

Seat No. : \_\_\_\_\_

**SI-122**

**September-2020**

**B.Sc., Sem.-VI**

**CC-307 : Zoology**

**(New Course)**

**Time : 2 Hours]**

**[Max. Marks : 50**

**વિભાગ - I**

નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ લખો : (કોઈપણ ત્રણ)

1. (A) મરઘા ઉછેરના મહત્ત્વ વિશે નોંધ લખો. 7  
(B) વર્ણવો : મરઘા ઉછેરની ઘનિષ્ટ પદ્ધતિ. 7
2. (A) વર્ણવો : ઈન્ક્યુબેટર્સ (સેવનચંત્ર) 7  
(B) સમજાવો : ઈંડા આપતી મરઘીની સંભાલ 7
3. (A) વર્ણવો : પ્રરિત પ્રજનન. 7  
(B) મત્સ્ય જાળવણી વિશે નોંધ લખો. 7
4. (A) સમજાવો : મત્સ્યોમાં વય-નિશ્ચયન 7  
(B) વર્ણવો : દરિયાઈ ઝિંગા ઉછેર 7
5. (A) વર્ણવો : ઉંદરનું પાચનતંત્ર 7  
(B) વર્ણવો : પક્ષીઓમાં ચાંચના પ્રકારો 7
6. (A) વર્ણવો : ઉંદરનું ધમનીતંત્ર 7  
(B) વર્ણવો : પક્ષીઓમાં પગના પ્રકારો 7
7. (A) DNAના વિવિધ પ્રકારો વિશે ટૂંકમાં લખો. 7  
(B) વર્ણવો : હ્યુમન જીનોમ પ્રોજેક્ટ. 7
8. (A) સમજાવો : સધર્ન બ્લોટિંગ ટેકનિક 7  
(B) વર્ણવો : અલ્બાઈમર અને હર્ટીગટન રોગ 7

**P.T.O.**

9. ટૂંકમાં લખો : (કોઈપણ આઠ)

- (1) વ્યાખ્યા લખો : બ્રૂડીંગ (Brooding)
- (2) કેન્ડલીંગ એટલે શું ?
- (3) પુલોરમ (Pulorum)
- (4) એશિયાટીક વર્ગના મરઘાંની કોઈપણ બે જાતોનાં નામ લખો.
- (5) ઈંડાની જાળવણી માટે વોટર-ગ્લાસ (સોડિયમ સિલિકેટ)નો ઉપયોગ લખો.
- (6) પોલ્ટ્રી પક્ષીઓમાં પ્રજીવ દ્વારા થતા રોગનું નામ લખો.
- (7) મત્સ્યમાં બગાડ (સડો) થવાનાં કારણો લખો.
- (8) હેચિંગ હાપા શું છે ?
- (9) ટાઇગર ઝિંગાનું વૈજ્ઞાનિક નામ લખો.
- (10) સૂકવણી પદ્ધતિ દ્વારા કઈ મત્સ્યોની જાળવણી કરવામાં આવે છે ?
- (11) લિપોલાયટિક સૂક્ષ્મજીવો શું છે ?
- (12) મત્સ્ય જાળવણી માટેની સ્મોકિંગ પદ્ધતિના પ્રકારોના નામ લખો.
- (13) શિંગડાના વિવિધ પ્રકારોનાં નામ લખો.
- (14) ઉંદરમાં ચલનગાદીનાં નામ લખો.
- (15) ઉંદરમાં ચક્રત નિવાહીકા તંત્રનું મહત્ત્વ લખો.
- (16) ઉંદરના મગજમાં અનુમસ્તિષ્કનું કાર્ય શું છે ?
- (17) તૈલગ્રંથી (Sebaceous gland) નું સ્થાન અને કાર્ય લખો.
- (18) ટોપોઆઈસોમરેઝિસનું કાર્ય લખો.
- (19) વ્યાખ્યા લખો : ટ્રાન્સલેશન
- (20) રેસ્ટ્રિક્શન ઉત્સેચક
- (21) વ્યતિકરણ એટલે શું ?
- (22) સ્ટોપ કોડોન્સ (Stop codons).

