
(A) Voluntary type (B) Non-voluntary type  
(C) Both of them A and B (D) None of these
3. पेप्सिन एन्जाइम कार्य करता है .....  
(अ) कार्बोहाइड्रेट पाचन में (ब) प्रोटीन पाचन में  
(स) वसा पाचन में (द) उपरोक्त सभी में  
The function of Pepsin enzyme on .....  
(A) Carbohydrate digestion (B) Protein digestion  
(C) Fat digestion (D) All of the above
4. यकृत की प्रमुख भूमिका है .....  
(अ) श्वसन में (ब) उत्सर्जन में  
(स) पाचन में (द) रक्त संचार में  
The main role of liver is in .....  
(A) Respiration (B) Excretion  
(C) Digestion (D) Blood circulation
5. मूत्र उत्पत्ति की प्रक्रिया का पहला चरण है .....  
(अ) ग्लोमेरुलर छनना (ब) चयनित पुनःअवशोषण  
(स) स्राव (द) इनमें से कोई नहीं  
The first step of urine formation process is .....  
(A) Glomerular filtration (B) Selective Reabsorption  
(C) Secretion (D) None of these
6. वृक्क का कार्य है .....  
(अ) रक्त छनना (ब) शारीरिक तरल पदार्थ का संतुलन  
(स) शारीरिक अम्ल-क्षार संतुलन (द) उपरोक्त सभी  
The function of Kidney are .....  
(A) Filtration of blood (B) Body fluid balance  
(C) Acid – base balance (D) All of the above

7. केन्द्रिय तंत्रिका तंत्र के भाग है .....

(अ) मस्तिष्क

(स) अ एवं ब उपरोक्त दोनों

Part of the central nervous system is .....

(A) Brain

(C) Both of them A and B

8. परानुकम्पी तंत्रिका तंत्र की भूमिका है .....

(अ) शरीर को सतर्क करना

(स) अ एवं ब उपरोक्त दोनों

Role of parasympathetic nervous system is ....

(A) To alert the body

(C) Both of them A and B

9. स्टेपिस नामक अस्थि पायी जाती है .....

(अ) नाक में

(स) आंख में

The stapes bone is found in .....

(A) The nose

(C) The eyes

10. 'कफ' है .....

(अ) धातु

(स) दोष

The 'Kapha' is type of .....

(A) Dhatu

(C) Dosha

(ब) मेरुरज्जू

(द) इनमें से कोई नहीं

(B) Spinal Cord

(D) None of these

(ब) विश्राम अवस्था में लाना

(द) इनमें से कोई नहीं

(B) Relax the body

(D) None of these

(ब) कान में

(द) मुँह में

(B) The ear

(D) The mouth

(ब) मल

(द) उपरोक्त सभी

(B) Mala

(D) All of the above

-----X-----