

Seat No. : _____

NK-101

November-2013

B.Sc. (Sem.-III) (CBCS)

CC-202 : Zoology (Theory)

(New Course)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

સૂચના : (1) જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ નામનિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ દોરો.

Instructions : Draw labelled diagram wherever necessary.

(2) જમણી તરફના આંક પ્રશ્નના ગુણ સુચવે છે.

Figures on right indicate marks.

(3) દરેક પ્રશ્ન સમાન ગુણ ધરાવે છે.

All questions carry equal marks.

1. (અ) ઉભયજીવીઓનું શ્રેણી સુધી વિશિષ્ટ લક્ષણો અને યોગ્ય ઉદાહરણ આપી વર્ગીકરણ કરો. 7
(A) Classify Amphibians upto order with salient features and suitable examples.

અથવા/OR

(અ) નીચેનાનું કારણો આપી શ્રેણી સુધીનું વર્ગીકરણ કરો.

(1) લેમ્પ્રી (2) એમ્ફિઓક્સસ

(A) Classify followings upto order giving reasons.

(1) Lamprey (2) Amphioxus

(બ) પુચ્છમેરૂદંડીના વિશિષ્ટ લક્ષણો આપો અને એસિડિયનના સામાન્ય લક્ષણો ટૂંકમાં લખો. 7

(B) Give salient features of urochordata and write general characters of Ascidian in brief.

અથવા/OR

(બ) પ્રવર્ગ મત્સ્યના સામાન્ય લક્ષણો લખો અને વર્ગ કાર્થિમત્સ્યના શ્રેણી સુધીનાં વર્ગીકરણની રૂપરેખા કારણો અને યોગ્ય ઉદાહરણ આપી લખો.

(B) Write general characters of super class pisces and write outline classification of chondrichthyes upto order with reasons and suitable examples.

2. (અ) સ્કોલિઓડોનના હૃદયની અંતઃસ્થ રચના તેમાં થતા રૂધિરના અભિસરણના પથ સહિત વર્ણવો. 7

(A) Describe internal anatomy of heart of Scoliodon with course of blood circulation through it.

અથવા/OR

(અ) વર્ણવો : નર સ્કોલિઓડોનનું મુત્રજનન તંત્ર.

(A) Describe : Male urinogenital system of Scoliodon.

(બ) એમ્ફિઓક્સસની નુપૂરક અને યુષ્મુખા સાથેની નિકટતા લખો. 7

(B) Write affinities of Amphioxus with Annelida and Cyclostomata.

અથવા/OR

- (બ) સુચના મુજબ ઉત્તર આપો :
 (B) Answer as per instructions :
 (1) રસેલ્સ વાઈપરને વાઈપર તરીકે મુલવો.
 Justify Russel's viper as viper.
 (2) કેઈટને ઓળખ ચિહ્નો સાથે વર્ણવો.
 Describe Krait with mark of identification.
3. (અ) યકૃતની પેશીય સંરચના વર્ણવો. 7
 (A) Describe histological structure of Liver.
અથવા/OR
 (અ) સ્વાદુપિંડની પેશીય સંરચના વર્ણવો.
 (A) Describe histological structure of Pancreas.
 (બ) નોંધ લખો : જઠરની પેશીય સંરચના 7
 (B) Write note : Histological structure of stomach.
અથવા/OR
 (બ) નોંધ લખો : શેષાંત્રની પેશીય સંરચના
 (B) Write note : Histological structure of ileum.
4. (અ) પ્રોટીન (નત્રલો)ના પાચન પર સવિસ્તાર નોંધ લખો. 7
 (A) Write explanatory note on digestion of protein.
અથવા/OR
 (અ) પિત્તરસનું બંધારણ જણાવી પાચનમાં તેનો ફાળો જણાવો.
 (A) State composition of bile and state its role in digestion.
 (બ) નોંધ લખો : કાર્બોહિડ્રેટોનું પાચન. 7
 (B) Write note : Digestion of carbohydrates.
અથવા/OR
 (બ) નોંધ લખો : ન્યુક્લિક એસિડ્સનું પાચન અને અભિશોષણ.
 (B) Write note : Digestion and absorption of Nucleic acids.
5. સુચના મુજબ ટુંકમાં જવાબ આપો. 14
 Answer as per instructions :
 (1) જળઘોડાનાં એવા બે બાહ્ય લક્ષણો લખો જે તે અસ્થિમત્સ્ય છે તેવું સુચવે.
 Write those two external characters of sea horse that indicate it as osteichthyes.
 (2) જડબા વગરના પૃષ્ઠવંશીઓની બે વિશિષ્ટતાઓ લખો.
 Write two peculiarities of Jawless vertebrates.
 (3) શબ્દ સમજૂતી આપો : શિર્ષમેરૂદંડી
 Explain the term : Cephalochordata.
 (4) સ્કોલિઓડોનમાં યકૃત નિવાહીકા શીરાના નિર્માણ સાથે સંકળાયેલ શીરાઓનાં નામ લખો.
 Name the veins involved in formation of hepatic portal vein in Scoliodon.

- (5) સ્થાન અને કાર્ય લખો : લોરેન્ઝીની તુંબિકા
Write location and significance of Ampulla of Lorenzini.
- (6) કોબ્રા અને કિંગ કોબ્રા વચ્ચે તફાવતના બે મુદ્દાઓ લખો.
Write two differences between Cobra and King Cobra.
- (7) સ્વાદુપિંડના અંતઃસ્ત્રાવી એકમનું નામ લખો અને તેનું મહત્ત્વ ટૂંકમાં જણાવો.
Name the endocrine part of Pancreas and state its significance in brief.
- (8) બ્રુનરની ગ્રંથિનું સ્થાન અને મહત્ત્વ જણાવો.
State location and significance of Brunner's glands.
- (9) નાના આંતરડાનાં રસાંકુરોનું મહત્ત્વ શું છે ?
What is the significance of small intestinal villi ?
- (10) શબ્દ સમજૂતી આપો : ભૌતિક પાચન
Explain the term : Physical digestion.
- (11) શબ્દ સમજૂતી આપો : પૂર્ણપાક
Explain the term : Chyle.
- (12) સક્રિય વહન દ્વારા અભિશોષીત થતાં કાર્બોહિડ્રોનોનાં નામ લખો.
Name the carbohydrates get absorbed by active transportation.
- (13) શીર્ષમેરૂદંડીની શૂળચર્મા સાથેની ગમે તે બે નિકટતાઓ (સુસંગતતા) લખો.
Write any two affinities of Cephalochordata with Echinodermata.
- (14) પોલું પૃષ્ઠ બાજુએ ચેતાતંત્ર, યુગ્મ ઉપાંગો અને પુંછડી ધરાવવી એ અમેરૂદંડીઓના લક્ષણો છે.
– સાચું કે ખોટું ?
Hollow dorsal nervous system, paired appendages, having or bearing tail are the characteristics of non-chordates. – True or False.

