

AQ-101

May-2016

B.Sc., Sem.-IV

CC-204 : Zoology

(Animal Diversity (Nonchordates & Chordates), Human Histology)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- સૂચના : (1) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
(2) જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ નામનિર્દેશવાળી આકૃતિસહ ઉત્તર આપો.
(3) જમણી બાજુનાં અંક ગુણ દર્શાવે છે.

1. (A) નુપુરક સમુદાયનાં સામાન્ય લક્ષણો આપો અને તેનું વર્ગ સુધી કારણો આપી યોગ્ય ઉદાહરણ સહિત વર્ગીકરણ કરો. 7

અથવા

નીચે આપેલ પ્રાણીઓનું વર્ગ સુધી કારણો સહિત વર્ગીકરણ કરો :

- (1) કરચલો (2) પતંગિયું

- (B) મૂદુકાય સમુદાયનાં સામાન્ય લક્ષણો આપો અને તેનાં વર્ગનાં નામ તથા ઉદાહરણ આપો. 7

અથવા

નીચે આપેલ પ્રાણીઓનાં સમુદાય જણાવી, વર્ગ સુધી કારણો સહિત વર્ગીકરણ કરો.

- (1) ઓક્ટોપસ (2) તારામત્સ્ય

2. (A) વંદાનું પાચનતંત્ર આકૃતિ સહિત વર્ણવો. 7

અથવા

માદા વંદાનું પ્રજનનતંત્ર આકૃતિ સહિત વર્ણવો.

- (B) વર્ણવો : કીટકોમાં રૂપાંતરણ (કાયાંતરણ) 7

અથવા

નર અને માદા ક્યુલેક્સનાં મુખાંગો વર્ણવો.

3. (A) સસ્તન પ્રાણીઓમાં જોવા મળતી હાડકાની અંતઃસ્થ રચનાનું વર્ણન કરો. 7

અથવા

મનુષ્યનાં અસ્થિકોષોનાં પ્રકારો વર્ણવો.

- (B) દેહજળ (બોડી ફ્લ્યુઈડ)નું મહત્ત્વ વર્ણવો. 7
- અથવા**
- દેહજળ (બોડી ફ્લ્યુઈડ)નાં કમ્પાર્ટમેન્ટ વર્ણવો.
4. (A) ત્રિખંડી હૃદયનું આકૃતિ તથા ઉદાહરણ સહિત વર્ણન કરો. 7
- અથવા**
- વિહગ અને સસ્તનમાં જોવા મળતાં હૃદયનો તુલનાત્મક અહેવાલ આપો.
- (B) પૃષ્ઠવંશી પ્રાણીઓમાં જોવા મળતાં મૂત્રપિંડનાં પ્રકારો જણાવી, મધ્યવૃક્ક વિશે નોંધ લખો. 7
- અથવા**
- સસ્તનમાં મૂત્રપિંડની સામાન્ય રચના આકૃતિ સહિત વર્ણવો.
5. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો : 14
- (1) વ્યાખ્યા આપો : પેરાપોડિયા
 - (2) નુપુરક સમુદાયનાં પ્રાણીઓમાં આવેલ ઉત્સર્ગ એકમનું નામ આપો.
 - (3) નર અને માદા વંદાના બાહ્ય તફાવત જણાવો.
 - (4) દંતશૂળ આકારનું કવચ ધરાવતું પ્રાણી કયા સમુદાય અને વર્ગનું છે ?
 - (5) મૂદુકાય સમુદાયનાં પ્રાણીનાં શરીર ફરતે આવેલા તથા કવચનો સ્ત્રાવ કરતાં ભાગનું નામ શું છે ?
 - (6) માલ્પીઘીયન નલિકાનું કાર્ય જણાવો.
 - (7) મધમાખીનાં મુખાંગો કેવા પ્રકારનાં હોય છે ?
 - (8) કીટકોમાં જોવા મળતાં મહત્ત્વનાં બે કાયાંતરણનાં પ્રકારો જણાવો.
 - (9) વાયુકોષ્ઠ કયા માનવીય અંગમાં જોવા મળે છે ?
 - (10) વોકમેનની નલિકા એટલે શું ?
 - (11) કોન્ડ્રોબ્લાસ્ટ શબ્દ સમજાવો.
 - (12) શિરાકોટરનું કાર્ય શું છે ? તે શેમાં રૂધિર ઠાલવે છે ?
 - (13) બેવડું પરિવહન એટલે શું ?
 - (14) પૂર્વવૃક્ક અને મધ્યવૃક્ક વચ્ચે શું તફાવત છે ?

Seat No. : _____

AQ-101

May-2016

B.Sc., Sem.-IV

CC-204 : Zoology

(Animal Diversity (Nonchordates & Chordates), Human Histology)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

Instructions : (1) All questions are compulsory.

(2) Answer with neat and labeled diagram wherever necessary.

(3) Figures on the right indicate marks.

1. (A) Give general characters of phylum annelida and classify it up to class with reason, suitable example. **7**

OR

Classify following animals up to class with reasons. **7**

(1) Crab (2) Butterfly

(B) Give general characters phylum mollusca and state name of classes and examples. **7**

OR

State the phylum of following animals and classify it up to class with reasons. **7**

(1) Octopus (2) Starfish

2. (A) Describe digestive system of cockroach. **7**

OR

Describe reproductive system of female cockroach with diagram. **7**

(B) Describe : Metamorphosis in Insects **7**

OR

Describe mouth parts of male and female Culex. **7**

3. (A) Describe internal structure of bone found in mammals. **7**

OR

Describe types of cells of bone in human. **7**

- (B) Describe importance of body fluid. 7
- OR**
- Describe compartments of body fluid. 7
4. (A) Describe three-chambered heart with diagram and example. 7
- OR**
- Give a comparative account of heart found in birds and mammals. 7
- (B) State types of kidney found in vertebrate animals and write a note on mesonephros. 7
- OR**
- Describe general structure of kidney in mammals. 7
5. Answer in brief : 14
1. Define : Parapodia.
 2. State name of excretory unit found in animals of phylum annelida.
 3. State morphological difference between male and female cockroach.
 4. Tusk shaped animal having shell belongs to which phylum and class ?
 5. What is the name of part that covers body of molluscs and secretes shell ?
 6. State function of malpighian tubules.
 7. What type of mouth parts found in honey bee ?
 8. State two important types of metamorphosis found in insects.
 9. Alveoli found in which organ of human being ?
 10. What is valvula's canal ?
 11. Explain term chondroblast.
 12. What is function of sinus venosus ? Where does it empty blood ?
 13. What is double circulation ?
 14. What are differences between pronephros and mesonephros ?
-