

HUMAN ANATOMY AND PHYSIOLOGY (Code No. 2604)

Time: 3:00 Hours

[Maximum Marks : 80]

NOTES:

- i) Attempt all questions.
- ii) Students are advised to specially check the Numerical Data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi Translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
- iii) Use of Pager and Mobile Phone by the students is not allowed.

PART-A

Answer any six questions. Each question carries equal marks.

- Q1) Draw a neat and labelled diagram of cell. Describe the structure and functions of mitochondria.
- Q2) Describe the composition and functions of blood.
- Q3) Draw a neat and labelled diagram of L.S. of heart. Describe the structure and functions of heart.
- Q4) What are endocrine glands? Describe the various secretions of pituitary gland.
- Q5) Draw a neat and labelled diagram of urinary system. Discuss the physiology of urine formation
- Q6) Discuss the structure and functions of liver. How the digestion of carbohydrates, proteins and fats takes place in our body?
- Q7) Describe the physiology of muscle contraction. What is Rh factor?

PART-B

Answer any ten questions. Each question carries equal marks. [10 x 3 = 30]

- Q1) Discuss the scope of Anatomy and physiology.
- Q2) Describe the disorders of joints.
- Q3) Describe the mechanism of blood coagulation.
- Q4) Write a note on spleen.
- Q5) Describe the mechanism of respiration.
- Q6) Write about blood groups.
- Q7) Discuss on reflex actions.
- Q 8) Write in short about any three of the following:
 - a) Glaucoma
 - b) Hemopoiesis
 - c) Micturition
 - d) Menopause.
 - e) Hypertension
- Q 9) Write the full form of any three of the following
 - a) RBC
 - b) ANS.
 - c) TSH.
 - d) GIT
- Q10) Discuss the physiology of menstruation.
- Q11) Write about ball and socket joint with example.

PART-C

Multiple choice questions/Fill-in the blanks. Answer all questions. Each question carries equal marks.

Multiple Choice Questions

Q1) Human skeleton is made of a total of:

- a) 201 bones b) 206 bones
- c) 126 bones d) 198 bones

Q2) Which one of the following blood groups is considered a universal donor?

- a)A b)B c)AB d)O

(3) In human body the blood Circulation was discovered by:

- a) Karl Landsteiner b) William Harvey
- c) Gasparo Aselli d) Charles Darwin

Q4) In an ECG graph; the period of relaxation in heart heat is denoted by:

- a) P b) Q c) S d) T

Q5) Henle's loop is:

- a) L-shaped b) S-shaped
- c)U-shaped d)V-shaped

Q6) The largest part of human brain is:

- a) Cerebrum b) Cerebellum
- c)Diencephalon d)Medulla oblongata

Q7) From outside to inside the arrangement of bones of middle ear is.

- a) Incus → Malleus → Stapes b) Stapes → Malleus → Incus
- c) Incus → Stapes Malleus d) Malleus → Incus → Stapes

Q8) Islets of langerhans produce.

- a) Bile b) Amylase c) Trypsin d) Insulin

Q9) Menstrual cycle is of:

- a) 26 days b) 28 days c) 30 days d) 29 days

Q10) A tendon joins:

- a) Muscle with bone b) Muscle with muscle
- c) Muscle with ligament d) Bone with bone

Fill-in the blanks

Q11) Power house of the cells are _ _ _ _ _

Q12) A muscle is called fatigued when there is accumulation of _ _ _ _ _ in it.

Q13) The regulation of heart heat and blood pressure are under control of _ _ _ _ _

Q14) Generally a sudden fatal heart attack may take place due to complete blockade of _ _ _ _ artery

Q15) The pulse of a person can be felt by placing a finger on _ _ _ _ artery in the wrist.

Q16) Gustatory cells are found is the _ _ _ _ _

Q17) Bile is stored in the _ _ _ _ _ of body

Q18) The loss of transparency of the lens causes a defect in the eyes is called ____

Q19) Estrogen and progesterone are secreted by ____.

Q20) Exchange of gases in the lungs is called, _____ respiration

HUMAN ANATOMY AND PHYSIOLOGY

2023

TIME 03:00 HOURS

MAXIMUM MARKS: 80

PART - A

Answer any six questions. Each question carries equal marks 6×5 = 30 marks

- Q1) Write a note on Nucleus.
- Q2) Write in short about White Blood Corpuscles.
- Q3) Discuss in short the hormones secreted by the pancreas and thyroid gland.
- Q4) Define blood pressure. Give its normal range. Name the apparatus which is used for the recording of blood pressure.
- Q5) Write a brief note on the nephron.
- Q6) Write a note on menstruation.
- Q7) Write the process of blood clotting.

