

SEAT No. \_\_\_\_\_

No. of Printed Pages : 2

103/A30  
Eng

SARDAR PATEL UNIVERSITY  
B.Sc SEMESTER-2 EXAMINATION 2018

Time: 02 to 04 P.M.

CHORDATE BIOLOGY & PHYSIOLOGY

Date: 26/3/2018

Subject Code: US02CBIO01

Total Marks: 70

Notes:

- I. Figures to the right indicate marks.
- II. Draw neat and labelled diagram where ever necessary.

Q: 1 Multiple choice questions.

10

1. Number of gills present in lamprey is  
(a) 3 (b) 5 (c) 7 (d) 6
2. Kidney in lamprey is  
(a) Glomerulus (b) Mesonephrises (c) Pronephric (d) metanephric
3. Sea-horse is exhibiting parental care by  
(a) Coiling the body (b) In the mouth (c) Brood pouch (d) None
4. Fish giving shelter to its young ones in mouth is  
(a) Syngnathus (b) Flying fish (c) Tilapia (d) Shark
5. The burrow of rabbit is called  
(a) Warren (b) Barren (c) Barrel (d) Forn
6. The tail in rabbit serve as  
(a) Balancing organ (b) Sensory organ (c) Decorative organ (d) Hearing organ
7. The diameter of monocyte is  
(a) 10-12  $\mu\text{m}$  (b) 12-20  $\mu\text{m}$  (c) 12-16  $\mu\text{m}$  (d) 16-20  $\mu\text{m}$
8. Life span of platelets is  
(a) 1 to 4 days (b) 5 to 9 days (c) 10 to 14 days (d) 15 to 19 days
9. The functional unit of kidney is  
(a) Nephron (b) Bowman's capsule (c) Cortex (d) medulla
10. Ptylin is present in  
(a) Gastric juice (b) Bile juice (c) Saliva (d) none

Q: 2 Answer the following in short. (Any 10)

20

1. Write the general characters of class cyclostomata.
2. Describe fins of lamprey.
3. Define: catadromous migration in fishes. Give its examples.

(1)

(P.T.O.)

4. Names the type of the feathers found in birds.
5. Write a note on caecum of rabbits.
6. Define: coprophagy.
7. Write the difference between cortical and juxtamedullary nephrons.
8. Write a note on eosinophils.
9. Define: double circulation.
10. Write a note on platelets.
11. Enlist the digestive glands in rabbit.
12. Write the full form of GHP & CHP.

- Q: 3 (a) Describe the types of scales in fishes. 6  
 (b) Draw a neat and labelled diagram of buccal funnel in ventral view of petromyzon. 4
- OR
- Q: 3 (a) Describe the parental care in fishes. 6  
 (b) Draw a neat and labelled diagram of petromyzon. 4
- OR
- Q: 4 (a) Write a note on: Flight adaptation in birds. 7  
 (b) Draw a neat and labeled diagram of typical flight feathers. 3
- OR
- Q: 4 (a) Describe the methods of direct caring in Amphibians. 7  
 (b) Discuss the causes and significance of migration in birds. 3
- Q: 5 (a) Write a note on: Internal structure <sup>of</sup> rabbit heart with labelled diagram. 10
- OR
- Q: 5 (a) Write a note on: Alimentary canal of rabbit with labelled diagram. 10
- Q: 6 (a) Describe the structure of human kidney. 5  
 (b) Describe the blood plasma and other solutes. 5
- OR
- Q: 6 (a) Describe: Glomerular filtration. 5  
 (b) Describe: Erythrocytes. 5

SEAT No. \_\_\_\_\_

No. of Printed Pages : 2

[103/A30]  
G-UT

SARDAR PATEL UNIVERSITY  
B.Sc SEMESTER-2 EXAMINATION 2018

Time: 02 to 04 P.M

CHORDATE BIOLOGY & PHYSIOLOGY  
Subject Code: US02CBIO01

Date: 26/3/2018  
Total Marks: 70

Notes:

- I. જમણી બાજુના અંકો માક્સ દર્શાવે છે.  
II. જરૂર જણાય ત્યાં નામનિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ દોરો.

Q: 1 બહુવૈકલ્પિક પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો.

