



Seat No. : _____

MM-126

March-2019

B.Sc., Sem.-VI

307 : Zoology

Time : 2:30 Hours]

[Max. Marks : 70

- સૂચના : (1) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
(2) તમારા ઉત્તર સ્વચ્છ અને નામ-નિર્દેશનવાળી આકૃતિ સાથે આપો.
1. (A) (1) પક્ષીઓમાં સક્રિય ઉડ્ડયન અનુકૂળનો વર્ણવો. 7
(2) દરિયાઈ વાતાવરણમાં ક્ષારતા, દબાણ અને તાપમાનનું મહત્ત્વ સમજાવો. 7

અથવા

- (1) સરોવરના પ્રકારો વર્ણવો.
(2) વર્ણવો :
(i) ગ્રાસલેન્ડ બાયોમ્સ
(ii) ટુંડ્રા બાયોમ્સ
- (B) ટૂંકમાં લખો : (કોઈપણ ચાર) 4
(1) શબ્દ સમજાવો : પેલેજીક વિસ્તાર
(2) શાખા ઉપર દોડતા પ્રાણીઓનાં ઉદાહરણ આપો.
(3) વ્યાખ્યા : એકોટીક ઝોન
(4) લેમીનાર પ્રવાહ સમજાવો.
(5) વ્યાખ્યા : વર્નલ પોંડ
(6) શબ્દ સમજાવો : લીટોરલ પ્રદેશ

2. (A) (1) વર્ણવો : રેડિયો એક્ટિવ પ્રદૂષકો 7
(2) ટ્રીકલિંગ ફિલ્ટર્સ સીસ્ટમ સમજાવો. 7

અથવા

- (1) વાયુમય પ્રદૂષકો વર્ણવો.
(2) સ્ટેબીલાઈઝેશન પોન્ડસ વર્ણવો.

(B) ટૂંકમાં લખો : (કોઈપણ ચાર)

- (1) એરેટેડ લગૂનના પ્રકાર લખો.
- (2) પાર્ટીક્યુલેટ વાયુપ્રદૂષકોના ઉદાહરણ આપો.
- (3) અર્બન કચરાના ઉદાહરણ લખો.
- (4) વ્યાખ્યા : પ્રદૂષણ
- (5) બાયોકિલ્મ એટલે શું ?
- (6) પાણીના પ્રદૂષણના પ્રકારો લખો.

4

3. (A) (1) ઉંદરનું શ્વસનતંત્ર વર્ણવો.

(2) વર્ણવો : (i) નહોર, (ii) ખરી

અથવા

(1) ઉંદરના મગજનો પૃષ્ઠ દેખાવ વર્ણવો.

(2) પક્ષીઓમાં પગના પ્રકાર વર્ણવો.

7

7

(B) ટૂંકમાં લખો : (કોઈપણ ત્રણ)

- (1) શબ્દ સમજાવો : ગર્ભકાળ
- (2) પ્રોસ્ટેટ ગ્રંથિનું મહત્ત્વ લખો.
- (3) ઉરધમનીનું કાર્ય લખો.
- (4) શિંગડાના પ્રકારો લખો.
- (5) અંકુરણીય સ્તરનું મહત્ત્વ લખો.

3

4. (A) (1) પોલીમરેઝ ચેઈન રીએક્શન સમજાવો.

(2) જનીન સારવાર સમજાવો.

અથવા

(1) DNA ફિંગર પ્રિન્ટીંગ વર્ણવો.

(2) હ્યુમન જીનોમ પ્રોજેક્ટ વર્ણવો.

7

7

(B) ટૂંકમાં લખો : (કોઈપણ ત્રણ)

- (1) વ્યાખ્યા : ટેમ્પલેટ DNA.
- (2) શબ્દ સમજાવો : વ્યતિકરણ
- (3) શબ્દ સમજાવો : પ્રત્યાંકન
- (4) m-RNA નું કાર્ય લખો.
- (5) સંલખતા એટલે શું ?

3

Seat No. : _____

MM-126

March-2019

B.Sc., Sem.-VI

307 : Zoology

Time : 2:30 Hours]

[Max. Marks : 70

Instructions : (1) **All** questions are compulsory.

(2) Give your answer with neat and labelled diagram.

1. (a) (i) Describe active flight adaptation in birds. 7
- (ii) Explain importance of salinity, pressure and temperature in marine environment. 7
- OR**
- (i) Describe types of lakes. 7
- (ii) Describe :
- (1) Grassland biomes
- (2) Tundra biomes 7
- (b) Write in brief (any four). 4
- (i) Explain the term : Pelagic region.
- (ii) Give examples of Branch runner animal.
- (iii) Define : Aphotic zone.
- (iv) Explain laminar flow.
- (v) Define : Vernal pond.
- (vi) Explain the term : Littoral zone.

2. (a) (i) Describe radioactive pollutants. 7
- (ii) Explain trickling filters system. 7
- OR**
- (i) Describe gaseous pollutants. 7
- (ii) Describe stabilization ponds. 7

- (b) Write in brief (any **four**). 4
- (i) Write types of aerated lagoons.
 - (ii) Give examples of particulate air pollutants.
 - (iii) Write examples of urban wastes.
 - (iv) Define : Pollution.
 - (v) What is bio-film ?
 - (vi) Write types of water pollution.
3. (a) (i) Describe respiratory system of rat. 7
- (ii) Describe : (1) Claw, (2) Hoof 7
- OR**
- (i) Describe dorsal view of brain of rat. 7
- (ii) Describe types of feet in birds. 7
- (b) Write in brief (any **three**). 3
- (i) Explain the term : Gestation period.
 - (ii) Write importance of prostate gland.
 - (iii) Write function of femoral artery.
 - (iv) Write the types of horn.
 - (v) State the importance of stratum germinativum.
4. (a) (i) Explain polymerase chain reaction. 7
- (ii) Explain Gene therapy. 7
- OR**
- (i) Describe DNA finger printing. 7
- (ii) Describe human genome project. 7
- (b) Write in brief (any **three**). 3
- (i) Define : Template DNA.
 - (ii) Explain the term : Crossing over
 - (iii) Explain the term : Transcription
 - (iv) Write function of m-RNA.
 - (v) What is linkage ?