किन्हीं छह प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न समान अंक 6×5 = 30 अंक का है

- Q1) न्यूक्लियस पर एक नोट लिखें।
- Q2) श्वेत रक्त कणिकाओं के बारे में संक्षेप में लिखें।
- Q3) अग्न्याशय और थायरायड ग्रंथि द्वारा स्रावित हार्मोन पर संक्षेप में चर्चा करें।
- Q4) रक्तचाप को परिभाषित करें। इसकी सामान्य सीमा बताएं। नौ उपकरण जिसका उपयोग रक्तचाप की रिकॉर्डिंग के लिए किया जाता है।
- Q5) नेफ्रॉन पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
- Q6) मासिक धर्म पर एक नोट लिखें।
- Q7) रक्त का थक्का जमने की प्रक्रिया लिखिए।

PART - B

Answer any ten questions. Each question carries equal marks. 10×3 = 30 marks

- Q1) Define tissue. Give suitable examples.
- Q2) What is gout?
- Q3) Define hemopoiesis
- Q4) What is micturition?
- Q5) Write in short about heart sounds.
- Q6) What is parturition?
- Q7) Write three functions of liver.
- Q8) Name three sense organs of human being
- Q9) What do you mean by lymph?
- Q10) Write the full form of any three of the following:
a) ANS b) ECG c) ESR d) RBC e) GIT

D. PHARMA 1ST YEAR | HUMAN ANATOMY & PHYSIOLOGY (ER20-14T)

Q11) What do you know about glaucoma?

किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न समान अंक का है। $10 \times 3 = 30$ अंक

Q1) ऊतक को परिभाषित करें। उपयुक्त उदाहरण दीजिए।

Q2) गाउट क्या है?

Q3) हेमोपोइजिस को परिभाषित करें

Q4) पेशाब आना क्या है?

Q5) हृदय की ध्वनियों के बारे में संक्षेप में लिखें।

Q6) प्रसव क्या है?

Q7) यकृत के तीन कार्य लिखिए।

Q8) मनुष्य की तीन ज्ञानेन्द्रियों के नाम बताइए

Q9) लसीका से आप क्या समझते हैं?

Q10) निम्नलिखित में से किन्हीं तीन का पूर्ण रूप लिखिए:

ए) ANS

बी) ECG

सी) ESR

डी) RBC

ई) GIT

Q11) आप ग्लूकोमा के बारे में क्या जानते हैं?

PART-C

Answer all questions. Each question carries equal marks.

20×1= 20 marks

Multiple Choice Questions:

Q1) Which of the following is known as the 'Power House of Cell'?

a) Nucleus b) Mitochondria c) Endoplasmic reticulum d) Golgi bodies

Q2) A ligament joins:

a) Bone with bone b) Bone with tendon
c) Bone with muscle d) Muscle with tendon

Q3) Who discovered the ABO blood group?

a) Willium Harvey b) Karl Correns
c) Alexander Fleming d) Karl Landsteiner

Q4) Bile is stored in which of the following?

a) Duodenum b) Stomach c) Small intestine d) Gall bladder

Q5) Which of the following secretes tear?

a) Adrenal gland b) Thyroid gland c) Lacrimal gland d) Sebaceous gland

Q6) Which of the following is known as Master Gland?

a) Pituitary gland b) Sweat gland c) Parotid gland d) Adrenal gland

Q7) Testosterone is produced by which of the following?

a) Ovary b) Testes c) Pancreas d) Thyroid gland

 pharmacyindia.co.in |  pharmacyindia24@gmail.com |  8171313561; 8006781759

 Download **PHARMACY INDIA** App from **Google Play store**

D. PHARMA 1ST YEAR | HUMAN ANATOMY & PHYSIOLOGY (ER20-14T)

Q8) Spinal cord is related to which of the following?

- a) Urinary system
- b) Digestive system
- c) Nervous system
- d) Osseous system

सभी प्रश्नों के उत्तर दें. प्रत्येक प्रश्न समान अंक का है। 20×1= 20 अंक

बहु विकल्पीय प्रश्न:

Q1) निम्नलिखित में से किसे 'सेल का पावर हाउस' के रूप में जाना जाता है?

- ए) न्यूक्लियस
- बी) माइटोकॉन्ड्रिया
- सी) एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम
- डी) गोल्जी बॉडीज

Q2) एक लिगामेंट जुड़ता है:

- ए) हड्डी के साथ हड्डी
- बी) हड्डी के साथ कण्डरा
- ग) मांसपेशी के साथ हड्डी
- घ) कण्डरा के साथ मांसपेशी

Q3) ABO रक्त समूह की खोज किसने की?

- ए) विलियम हार्वे
- बी) कार्ल कॉरेस
- सी) अलेक्जेंडर फ्लेमिंग
- डी) कार्ल लैंडस्टीनर

Q4) पित्त निम्नलिखित में से किसमें संग्रहित होता है?