10

- લેમ્બીમાં જોવા મળતી ઝાલરોની સંખ્યા  
(a) 3 (b) 5 (c) 7 (d) 6
- લેમ્બીમાં જોવા મળતું મુત્રપિંડ  
(a) ગ્લોમેરુલસ (b) મીસોનેફ્રિક (c) પ્રોનેફ્રિક (d) મેટાનેફ્રિક
- જળઘોડામાં જોવા મળતું પૈતૃક પોષણ  
(a) શરીરનું ઘોળાકાર (b) મુખગુહામાં (c) શિશુકોથળી (d) એક પણ નહીં  
પણું
- માછલી દ્વારા મુખગુહામાં બચ્ચાને રક્ષણ આપવાની રીત  
(a) સીનગ્નેથસ (b) ઉડતી માછલી (c) ટ્રીલાપિયા (d) શાર્ક
- સસલાનો દર ક્યાં નામથી ઓળખાય છે.  
(a) વોરેન (b) બેરેન (c) બેરેલ (d) ફોર્મ
- સસલાની પુંછડી કયું કાર્ય કરે છે.  
(a) બેલેન્સ રાખવાનું (b) સંવેદી અંગ તરીકે (c) ડેકોરેટિવ અંગ તરીકે (d) શ્રવણ અંગ તરીકે
- મોનોસાઈટ કોશોનો વ્યાસ  
(a) ૧૦ થી ૧૨  $\mu\text{m}$  (b) ૧૨ થી ૨૦  $\mu\text{m}$  (c) ૧૨ થી ૧૬  $\mu\text{m}$  (d) ૧૬ થી ૨૦  $\mu\text{m}$
- ટ્રાક્ટનીકાઓનો જીવનકાળ  
(a) ૧ થી ૪ દિવસ (b) ૫ થી ૮ દિવસ (c) ૧૦ થી ૧૪ દિવસ (d) ૧૫ થી ૧૮ દિવસ
- મુત્રપિંડનો કાર્યકારી એકમ  
(a) ઉત્સર્ગીય એકમ (b) બાઉમેનની કોથળી (c) બાલ્ક (d) મધ્યક
- પ્લાસ્લીન એ જોવા મળે છે.  
(a) જઠરરસ (b) પિતરસ (c) લાળ (d) એક પણ નહીં

Q: 2 નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો. (કોઈ પણ દસ)

20

- સાયકલોસ્ટોમાટા વર્ગના સામાન્ય લક્ષણો જણાવો.
- લેમ્બીના મીનપક્ષો વિષે વર્ણવો.
- માછલીઓમાં કેટાટ્રોમ્સ સ્થાનાંતર ઉદ્દાહરણ સહીત વ્યાખ્યાયિત કરો.
- પક્ષીઓમાં જોવા મળતા પીંછાના પ્રકારો જણાવો.
- સસલાના અધાન્ત્રો વિષે નોંધ લખો.
- કોપ્રોફેજી શબ્દની વ્યાખ્યા આપો.

(1)

(P.T.O.)

7. કોર્ટોફલ અને જલ્દો મેડ્યુલરી નેફ્રોસ વચ્ચેનો તફાવત જણાવો.
8. ઈઓસીનોફીલ કોશો વિષે નોંધ લખો.
9. દિલપરિવહન શબ્દની વ્યાખ્યા આપો.
10. ત્રાકકર્નીકાઓ વિષે નોંધ લખો.
11. સસ્લામાં જોવા મળતી પાયક ગ્રંથિઓના નામ લખો.
12. GHP અને CHPનું પુરૂ નામ લખો.

- Q: 3 (a) માછલીઓમાં જોવા મળતા ભીંગડાઓનું વર્ણન કરો. 6  
 (b) પેટ્રોમાઈજોનમાં જોવા મળતી બકલ ફનેલના વક્ષ દેખાવની નામનિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ દોરો. 4  
અથવા
- Q: 3 (a) માછલીઓમાં પૈતૃકપાલનનું વર્ણન કરો. 6  
 (b) પેટ્રોમાઈજોનની નામનિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ દોરો. 4  
અથવા
- Q: 4 (a) પક્ષીઓમાં ઉડનઅનુકુલન વિષે નોંધ લખો. 7  
 (b) પક્ષીઓના લાક્ષણિક પીંછાની નામનિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ દોરો. 3  
અથવા
- Q: 4 (a) ઉભયજીવીઓમાં સીધી દેખભાળની પદ્ધતિઓ વર્ણવો. 7  
 (b) પક્ષીઓના સ્થાનાંતરના ફાયદાઓ અને અસરો વર્ણવો. 3
- Q: 5 (a) સસલાના હૃદયની અંતઃસ્થ રચનાની નામનિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ દોરી તેનું વર્ણન કરો. 10  
અથવા
- Q: 5 (a) સસલાના પાયનતંત્રની નામનિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ દોરી તેનું વર્ણન કરો. 10
- Q: 6 (a) માનવીના મુત્રપિંડનું વર્ણન કરો. 5  
 (b) રુધિરરસ અને તેમાં દ્રાવ્ય પદાર્થોનું વર્ણન કરો. 5  
અથવા
- Q: 6 (a) ગ્લોમેરુલ્સ ફિલ્ટરેશન વર્ણવો. 5  
 (b) સ્કતકણો વિષે વર્ણવો. 5

- X -  
 (2)