



AAE-007-001607

Seat No. _____

**Third Year B. Sc. (Gen. Home Sci.) (Sem. VI)
(CBCS) Examination**

March / April – 2016

**Applied Physiology : Paper - VII
(Elective) (New Course)**

Faculty Code : 007

Subject Code : 001607

Time : 2 Hours]

[Total Marks : 50

સૂચના : બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.

1 M.C.Q.ના સાચા ઉત્તરો લખો :

15

(1) _____ કોષોની ક્રિયાશીલતાનું નિયમન કરે છે.

- (A) પોષક પદાર્થો (B) ઉત્સેચકો
(C) અંતઃસ્રાવો (D) ખનીજ આયનો

(2) પાણી અને આયનોના સંતુલનની જાળવણી _____ કરે છે.

- (A) મૂત્રપિંડ અને ચામડી (B) લાળગ્રંથિ
(C) પાચનતંત્ર (D) આપેલ બધા જ

(3) તૈલોદીકરણ પામેલ ચરબીનું ફેટિ એસિડ અને ગ્લિસરોલમાં શેના દ્વારા વિભાજન થાય છે ?

- (A) લાઈપેઝ (B) એમાઈલેઝ
(C) ટ્રિપ્સીન (D) પિત્તકારો

- (4) પિત્તરસ ખોરાકના પાચનમાં _____ ને લીધે મદદ કરે છે.
- (A) પિત્તક્ષારો (B) પિત્તરંજકો
(C) ઉત્સેચકો (D) મંદ HCl
- (5) એમિનો એસિડનું પાચન _____ માં થાય છે.
- (A) જઠર (B) પકવાશય
(C) શેષાંત્ર (D) ક્યાંય પણ નહીં
- (6) ચામડી દ્વારા ઉષ્માનો વ્યય _____ દ્વારા થાય છે.
- (A) વિકિરણ (B) ઉષ્માવહન
(C) બાષ્પન (D) આપેલ બધા જ
- (7) શરીરનું તાપમાન નિયંત્રણ કેન્દ્ર મગજના કયા વિસ્તારમાં આવેલ છે ?
- (A) થેલેમસ (B) હાયપોથેલેમસ
(C) અનુમસ્તિષ્ક (D) પોન્સ
- (8) હૃદયમાં સૌથી જાડી દીવાલ કોણ ધરાવે છે ?
- (A) જમણું કર્ણક (B) ડાબું કર્ણક
(C) જમણું ક્ષેપક (D) ડાબું ક્ષેપક
- (9) ત્રિદલ વાલ્વનું સ્થાન _____.
- (A) ડાબા ક્ષેપક અને ડાબા કર્ણકની વચ્ચે
(B) જમણા ક્ષેપક અને ડાબા કર્ણકની વચ્ચે
(C) જમણા ક્ષેપક અને જમણા કર્ણકની વચ્ચે
(D) જમણા ક્ષેપક અને ડાબા ક્ષેપકની વચ્ચે

- (10) રુધિરમાં _____.
- (A) શ્વેતકણો રક્તકણો કરતા વધુ હોય છે
 (B) રક્તકણો શ્વેતકણો કરતા વધુ હોય છે
 (C) રક્તકણો રુધિરકણિકાઓ કરતા ઓછા હોય છે
 (D) રુધિરકણિકાઓ શ્વેતકણો કરતા ઓછા હોય છે
- (11) ઈજાસ્થાને રુધિર જામી જવાની ક્રિયાનો પ્રારંભ _____ કરે છે.
- (A) રક્તકણો (B) શ્વેતકણો
 (C) રુધિરકણિકાઓ (D) તટસ્થકણો
- (12) AV-ગાંઠમાંથી ઉત્તેજનાનું વહન _____ માં થાય છે.
- (A) હીસ સ્નાયુ જૂથ (B) SA-ગાંઠ
 (C) પરકિંજે તંતુઓ (D) આપેલ એક પણ નહીં
- (13) કયો પદાર્થ ચેતોપાગમ દ્વારા ઉર્મિવેગનું વહન કરવા માટે જવાબદાર છે ?
- (A) એસિટાઇલ કોલાઇન (B) એસેટિક એસિડ
 (C) કોલાઇન (D) આપેલ એક પણ નહીં
- (14) રુધિરવાહિનીઓમાં અવરોધ _____ પદ્ધતિ વડે જાણી શકાય છે.
- (A) CAT-સ્કેન (B) X-કિરણ રેડિયોગ્રાફી
 (C) CT-સ્કેન (D) ડિજિટલ સબસ્ટ્રેક્શન એન્જિયોગ્રાફી
- (15) રુધિરપ્રવાહના વહનનો અભ્યાસ શેના વડે કરી શકાય ?
- (A) એન્ડોસ્કોપી (B) ડોપ્લર અલ્ટ્રાસાઉન્ડ
 (C) MRI (D) PET