- ए) डुओडेनम
- बी) पेट
- सी) छोटी आंत
- डी) पित्ताशय

Q5) निम्नलिखित में से कौन आंसू स्रावित करता है?

- ए) अधिवृक्क ग्रंथि
- बी) थायरॉयड ग्रंथि
- सी) लैक्रिमल ग्रंथि
- डी) वसामय ग्रंथि

Q6) निम्नलिखित में से किसे मास्टर ग्रंथि के रूप में जाना जाता है?

- ए) पिट्यूटरी ग्रंथि
- बी) पसीना ग्रंथि
- सी) पैरोटिड ग्रंथि
- डी) अधिवृक्क ग्रंथि

Q7) टेस्टोस्टेरोन निम्नलिखित में से किसके द्वारा निर्मित होता है?

- ए) अंडाशय
- बी) वृषण
- सी) अग्न्याशय
- डी) थायरॉयड ग्रंथि

Q8) रीढ़ की हड्डी निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

- ए) मूत्र प्रणाली
- बी) पाचन तंत्र
- ग) तंत्रिका तंत्र
- घ) अस्थि तंत्र

Fill-in the blanks with suitable word/ words

Q9) The full form of TSH is _____.

Q10) The human skeleton is made of a total of _____ bones.

Q11) A person with blood group AB is considered a universal _____.

Q12) Most pregnancies last around _____ days.

D. PHARMA 1ST YEAR | HUMAN ANATOMY & PHYSIOLOGY (ER20-14T)

Q13) The largest bone in human body is _____.

Q14) The renin-angiotensin system is one of the major control systems for _____ and fluid balance.

Q15) The three ear ossicles of middle ear are _____ and _____.

रिक्त स्थान को उपयुक्त शब्द/शब्दों से भरें

Q9) TSH का पूर्ण रूप _____ है।

Q10) मानव कंकाल कुल _____ हड्डियों से बना होता है।

Q11) रक्त समूह AB वाले व्यक्ति को सार्वभौमिक _____ माना जाता है।

Q12) अधिकांश गर्भधारण लगभग _____ दिनों तक चलता है।

Q13) मानव शरीर की सबसे बड़ी हड्डी _____ है।

Q14) रेनिन-एंगियोटेंसिन प्रणाली _____ और द्रव संतुलन के लिए प्रमुख नियंत्रण प्रणालियों में से एक है।

Q15) मध्य कान की तीन श्रवण अस्थियाँ _____ और _____ हैं।

One word or One Sentence Questions.

Q16) How many chambers are present in the heart of the human body?

Q17) How many cranial nerves are present in our body?

Q18) Overstretching or twisting of the ligaments and tendons around the joints causes a disease known as _____.

Q19) How many pairs of ribs we have?

Q20) Blood is an example of which type of tissue?

एक शब्द या एक वाक्य प्रश्न।

Q16) मानव शरीर के हृदय में कितने कक्ष मौजूद होते हैं?

Q17) हमारे शरीर में कितनी कपाल तंत्रिकाएँ मौजूद होती हैं?

Q18) जोड़ों के आसपास स्नायुबंधन और टेंडन के अत्यधिक खिंचाव या मुड़ने से _____ नामक बीमारी होती है।

Q19) हमारे पास पसलियों के कितने जोड़े हैं?

Q20) रक्त किस प्रकार के ऊतक का उदाहरण है?

