

AC-120

April -2018

B.Sc., Sem.-VI

CC-308 : Zoology
(Human Physiology)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- સૂચના : (1) ઉત્તરો સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિ સહ આપો.
(2) જમણી બાજુના આંક ગુણ દર્શાવે છે.

1. (A) બરોળની વિસ્તૃત રચના વર્ણવો. 7
અથવા
નામનિર્દેશન યુક્ત આકૃતિ દોરો – લસિકાગાઠમાંથી પસાર થતો આડો છેદ.
(B) સોજા પર વિસ્તૃત નોંધ લખો. 7
અથવા
ટૂંકનોંધ લખો :
(1) થોરાસીક ડક્ટ
(2) લસિકા તંત્રના કાર્યો
2. (A) એન્ટીજન શું છે ? તેના લક્ષણો સમજાવો. 7
અથવા
ઈમ્યુનોગ્લોબ્યુલિનની લાક્ષણિક રચના સમજાવો.
(B) “AIDS” પર નોંધ લખો. 7
અથવા
B-કોષો અને હ્યુમોરલ રોગપ્રતિકારકતા પર નોંધ લખો.
3. (A) સમજાવો – હમ્બર્ગ ફિનોમીનન. 7
અથવા
સમજાવો – બાહ્ય શ્વસન અને અંતઃશ્વસન.
(B) O₂ નું વહન કઈ રીતે થાય છે તે સમજાવો. 7
અથવા
ટૂંકનોંધ લખો :
(1) સાયલન્ટ કિલર ગેસ
(2) શ્વસનક્રિયા ઉપર અસર કરતા બીજા પરિબલો

4. (A) સ્ત્રીઓમાં માદા જાતીય અંતઃસ્રાવોની ભૂમિકા સમજાવો. 7
અથવા
“રજોનિવૃત્તિ” પર નોંધ લખો.
(B) “સ્લાઈડિંગ ફિલામેન્ટ થિયરી” સમજાવો. 7
અથવા
કંકાલ સ્નાયુનો આડો છેદ સમજાવો.

5. ટૂંકમાં જવાબ આપો : 14
- (1) હસેલ્સની પુટીકાઓ કઈ ગ્રંથિમાં આવેલ હોય છે ?
 - (2) ફેગોસાઈટ દ્વારા કયા લીથલ ઓક્સિડન્ટ બને છે ?
 - (3) ફક્ત નામનિર્દેશન યુક્ત આકૃતિ દોરો – લસિકા કેશિકા.
 - (4) મોનોક્લોનલ એન્ટીબોડી એટલે શું ?
 - (5) “સંપૂર્ણ એન્ટીજન” ની વ્યાખ્યા આપો.
 - (6) ઈમ્યુનોગ્લોબ્યુલિનના વર્ગોના નામ લખો.
 - (7) શબ્દ સમજાવો – હાઈપોકાર્બિયા (Hypocarbia).
 - (8) શ્વસન કેન્દ્ર એટલે શું ?
 - (9) શ્વસન વાયુના વહન માટે કયો ઉત્સેચક ભાગ ભજવે છે ?
 - (10) ઋતુચક દરમિયાન, પ્રોજેસ્ટિરોનનો સ્રાવ ક્યાંથી થાય છે ?
 - (11) ટેસ્ટોસ્ટિરોન મોટા પ્રમાણમાં શુક્રપિંડના _____ કોષોમાંથી ઉત્પન્ન થાય છે.
 - (12) એમ (M) લાઈન એટલે શું ?
 - (13) કોઈપણ એક ચેતોવાહક તત્વનું નામ આપો.
 - (14) ફેફસામાં ફુલ હવા ભરાય તે પહેલા કયો એરીયા ઈન્સપીરેટરી એરીયાને બંધ કરે છે ?

Seat No. : _____

AC-120

April -2018

B.Sc., Sem.-VI

CC-308 : Zoology
(Human Physiology)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- Instructions :** (1) Illustrate your answer with neat and labelled diagram.
(2) Figure on right side indicates Marks.

1. (A) Describe detailed structure of the Spleen. 7
OR
Draw a labelled diagram – T.S. through Lymph node.
(B) Write a detailed note on “Inflammation”. 7
OR
Write a short note on :
(1) Thoracic duct.
(2) Functions of the Lymphatic system.
2. (A) What is Antigen ? Explain its characteristics. 7
OR
Explain the typical structure of an Immunoglobulin.
(B) Write a note on “AIDS”. 7
OR
Write a note on B-cells and Humoral immunity.
3. (A) Explain Hamburger phenomenon. 7
OR
Explain External respiration and internal respiration.
(B) Explain the process of transport of O₂. 7
OR
Write a short note on :
(1) Silent killer gas.
(2) Other influences on respiration.

4. (A) Explain the role of female sex hormones in women. 7

OR

Write note on "Menopause".

(B) Explain the "Sliding filament theory". 7

OR

Explain the T.S. of a skeletal muscle.

5. Give answer in brief :

14

- (1) In which gland are Hassall's corpuscles present ?
- (2) Which lethal oxidants are formed by the phagocyte ?
- (3) Only draw a labelled diagram – Lymphatic capillary.
- (4) What is Monoclonal antibody ?
- (5) Define "complete antigen".
- (6) Write name of classes of immunoglobulin.
- (7) Define Hypocarbia.
- (8) What is respiratory center ?
- (9) Which enzyme is responsible for transport of gases ?
- (10) During a menstrual cycle, from where is progesterone secreted ?
- (11) The largest amount of testosterone are produced by _____ cells in the testis.
- (12) What is M line ?
- (13) Give name of any one Neurotransmitter.
- (14) Which area turns off inspiratory area when lung is fully filled with air ?