- 2 કોઈ પણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ લખો : 15
- (1) સમજાવો : પાચનમાર્ગમાં કાર્બોહાઈડ્રેટનું પાચન.
 - (2) ચેતાતંતુમાં ઉર્ભિવેગનું વહન સમજાવો.
 - (3) સમજાવો : ચેતાકોષના પ્રકાર.
 - (4) સમજાવો : રુધિરરસનું બંધારણ અને કાર્ય.
 - (5) સમસ્થિતિનો ખ્યાલ અને સમસ્થિતિની જાળવણી સમજાવો.
 - (6) સમજાવો : મેગ્નેટિક રેઝોનન્સ ઈમેજિંગ (MRI).
- 3 કોઈ પણ બે પ્રશ્નોના જવાબ લખો : 20
- (1) શરીરના તાપમાનનું નિયંત્રણ સમજાવો.
 - (2) સમજાવો : સોનોગ્રાફી
 - (3) સમજાવો : પ્રોટીનનું પાચન
 - (4) સમજાવો : શ્વેતકણોના પ્રકાર અને કાર્ય.

ENGLISH VERSION

Instruction : All questions are compulsory.

- 1 Write correct answers of following M.C.Qs. : 15
- (1) _____ regulates cellular function.
(A) Nutrients (B) Enzymes
(C) Hormones (D) Mineral ions
 - (2) Water and ions equilibrium is maintained by _____.
(A) Kidney and skin (B) Salivary gland
(C) Digestive system (D) Above all

- (3) Emulsified fat is broken down to fatty acids and glycerol by
- (A) Lipase (B) Amylase
(C) Trypsin (D) Bile salts
- (4) Bile juice helps in digestion of food due to presence of _____.
- (A) Bile salts (B) Bile pigments
(C) Enzymes (D) Dil. HCl
- (5) Digestion of amino acids occurs in _____.
- (A) Stomach (B) Duodenum
(C) Ileum (D) Nowhere
- (6) Loss of heat by skin is due to _____.
- (A) Radiation (B) Conduction
(C) Evaporation (D) Above all
- (7) In which area of brain temperature regulating center located ?
- (A) Thalamus (B) Hypothalamus
(C) Cerebellum (D) Pons
- (8) In heart which has the thickest wall ?
- (A) Right atrium (B) Left atrium
(C) Right ventricle (D) Left ventricle
- (9) Location of tricupsid valve _____.
- (A) In between left ventricle and left auricle
(B) In between right ventricle and left auricle
(C) In between right ventricle and right auricle
(D) In between right ventricle and left ventricle

- (10) In blood _____.
- (A) WBCs are more than RBCs
 - (B) RBCs are more than WBCs
 - (C) RBCs are less than platelets
 - (D) Platelets are less than WBCs
- (11) At the site of injury, blood clotting is started by _____.
- (A) Erythrocytes
 - (B) Leucocytes
 - (C) Blood platelets
 - (D) Neutrophiles
- (12) The conduction of stimulation from Av-node is carried out by _____.
- (A) Bundle of His
 - (B) SA-node
 - (C) Purkinje fibres
 - (D) None of these
- (13) Which substance is responsible for the transmission of impulse through synapse ?
- (A) Acetyl choline
 - (B) Acetic acid
 - (C) Choline
 - (D) None of these
- (14) Obstruction in blood vessels is studied through _____.
- (A) CAT scan
 - (B) X-ray radiography
 - (C) CT Scan
 - (D) Digital subtraction angiography
- (15) Flow of blood circulation is studied with help of
- (A) Endoscopy
 - (B) Doppler Ultrasound
 - (C) MRI
 - (D) PET

- 2 Answer any three questions : 15
- (1) Explain : Digestion of carbohydrate in gastro-intestinal tract.
 - (2) Describe transmission of nerve impulse in nerve fibre
 - (3) Explain : types of neuron.
 - (4) Explain : Composition and function of blood plasma
 - (5) Describe concept of homeostasis and maintaining homeostasis.
 - (6) Explain : Magnetic Resonance Imaging (MRI).
- 3 Answer any two questions : 20
- (1) Describe regulation of body temperature.
 - (2) Explain : Sonography.
 - (3) Explain : Digestion of protein.
 - (4) Explain : Types and function of White Blood Corpuscles.
-