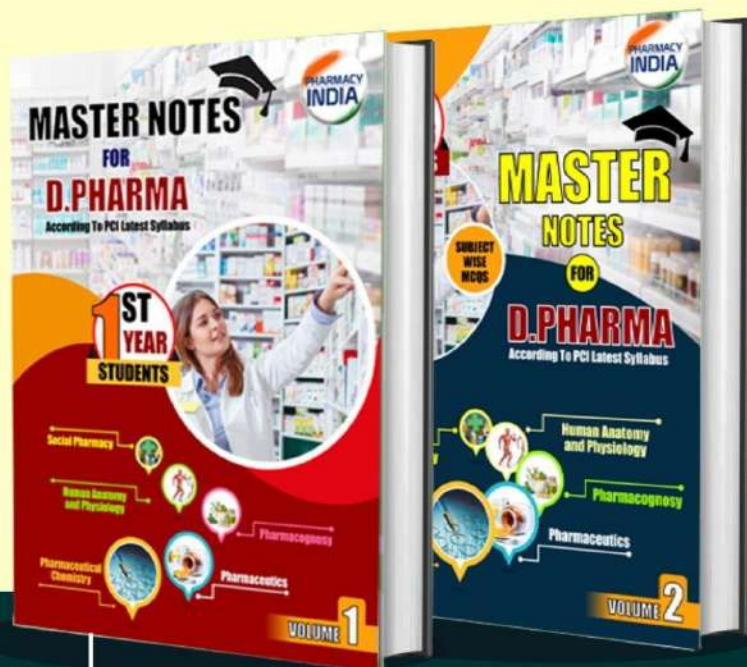


आज ही ORDER करें

1st
YEAR
STUDENTS

MASTER NOTES FOR D.PHARMA

SET OF 2 MODULES



PRINTED NOTES



**HARDCOPY
NOTES**



620 PAGES/-



**PREVIOUS
YEAR PAPERS**



**1ST YEAR
STUDENTS**



**8006781759 ,
6395596959**

अब **D.PHARMA**
भी हुआ आसान



pharmacyindia.co.in | pharmacyindia24@gmail.com | 8171313561; 8006781759

Download **PHARMACY INDIA** App from **Google Play store**



WHATSAPP

**TYPE "DPINDIA"
& SEND US ON
9389516306 FOR PHARMA UPDATES**



TELEGRAM

**SCAN QR CODE
TO JOIN BIGGEST
D.PHARMA TELEGRAM GROUP
(10000+ STUDENTS)**



Instagram

**FOLLOW
DPHARMA_EXITEXAM
GET RECENT PHARMA JOBS UPDATES**



WEBSITE

**pharmacyindia.co.in
GET LATEST PHARMA
JOBS UPDATES**



**Download PHARMACY INDIA Mobile
App From Play Store**

GET D. PHARMA MODEL PAPER

 pharmacyindia.co.in |  pharmacyindia24@gmail.com |  8171313561; 8006781759

 Download **PHARMACY INDIA** App from **Google Play store**

* 2429302141031 *

Code No. : 2604

HUMAN ANATOMY AND PHYSIOLOGY

[Maximum Marks : 80]

Time : 3.00 Hours]

Get Latest Pharma Private/ Govt. Job updates | Download B. Pharma/ D. Pharma University Exam Papers | Previous Pharmacist/ DI/ GPAT/ NIPER Papers | Pharma News Updates | D. Pharma Notes | Pharmacy College Informations | Pharma Industry Updates
Visit: <https://pharmacyindia.co.in>

NOTES :

- Attempt all parts.
- Students are advised to specially check the Numerical Data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi Translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
- Use of Pager and Mobile Phone by the students is not allowed.

PART-A

[6 × 5 = 30]

Answer any six questions. Each question carries equal marks.

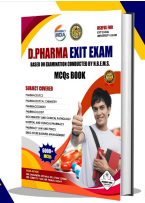
- Q1) Explain the process of meiosis in detail.
- Q2) Explain in detail about the regulation of blood pressure.
- Q3) Describe in detail about heart and draw a neat labelled diagram of its internal structure.
- Q4) Define and give normal values of Respiratory volume or Respiratory parameters.
- Q5) Explain the physiology of muscle contraction.
- Q6) Write about ABO blood group system and Rh incompatibility.
- Q7) Write short notes on any 2 :
 - a) Pituitary gland
 - b) Role of ADH
 - c) Eye
 - d) Epithelial tissue

PART-B

[10 × 3 = 30]

Attempt any ten questions. Each question carries equal marks.

- Q1) Blood grouping
- Q2) Lymph node
- Q3) Functions of RBCs
- Q4) Pregnancy
- Q5) Thyroid gland
- Q6) Body mass Index
- Q7) Heart sounds
- Q8) Mechanism of blood clotting
- Q9) Types of Joints.
- Q10) Basics of ECG
- Q11) Functions of Kidney.

D. PHARMA EXIT EXAM
BASED ON EXAMINATION CONDUCTED BY N.B.E.M.S.
 **Rs. 399/-**
NOW WE ARE AVAILABLE ON FLIPKART
Rs. 299/- ONLY
CASH ON DELIVERY AVAILABLE

CLICK TO BUY NOW

PART-C

Multiple choice questions/ Fill in blanks/One word or one sentence question. Answer all questions. Each question carries equal marks. [20 × 1 = 20]

Multiple choice questions :

- Q1) How many bones are there in human body?
 - a) 66
 - b) 106
 - c) 206
 - d) 156
- Q2) The end of menstrual cycle is called in following?
 - a) Menarche
 - b) Menopause
 - c) Menses
 - d) Ovulation
- Q3) How many types of blood groups are present?
 - a) 1
 - b) 3
 - c) 2
 - d) 4
- Q4) Where do the majority of the digestive process occur?
 - a) Small intestine
 - b) Large intestine
 - c) Stomach
 - d) None of the above



(P.T.O.)

