

Seat No. : _____

NF-121

November-2018

B.Sc., Sem.-V

302 : Zoology

(Animal Diversity (Chordates))

Time : 2:30 Hours]

[Max. Marks : 70

- સૂચના :**
- (1) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
 - (2) જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ, નામનિર્દેશવાળી આકૃતિસહ ઉત્તર આપો.
 - (3) દરેક પ્રશ્નના ગુણ સરખા છે.
 - (4) પ્રશ્નની જમણી બાજુનાં અંક તેનાં ગુણ દર્શાવે છે.

1. (A) લેબીઓનાં સંદર્ભમાં સમજાવો :

(i) મૂત્રજનનતંત્ર 7

(ii) વર્ગીકરણ અને બાહ્યલક્ષણો 7

અથવા

(i) મગજની રચના 7

(ii) પાચનતંત્ર 7

(B) ટૂંકમાં ઉત્તર આપો : (કોઈપણ ચાર)

(1) શિરાહૃદય એટલે શું? 4

(2) રોહુનું વૈજ્ઞાનિક નામ આપો.

(3) લેબીઓમાં કયા પ્રકારનું બાહ્યકંકાલ જોવા મળે છે ?

(4) ફાયાઝોસ્ટોમસ વાતાશય એટલે શું?

(5) વ્યાખ્યા આપો : ઈકથીઓલોજી

(6) લેબીઓમાં કયા પ્રકારની ઝાલર જોવા મળે છે ?

2. (A) (i) વર્ણવો : કબૂતરમાં પાચનતંત્ર 7

(ii) વર્ણવો : છાહનપીંછની રચના અને કાર્ય 7

અથવા

(i) વર્ણવો : કબૂતરમાં ધમનીતંત્ર 7

(ii) નોંધ લખો : કબૂતરમાં વાતકોથળી 7

- (B) ટૂંકમાં ઉત્તર આપો : (કોઈપણ ચાર)
- (1) શબ્દભેદ આપો : રેક્ટ્રીસીસ અને રેમીજીસ
 - (2) કબૂતર દ્વારા કયા ઉત્સર્ગદ્રવ્યનો સ્ત્રાવ કરવામાં આવે છે ?
 - (3) કબૂતરમાં પીંછાનાં પ્રકાર જણાવો.
 - (4) કબૂતરમાં ફક્ત એક જ જનનાંગ શા માટે હોય છે ?
 - (5) કબૂતરના મગજમાં સૌથી મોટો ભાગ કયો છે ?
 - (6) નિવાહિકા શિરા એટલે શું ?

3. (A) અહેવાલ આપો :

- (i) મત્સ્યમાં પૈતૃકસંભાળ
- (ii) નીઓટીની

અથવા

- (i) ઉભયજીવીઓમાં પૈતૃકસંભાળ
- (ii) મત્સ્યમાં શ્વસન સહાયક અંગો

(B) ટૂંકમાં ઉત્તર આપો : (કોઈપણ ત્રણ)

- (1) કેટાડ્રોમસ અને એનાડ્રોમસ સ્થાનાંતરણ વચ્ચેનો ભેદ આપો.
- (2) ફેફસાં ધરાવતી મત્સ્યના ઉદાહરણ આપો.
- (3) કાસ્થિ મત્સ્ય અને અસ્થિમત્સ્ય વચ્ચેના બે તફાવત આપો.
- (4) વાતાશયના કોઈપણ બે કાર્યો જણાવો.
- (5) પ્રમેઝ્ડંડીના કયા ગર્ભીય લક્ષણો પૃષ્ઠવંશી કરતા જુદા પડે છે ?

4. (A) ચર્ચો :

- (i) પક્ષીઓ ઉત્કૃષ્ટ સરિસૃપો છે.
- (ii) ઉભયજીવીઓ અને સરિસૃપમાં ધમનીકમાનો

અથવા

- (i) નોંધ લખો : જલીય અને ઊંડી શક્તા ડાયનોસોર
- (ii) નોંધ લખો : દંતવિન્યાસ

(B) ટૂંકમાં ઉત્તર આપો : (કોઈપણ ત્રણ)

- (1) સ્થાનાંતરણના ધ્યેયો લખો.
- (2) ડાએસ્ટેમાં એટલે શું ?
- (3) માંસાહારી ડાયનોસોરના ઉદાહરણ આપો.
- (4) પૃષ્ઠવંશીઓનાં મગજમાં અનુમસ્તિષ્કના કાર્યો જણાવો.
- (5) બ્લબર એટલે શું ?

NF-121
November-2018
B.Sc., Sem.-V
302 : Zoology
(Animal Diversity (Chordates))

[Max. Marks : 70]

Time : 2:30 Hours]

- Instructions :**
- (1) All questions are compulsory
 - (2) Give your answer with neat and labelled diagram wherever necessary
 - (3) Each question carries equal marks.
 - (4) Figure on right indicates marks.

1. (A) Explain with reference to Labeo :
 - (i) Urinogenital system 7
 - (ii) Classification and External characters 7

OR

 - (i) Structure of Brain 7
 - (ii) Digestive system 7
- (B) Write in brief: (Any four) 4
 - (1) What is venous heart ?
 - (2) Give scientific name of Rohu.
 - (3) What type of exoskeleton found in Labeo ?
 - (4) What is physostomous air bladder ?
 - (5) Define : Ichthyology
 - (6) What type of gills found in labeo ?
2. (A) (i) Describe : Digestive system of Pigeon. 7
 - (ii) Describe : Structure and function of quill feather 7

OR

 - (i) Describe : Arterial system of Pigeon 7
 - (ii) Write note : Air sacs in pigeon 7
- (B) Write in brief : (Any four) 4
 - (1) Differentiate term : Rectrices and Remiges
 - (2) What is eliminated as excretory waste by pigeon ?
 - (3) State types of feather in pigeon.
 - (4) Why only single gonad found in pigeon ?
 - (5) Which part of brain is largest in pigeon ?
 - (6) What is portal vein ?

3. (A) Give an account of :
- (i) Parental care in fishes 7
- (ii) Neoteny 7
- OR**
- (i) Parental care in Amphibia 7
- (ii) Accessory respiratory organs in fishes 7
- (B) Write in brief: (Any **three**) 3
- (1) Differentiate Catadromous and anadromous migration.
- (2) Give examples of lung fishes.
- (3) State any two differences between chondrichthys and osteichthys.
- (4) State any two functions of swim bladder.
- (5) What embryonic features are differing in protochordates than that of vertebrates ?
4. (A) Discuss :
- (i) Birds are glorified reptiles 7
- (ii) Aortic arches in Amphibia and Reptiles 7
- OR**
- (i) Write note : Aquatic and Volant Dianosaurs 7
- (ii) Write note : Dentition 7
- (B) Write in brief : (Any **three**) 3
- (1) State aims of migration.
- (2) What is diastema ?
- (3) Give examples of carnivorous dianosaurs.
- (4) State functions of cerebellum in brain of vertebrates.
- (5) What is blubber ?