**SI-122**  
**September-2020**  
**B.Sc., Sem.-VI**  
**CC-307 : Zoology**  
**(New Course)**

**Time : 2 Hours]**

**[Max. Marks : 50**

**Section – I**

Write answer of following (Any Three) :

- |    |  |   |
|----|--|---|
| 1. | (A) Write a note on importance of poultry farming. | 7 |
|    | (B) Describe Intensive system of poultry housing.  | 7 |
| 2. | (A) Describe Incubators.                           | 7 |
|    | (B) Explain care of egg laying hen.                | 7 |
| 3. | (A) Describe induced breeding.                     | 7 |
|    | (B) Write a note on fish preservation.             | 7 |
| 4. | (A) Explain age determination in fishes.           | 7 |
|    | (B) Describe Marine Prawn culture.                 | 7 |
| 5. | (A) Describe Digestive system of Rat.              | 7 |
|    | (B) Describe types of beaks in birds.              | 7 |
| 6. | (A) Describe Arterial system of Rat.               | 7 |
|    | (B) Describe types of feet in birds.               | 7 |
| 7. | (A) Write in brief about different types of DNA.   | 7 |
|    | (B) Describe Human Genome project.                 | 7 |
| 8. | (A) Explain Southern blotting technique.           | 7 |
|    | (B) Describe Alzheimer and Huntington disease.     | 7 |

**P.T.O.**

Section – II

9. Write in brief any eight :

- (1) Define Brooding.
  - (2) What is candling ?
  - (3) Pulorum.
  - (4) Name any two poultry breeds of Asiatic class.
  - (5) Write use of water-glass (Sodium Silicate) for preservation of eggs.
  - (6) Name the diseases caused by protozoans in poultry birds.
  - (7) Write the reasons for spoilage of fishes.
  - (8) What is Hatching Happa ?
  - (9) Write scientific name of Tiger prawn.
  - (10) Which fishes are preserved by drying method ?
  - (11) What is Lipolytic microbes ?
  - (12) Name types of smoking methods for fish preservation.
  - (13) Name different types of Horn.
  - (14) Write the name of walking pads in Rat.
  - (15) Write importance of hepatic portal system in Rat.
  - (16) What is the function of cerebellum in brain of Rat ?
  - (17) Write the location and function of Sebaceous glands.
  - (18) Write the function of topoisomerases.
  - (19) Define Translation.
  - (20) Restriction enzyme.
  - (21) What is crossing over ?
  - (22) Stop codons.
-

**SI-122**

September-2020

B.Sc., Sem.-VI

CC-307 : Zoology

(Old Course)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

વિભાગ - I

નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ લખો : (કોઈપણ ત્રણ)

1. (A) વર્ણવો : પ્રાણીઓમાં દોડવા માટેનાં અનુકૂલનો. 7  
(B) વર્ણવો : સમુદ્રમાં વિભાગીકરણ (ઝોનેશન) 7
2. (A) વર્ણવો : રણ નિવાસી પ્રાણીઓ અને તેમનાં અનુકૂલનો. 7  
(B) વર્ણવો : ટુન્ડ્રા બાયોમ્સ અને ઉષ્ણ કટિબંધના વર્ષા જંગલોના બાયોમ્સ. 7
3. (A) વર્ણવો : પાર્ટિક્યુલેટ વાયુ પ્રદૂષકો. 7  
(B) વર્ણવો : ટ્રીકલીંગ ફિલ્ટર્સ પદ્ધતિ. 7
4. (A) સમજાવો : જમીનના પ્રદૂષકો તરીકે કૃષિ સ્ત્રોતો. 7  
(B) એરેટેડ લગૂન વિશે નોંધ લખો. 7
5. (A) વર્ણવો : ઉંદરના હૃદયની રચના. 7  
(B) વર્ણવો : સસ્તનની ત્વચાનો છેદ (V.S.) 7
6. (A) વર્ણવો : નર ઉંદરનું પ્રજનન તંત્ર. 7  
(B) વર્ણવો : નહોર, ખરી અને શિંગડા. 7
7. (A) વર્ણવો : DNA ફિંગર પ્રિન્ટીંગ 7  
(B) વર્ણવો : જનીન સારવાર 7
8. (A) વર્ણવો : RNAના પ્રકાર 7  
(B) શેરકોટ - મારી - ટુથ ડિસોર્ડર અને સ્કિઝોફ્રેનીઆ વિશે ટૂંકમાં લખો. 7

P.T.O.