- Q5) All of the following are component of the Urinary system except :
- a) Kidney b) Ureter
c) Urethra d) Gall bladder
- Q6) The lymphatic system consists of all the following except:
- a) Blood b) Lymph nodes
c) Lymphatic vessels d) Lymph
- Q7) What makes the muscles to be strong?
- a) Diet b) Sleeping
c) Food d) Exercise

Fill in the blanks

- Q8) The lungs are covered by a two - layered membrane called _____
- Q9) What is the name of bone cell? _____
- Q10) Red blood cells are called _____
- Q11) Which instrument is used to measure blood pressure in human? _____
- Q12) Which tissue supports other tissues and binds them together? _____
- Q13) ABO blood types were discovered by _____
- Q14) Powerhouse of cell is called _____
- Q15) Where are bile acids stored in the body? _____
- One Word or one sentence questions :**
- Q16) The process of blood clotting is known as _____
- Q17) Which gland secretes oestrogen.
- Q18) The process of gaseous exchange in lungs between air and blood is called.
- Q19) Why Blood is red in colour?
- Q20) What is loss of transparency of the lense of the eye?

(हिन्दी अनुवाद)

नोट : सभी खण्डों को हल कीजिए ।

खण्ड - (अ)

किन्हीं छः प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

[6 × 5 = 30]

- प्र.1) - अर्धसूत्रीविभाजन की प्रक्रिया को विस्तार से समझाइए?
- प्र.2) - रक्तचाप के नियमन के बारे में विस्तार से बताएं।
- प्र.3) - हृदय के बारे में विस्तार से वर्णन करें और इसकी आंतरिक संरचनाओं का एक साफ नामांकित चित्र बनाएं।
- प्र.4) - श्वसन मात्रा या श्वसन मापदंडों के सामान्य मूल्य दें और उन्हें समझावित करें।
- प्र.5) - मांसपेशियों के संकुचन

प्र.6) ABO रक्त समूह प्रणाली और Rh असंगतता के बारे में लिखिए।

प्र.7) किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

अ) पिट्यूटरी ग्रंथि

ब) ADH की भूमिका

क) आँख

ड) उपकला ऊतक

खण्ड - (ब)

किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

[10 × 3 = 30]

- प्र.1) रक्त समूहन
- प्र.2) लसीका ग्रंथि
- प्र.3) आर बी सी के कार्य
- प्र.4) गर्भावस्था

F - 4974

- प्र.5) थाइरॉयड ग्रंथि
- प्र.6) बाड़ी मास इंडेक्स
- प्र.7) हृदय ध्वनि
- प्र.8) रक्त के थक्के जमने का तंत्र
- प्र.9) जोड़ के प्रकार
- प्र.10) ई सी जी की मूल बातें
- प्र.11) गुर्दे के कार्य

खण्ड - (स)

बहुविकल्पीय प्रश्न/रिक्त स्थानों की पूर्ति/एक शब्द या एक वाक्य प्रश्न। सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

[20 × 1 = 20]

बहुविकल्पीय प्रश्न :-

- प्र.1) मानव शरीर में कितने हड्डियाँ होती हैं?
अ) 66 ब) 106
स) 206 द) 156
- प्र.2) मासिक धर्म चक्र का अंत निम्नलिखित में कहा जाता है।
अ) मेनार्चे ब) रजोनिवृत्ति
स) मासिक धर्म द) ओव्यूलेशन
- प्र.3) ब्लड ग्रुप कितने प्रकार के होते हैं?
अ) 1 ब) 3
स) 2 द) 4
- प्र.4) अधिकांश पाचन प्रक्रियाएँ कहाँ होती हैं?
अ) छोटी आँत ब) बड़ी आँत
स) पेट द) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- प्र.5) निम्नलिखित को छोड़कर सभी मूत्र प्रणाली के घटक हैं:
अ) गुर्दे ब) पुनर्वाहिनी
स) मूत्रमार्ग द) पित्ताशय की थैली
- प्र.6) लसीका प्रणाली (Lymphatic System) में निम्नलिखित को छोड़कर सभी शामिल हैं:
अ) रक्त ब) लिम्फ नोड्स
स) लसीका वाहिकाएँ द) लसीका
- प्र.7) मांसपेशियाँ किससे मजबूत होती हैं?
अ) आहार ब) संतुलन
स) खाना द) व्यायाम

रिक्त स्थानों की पूर्ति :

