

# AB-114

April -2018

B.Sc., Sem.-VI

CC-307 : Zoology

(Ecology, Pollution, Animal Diversity (Chordates), Mol. Biol. & Genetics)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

સૂચના :

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

1. (a) પ્રાણીઓના દોડવા માટેના અનુકૂલનો વર્ણવો. 7  
અથવા  
દરિયાઈ પર્યાવરણમાં ઓનેશન સમજાવો.
- (b) સરોવરના પ્રકાર વર્ણવો. 7  
અથવા  
વર્ણવો : (1) ટુન્ડ્રા પરિવિસ્તાર (2) ઉષ્ણકટિબંધનાં વર્ષા જંગલોના બાયોમ્સ.
2. (a) વર્ણવો : પાણી પ્રદૂષકો – આલ્કલી, એસીડ અને પેસ્ટીસાઈડ અને તેમની સજીવો પર થતી અસરો. 7  
અથવા  
પર્ટીક્યુલેટ વાયુ પ્રદૂષકો વર્ણવો.
- (b) ટ્રેકલિંગ ફિલ્ટર સીસ્ટમ વર્ણવો. 7  
અથવા  
રેડિયોએક્ટિવ પ્રદૂષકો વર્ણવો.
3. (a) ઉંદરના ધમનીતંત્રની માત્ર નામનિર્દેશયુક્ત આકૃતિ દોરો. 7  
અથવા  
ઉંદરના મગજનો પૃષ્ઠ દેખાવ વર્ણવો.
- (b) નોંધ લખો : પક્ષીઓમાં યાંચના પ્રકાર 7  
અથવા  
વર્ણવો : (1) ખરી (2) શિંગડા



4. (a) DNAનાં પ્રકાર વર્ણવો. 7  
અથવા  
DNA ફીન્ગર પ્રિન્ટિંગ વર્ણવો.  
(b) જનીન થેરાપી સમજાવો. 7  
અથવા  
સમજાવો : સ્કીઝોફ્રેનીઆ અને ફીડરીય એટેક્સીઆ રોગ

5. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

- (1) શબ્દ સમજાવો : ઝાયગોડેકટાયલી  
(2) ખડકાળ કિનારાના પ્રાણીઓના બે અનુકૂલનો લખો.  
(3) પેલેજિક વિસ્તાર એટલે શું ?  
(4) વ્યાખ્યા આપો : વર્નલ પોન્ડ  
(5) પ્લાસ્ટિક કયા પ્રકારનું પ્રદૂષક છે ?  
(6) સ્ટેબીલાઈઝેશન તળાવનાં બે ઉપયોગો જણાવો.  
(7) શબ્દ સમજાવો : પ્રત્યાંકન (ટ્રાન્સક્રીપશન)  
(8) ઉંદરમાં લાળગ્રંથિની સંખ્યા જણાવો.  
(9) શબ્દ સમજાવો : ગર્ભકાળ  
(10) જીનોમ એટલે શું ?  
(11) અધોક્ષક ધમનીનું કાર્ય લખો.  
(12) ઉંદરમાં ચલનગાઢીનાં નામ આપો.  
(13) અંકુરણીય સ્તરનું કાર્ય લખો.  
(14) m-RNA નું કાર્ય જણાવો.



# AB-114

April -2018

B.Sc., Sem.-VI

CC-307 : Zoology

(Ecology, Pollution, Animal Diversity (Chordates), Mol., Biol. & Genetics)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

- Instructions :** (1) All questions are compulsory.  
(2) Give your answers with clean, labeled diagram wherever necessary.  
(3) Figure to right indicates marks.

1. (a) Describe cursorial adaptation in animals. 7  
**OR**  
Explain zonation in marine environment.  
(b) Describe the types of lakes. 7  
**OR**  
Describe : (1) Tundra Biomes (2) Tropical rain forest Biomes.
2. (a) Describe water pollutant - alkalis, acid and pesticides with their respective effects on animal life. 7  
**OR**  
Describe particulate air pollutants.  
(b) Explain trickling filter system. 7  
**OR**  
Describe radioactive pollutants.
3. (a) Draw only labeled diagram of arterial system of rat. 7  
**OR**  
Describe dorsal view of brain of rat.  
(b) Write notes on : Types of beaks in birds. 7  
**OR**  
Describe : (1) Hoof (2) Horn
4. (a) Describe types of DNA. 7  
**OR**  
Describe DNA fingerprinting.  
(b) Explain gene therapy. 7  
**OR**  
Explain Schizophrenia and Friedreich Ataxia disease.



5. Answer in brief :

14

- (1) Explain term : Zygodactyly.
  - (2) Write two adaptation of rocky shore animals.
  - (3) What is pelagic region ?
  - (4) Define : Vernal pond
  - (5) Which type of pollutant is plastic ?
  - (6) State two uses of stabilization pond.
  - (7) Explain term : Transcription.
  - (8) Give number of salivary glands in rat.
  - (9) Explain term : Gestation period.
  - (10) What is genome ?
  - (11) Give functions of subclavian artery.
  - (12) Give names of walking pads in rat.
  - (13) Write function of stratum germinativum.
  - (14) State functions of m-RNA.
-