9. ટૂંકમાં લખો : (કોઈપણ આઠ)
- (1) એપિલીમ્નીઓન એટલે શું ?
  - (2) લેન્ટિક તંત્ર અને લોટિક તંત્ર વચ્ચેનો તફાવત લખો.
  - (3) હિંડા સમુદ્રના કોઈપણ બે પ્રાણીઓનાં નામ લખો.
  - (4) લીટોરલ પ્રદેશ.
  - (5) વર્નલ તળાવ (Vernal pond) એટલે શું ?
  - (6) શબ્દ સમજાવો : રેપીડ ઝોન
  - (7) બાયોફિલ્મ એટલે શું ?
  - (8) કઈ ઝેરી ધાતુઓ પાણીનું પ્રદૂષણ કરે છે ?
  - (9) સ્ટેબીલાઈઝેશન પોન્ડના કોઈપણ બે ઉપયોગ લખો.
  - (10) વ્યાખ્યા લખો : પ્રદુષણ
  - (11) રેડિયો એક્ટિવ પ્રદુષકોનાં કોઈપણ બે નામ લખો.
  - (12) SO<sub>2</sub> વાયુ પ્રદુષકની અસરો લખો.
  - (13) ઉર્ધ્ધમનીનું કાર્ય લખો.
  - (14) ત્રિલ વાલ્વનું સ્થાન અને કાર્ય લખો.
  - (15) શબ્દ સમજાવો : ગર્ભકાળ
  - (16) અંકુરણીય સ્તરનું કાર્ય લખો.
  - (17) કીટકભક્ષી ચાંચ કયા પક્ષીમાં જોવા મળે છે ?
  - (18) વ્યાખ્યા લખો : જીનોમ
  - (19) જનીન સારવારમાં એડિનોવાઈરસનું મહત્ત્વ લખો.
  - (20) વ્યાખ્યા લખો : પ્રત્યાંકન
  - (21) DNA હેલિકેઝ.
  - (22) PCR શું છે ?

**SI-122****September-2020****B.Sc., Sem.-VI****CC-307 : Zoology****(Old Course)****Time : 2 Hours]****[Max. Marks : 50****Section – I**

Write answer of following (Any Three) :

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | (A) Describe Cursorial adaptations in animals.                          | 7 |
|    | (B) Describe Zonation in sea.   | 7 |
| 2. | (A) Describe Desert animals and their adaptations.                      | 7 |
|    | (B) Describe Tundra biomes and tropical rain forest biomes.             | 7 |
| 3. | (A) Describe Particulate air pollutants.                                | 7 |
|    | (B) Describe Trickling filters system.                                  | 7 |
| 4. | (A) Explain Agricultural sources as soil pollutants.                    | 7 |
|    | (B) Write a note on Aerated Lagoons.                                    | 7 |
| 5. | (A) Describe structure of heart of Rat.                                 | 7 |
|    | (B) Describe V.S. of mammalian skin.                                    | 7 |
| 6. | (A) Describe Reproductive system of male rat.                           | 7 |
|    | (B) Describe Claws, Hoofs and Horns.                                    | 7 |
| 7. | (A) Describe DNA fingerprinting.  | 7 |
|    | (B) Describe Gene therapy.  | 7 |
| 8. | (A) Describe types of RNA.  | 7 |
|    | (B) Write a brief about Charcot-Marie-Tooth disorder and Schizophrenia. | 7 |

9. Write in brief (any eight) :

- (1) What is epilimnion ?
  - (2) Write the difference between Lentic system and Lotic system.
  - (3) Name any two deep sea animals.
  - (4) Littoral zone.
  - (5) What is Vernal pond ?
  - (6) Explain the term – Rapid zone.
  - (7) What is bio-film ?
  - (8) Which toxic metals causes water pollution ?
  - (9) Write any two uses of stabilization pond.
  - (10) Define Pollution.
  - (11) Name any two radioactive pollutants.
  - (12) Write effects of  $\text{SO}_2$  air pollutant.
  - (13) Write the function of femoral artery.
  - (14) Write location and function of tricuspid valve.
  - (15) Explain the term Gestation period.
  - (16) State function of stratum germinativum.
  - (17) Insectivorous beak is found in which bird ?
  - (18) Define Genome.
  - (19) Write importance of Adenovirus in gene therapy.
  - (20) Define Transcription.
  - (21) DNA helicase.
  - (22) What is PCR ?
-