- प्र.8) फेफड़े दो परत वाली झिल्ली से ढके होते हैं जिसे कहते हैं
- प्र.9) अस्थि कौशिका का क्या नाम है?
- प्र.10) लाल रक्त कणिकाएँ कहलाती हैं?
- प्र.11) मनुष्य में रक्तचाप मापने के लिए किस उपकरण का प्रयोग किया जाता है?
- प्र.12) कौन सा उत्तक अन्य उत्तकों को सहारा देता है और उन्हें एक साथ बाधता है?
- प्र.13) एबीओ (ABO) रक्त प्रकार की खोज द्वारा की गई थी।
- प्र.14) कौशिका का पावरहाउस कहलाता है
- प्र.15) शरीर में पित्त अम्ल कहाँ संग्रहीत होते हैं?
- एक शब्द या एक वाक्य प्रश्न :
- प्र.16) रक्त का थक्का जमने की प्रक्रिया कहलाती है।
- प्र.17) कौन सी ग्रंथि एस्ट्रोजन स्रावित करती है?
- प्र.18) यकृत में चयापन और रक्त के बीच गैसीय आदान-प्रदान की प्रक्रिया कहलाती है।
- प्र.19) रक्त का रंग गाल क्यों होता है?
- प्र.20) आँख के लेंस की पारदर्शिता का नुकसान क्या है?





HUMAN ANATOMY AND PHYSIOLOGY

Time Allowed : 3:00 Hours**Maximum Marks : 80****Notes: (i)** Attempt all questions.

(ii) Students are advised to specially check the numerical data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi translation of any question, the students should answer the question according to the English version.

(iii) Use of Pager and Mobile Phone by the students is not allowed.

Part - A**(Long Answer Type Questions)****Note :** Answer any six questions. Each question carries equal marks.**[6x5=30]**

- Q.1. Draw a well labelled diagram animal cell showing its cell organelles and write their functions.
- Q.2. Define Respiration. Discuss the respiratory volume and capacity. Describe the mechanism of gaseous exchange.
- Q.3. Differentiate between Paracrine and Exocrine glands with examples.
- Q.4. Explain the process of haematopoiesis. Write about functions of RBCs, WBCs and platelets.
- Q.5. Classification, types and movements of joints.
- Q.6. Write in detail about functions of lymph node and spleen.
- Q.7. Write short notes on any two of the following :
- (a) ECG (b) Eye (c) Functions of Kidney (d) Spermatogenesis

Part - B**Note :** Answer any ten questions. Each question carries equal marks.**[10x3=30]**

- Q.1. Functions of bones
- Q.2. Blood groups
- Q.3. Function of accessory glands of digestive system
- Q.4. Heart sounds
- Q.5. Menstrual cycle
- Q.6. Explain any disorder of skeletal muscles.
- Q.7. Function of hypothalamus
- Q.8. Adrenal gland
- Q.9. Trimesters of Pregnancy
- Q.10. Anatomy of urinary system
- Q.11. Diabetes

Part - C

[20x1=20]

Note : Answer all questions. Each question carries equal marks.

Multiple Choice Questions :

- Q.1. Who discovered the ABO blood group system?
 (a) William Harvey (b) Andreas Vesalius
 (c) Karl Landsteiner (d) Karl Correns
- Q.2. How many bones are present in an adult human skeleton?
 (a) 106 (b) 188
 (c) 206 (d) 256
- Q.3. Insulin is secreted from which of the following?
 (a) Liver (b) Pancreas
 (c) Salivary glands (d) Stomach
- Q.4. Which of the following is also known as 'Master gland'?
 (a) Lacrimal gland (b) Pituitary gland
 (c) Pineal gland (d) Mammary gland
- Q.5. Which of the following is the smallest bone in human body?
 (a) Stapes (b) Radius
 (c) Femur (d) Humerus
- Q.6. Which of the following is also known as wind pipe?
 (a) Pharynx (b) Bronchiole
 (c) Larynx (d) Trachea
- Q.7. The process of expelling urine from the body is called as _____.
 (a) Menstruation (b) Micturition
 (c) Mastication (d) Uremia

Fill in the blanks :

- Q.8. Red blood cells are also called as _____.
 Q.9. Blood pressure is measured by _____.
 Q.10. The largest gland in human body is _____.
 Q.11. The loss of transparency of the lens causes a defect in the eye is called _____.
 Q.12. Cell organelle found inside the nucleus is _____.
 Q.13. Pleura is the membrane around the _____.
 Q.14. Generally a sudden fatal heart attack may occur due to complete blockade of _____ artery.

One word/One sentence questions :

- Q.15. What is Human Physiology?
 Q.16. Name the parts of brain.
 Q.17. In which organ rods and cones are found?
 Q.18. Give an example of Ball and Socket Joint.
 Q.19. How many pairs of cranial nerves are present in our body?
 Q.20. What is Parturition?

हिन्दी अनुवाद

- नोट : (i) सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
 (ii) परीक्षार्थियों को सलाह दी जाती है कि वे दोनों संस्करणों में प्रश्न-पत्र के संख्यात्मक आँकड़ों की विशेष रूप से जाँच करें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की भिन्नता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।
 (iii) परीक्षार्थियों को पेजर एवं मोबाइल फोन उपयोग करने की अनुमति नहीं है।

भाग-अ

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

नोट : किन्हीं छः प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

[6x5=30]

- प्र.1. जन्तु कोशिका के अंगक को दर्शाने वाला एक नामांकित चित्र बनाइए तथा अंगकों के कार्यों का उल्लेख कीजिए।
 प्र.2. श्वसन को परिभाषित कीजिए श्वसन मात्रा और क्षमता पर चर्चा कीजिए। गैसीय विनिमय की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।
 प्र.3. पैराक्राइन और एक्सोक्राइन ग्रंथियों के बीच उदाहरण सहित अंतर कीजिए।
 प्र.4. हेमटोपोइसिस की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए। आरबीसी, डब्ल्यूबीसी और प्लेटलेट्स के कार्यों के बारे में लिखिए।
 प्र.5. जोड़ों का वर्गीकरण, प्रकार और संचलन पर चर्चा कीजिए।
 प्र.6. लिम्फ नोड और तिल्ली के कार्यों के बारे में विस्तार से लिखिए।
 प्र.7. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
 (अ) ई.सी.जी. (ब) आँख (स) वृक्क के कार्य (द) शुक्राणुजनन

भाग-ब

नोट : किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

[10x3=30]

- प्र.1. हड्डी का कार्य
 प्र.2. रक्त समूह
 प्र.3. पाचन तंत्र की सहायक ग्रन्थियों का कार्य
 प्र.4. हृदय की धनियाँ
 प्र.5. मासिक धर्म चक्र
 प्र.6. कंकालीय मांसपेशियों के किसी भी विकार की व्याख्या कीजिए।
 प्र.7. हाइपोथैलेमस का कार्य
 प्र.8. एड्रिनल ग्रंथि
 प्र.9. गर्भावस्था की तिमाही
 प्र.10. मूत्र प्रणाली की शारीरिक रचना
 प्र.11. मधुमेह

भाग-स

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

[20x1=20]

बहुविकल्पीय प्रश्न :

- प्र.1. एई ओ रक्त प्रणाली का खोज किसने किया था?
 (अ) विलियम हार्वे
 (स) कार्ल लैण्डस्टीनर

- (ब) एड्रिनल विसेलियस
 (द) कार्ल कोरेन्स



- प्र.2. एक वयस्क मानव कंकाल में कितनी हड्डियाँ होती हैं?
 (अ) 106 (ब) 188
 (स) 206 (द) 256
- प्र.3. निम्नलिखित में से किसके द्वारा इंसुलिन का स्त्राव होता है?
 (अ) यकृत (ब) अग्नाशय
 (स) लार ग्रन्थियाँ (द) आमाशय
- प्र.4. निम्नलिखित में से किसे 'मास्टर ग्रन्थि' से भी जाना जाता है?
 (अ) अश्रु ग्रन्थि (ब) पिट्यूटरी ग्रन्थि
 (स) पीनियल ग्रन्थि (द) स्तन ग्रन्थि
- प्र.5. मानव शरीर में निम्नलिखित में से कौन-सी हड्डी सबसे छोटी है?
 (अ) स्टेप्स (ब) रेडियस
 (स) फीमर (द) ह्यूमरस
- प्र.6. निम्नलिखित में से किसे श्वासनली से भी जाना जाता है?
 (अ) ग्रसनी (ब) श्वसनिका
 (स) स्वर यंत्र (लैरिक्स) (द) ट्रेकिआ (वायुनली)
- प्र.7. शरीर से मूत्र बाहर निकालने की विधि को कहा जाता है :
 (अ) मासिक धर्म (ब) मूत्रण
 (स) चवाना (द) यूरेमिया

रिक्त स्थान भरिये :

- प्र.8. लाल रक्त कोशिकाओं को _____ भी कहा जाता है।
- प्र.9. रक्त चाप को _____ द्वारा मापा जाता है।
- प्र.10. मानव शरीर में सबसे बड़ी ग्रन्थि _____ है।
- प्र.11. लेन्स की पारदर्शिता के नष्ट होने के कारण आँख में एक दोष होता है जिसे _____ कहते हैं।
- प्र.12. केन्द्रक के अन्दर पाये जाने वाले कोशिका अवयव _____ है।
- प्र.13. _____ के चारों ओर प्लूरा की परत होती है।
- प्र.14. _____ धमनी के पूर्णतया बन्द होने के कारण सामान्यतया एक अचानक जानलेवा हृदयाघात हो सकता है।

एक शब्द/एक वाक्य वाले प्रश्न :

- प्र.15. मानव कार्यिकी क्या है?
- प्र.16. मस्तिष्क के भागों के नाम लिखिए।
- प्र.17. रॉड्स एवं कोन्स किस अंग में पाये जाते हैं?
- प्र.18. बॉल एवं सॉकेट संघि का एक उदाहरण दीजिए।
- प्र.19. हमारे शरीर में क्रेनियल नर्वस के कितने जोड़े होते हैं?
- प्र.20. प्रसव क्या है?

----- X -----

HUMAN ANATOMY AND PHYSIOLOGY

Maximum Marks : 80

Time Allowed : 3:00 Hours

- Notes: (i) Attempt all parts.
- (ii) Students are advised to specially check the numerical data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
- (iii) Use of pager and mobile phone by the students is not allowed.

Note : Attempt all parts.

PART-A

Note : Answer any six questions. Each question carries equal marks.

[6×5=30]

- Q.1. Define Tissue. Describe muscular tissue.
- Q.2. Describe in brief various parts of digestive system.
- Q.3. Give the composition of blood. Write about red blood corpuscles.
- Q.4. Write about composition of urine.
- Q.5. Write in brief physiology of muscles contraction.
- Q.6. Write in brief physiology of respiration.
- Q.7. Write in brief about sympathetic and parasympathetic nervous system.

PART-B

Note: Answer any ten questions. Each question carries equal marks.

[10×3=30]

- Q.1. Write short note on Epithelial tissue.
- Q.2. Write about Lymph glands.
- Q.3. Write short note on blood groups.
- Q.4. Write about functions of kidney.
- Q.5. Write short note on Brain.
- Q.6. Write short note on structure of heart.
- Q.7. Write short note on Ball and Socket type of joint.
- Q.8. Write about functions of a human cell.
- Q.9. Write short note on Microsomes.
- Q.10. Write short note on Pancreas.
- Q.11. Write in brief about male reproductive system.

PART-C

Note : Answer all questions. Each question carries equal marks. Four options of answer of each question are given, only one option is correct. Choose and write only correct option writing question number.

[20×1=20]

- Q.1. The name "Mitochondria" was given by:
- (a) • Vira (b) Benda (c) Flemming (d) Palade
- Q.2. Chromosomes are present in :
- (a) Nucleus (b) • Nucleolus (c) Cytoplasm (d) Lysosome
- Q.3. White fibrous tissue is also called :
- (a) Ligament (b) Reticular tissue
- (c) • Areolar tissue (d) Collagenous tissue

4. The muscle which rotates the arm and the palm upward is called :
 (a) Supinator (b) Pronator (c) Flexor (d) Rotator
5. Accumulation of uric acid in the synovial joints causes a disease called :
 (a) Bursitis (b) Gout (c) Osteoporosis (d) Osteomalacia
6. Haemoglobin is a :
 (a) Polysaccharide (b) Protein (c) Hormone (d) None of the above
7. The last product in the process of blood coagulation is :
 (a) Fibrin (b) Thrombin (c) Thromboplastin (d) Prothrombin
8. "Crypts" are present in the tissue of :
 (a) Thymus (b) Tonsils
 (c) Spleen (d) Reticuloendothelial system
9. In an ECG graph, the period of relaxation in heart beat is denoted by :
 (a) P (b) Q (c) S (d) T
10. Lecithin is a substance present in the :
 (a) Nasal chamber (b) Oropharynx (c) Bronchial tubes (d) Alveoli
1. Henle's loop is :
 (a) U-shaped (b) V-shaped (c) L-shaped (d) Shapeless
2. "All-or-none" is a phenomenon related to :
 (a) Muscle contraction (b) Muscle relaxation
 (c) Muscle fatigue (d) Action potential
3. Rhombencephalon is the name of :
 (a) Forebrain (b) Medulla oblongata
 (c) Midbrain (d) Hindbrain
4. Cowper's gland is the part of which of the following systems?
 (a) Digestive (b) Nervous (c) Endocrine (d) Reproductive
- Chondioblasts are responsible for forming :
 (a) Nervous tissue (b) Skeletal tissue
 (c) Secretory organ (d) Stratified epithelium
- Those glands which work both as endocrine and exocrine glands, are called :
 (a) Holocrine (b) Apocrine (c) Merocrine (d) Heterocrine
- Total number of cervical, thoracic and lumbar vertebrae comes to :
 (a) 24 (b) 33 (c) 37 (d) 27
- AV node is located :
 (a) On the tricuspid valve
 (b) Near the tricuspid valve
 (c) On the bicuspid valve
 (d) Near the bicuspid valve
- The second largest part of human brain is :
 (a) Cerebellum (b) Cerebrum (c) Medulla (d) Diencephalon
- The fertilization in females takes place in the :
 (a) Uterus (b) Fallopian tubes (c) Vagina (d) Urethra