

Seat No. : _____

SL-108

September-2020

B.Sc., Sem.-VI

CC-310 : Zoology
(New Course)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- સૂચના : (1) Section – I ના બધા પ્રશ્નોના ગુણુ સરખા છે.
(2) Section – I માંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ લખો.
(3) Section – IIનો પ્રશ્ન નંબર-9 ફરજીયાત છે.
(4) તમારા જવાબો સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશિત આકૃતિ સાથે આપો.

Section – I

- (A) પ્રાણી શરીરમાં વિષ પ્રવેશવાના માર્ગ સમજાવો. 7
(B) એક્યુટ ટોક્સીસિટી વર્ણવો. 7
- (A) ફોરેન્સિક ટોક્સીસિટી વર્ણવો. 7
(B) ટોક્સીસિટીને અસર કરતા કોઈપણ ત્રણ પરિબલો વર્ણવો. 7
- (A) પેશી સંવર્ધનના ફાયદા અને ગેરફાયદા વર્ણવો. 7
(B) પેશી સંવર્ધનમાં BSS અને સીરમની અગત્યતા સમજાવો. 7
- (A) અંગ સંવર્ધન પદ્ધતિ વર્ણવો. 7
(B) સંપૂર્ણ ગર્ભ સંવર્ધન પદ્ધતિ વર્ણવો. 7
- (A) ચામાચીડીયા અને ફૂદામાં સંદેશા વ્યવહાર સમજાવો. 7
(B) સ્ટીકલ બેકમાં સંવનન વર્તાણૂક સમજાવો. 7
- (A) ક્લાસીકલ કંડીશનિંગ સમજાવો. 7
(B) ઈમ્પ્રિટીંગ અને હેબીચ્યુએશન યોગ્ય ઉદાહરણ વડે સમજાવો. 7
- (A) આદિલેખા નિર્માણ સમજાવો. 7
(B) સસ્તનોના કોઈપણ બે જરાયુની પેશીય સંરચના વર્ણવો. 7
- (A) 33 કલાકના મરઘીના ગર્ભમાં મગજનો વિકાસ સમજાવો. 7
(B) અરીય વિખંડન અને બિંબવત વિખંડન વર્ણવો. 7

Section – II

9. ટૂંકમાં જવાબ લખો : (કોઈપણ આઠ)

8

- (1) વ્યાખ્યા : ટોક્સીસિટી
- (2) ચેતાવિષના ઉદાહરણ આપો.
- (3) ઝેનોબાયોટીક એટલે શું ?
- (4) LC_{50} એટલે શું ?
- (5) હૃદ વિષના ઉદાહરણ આપો.
- (6) શબ્દ સમજાવો : નો ઈફેક્ટ લેવલ (NEL)
- (7) પેશી સંવર્ધનમાં બફરનો ઉપયોગ જણાવો.
- (8) વ્યાખ્યા : જીવતકનિકી વિદ્યા
- (9) ગેસ ફેઝ એટલે શું ?
- (10) વ્યાખ્યા : પેશી સંવર્ધન
- (11) સેલ ગ્રો (Cell grow) એટલે શું ?
- (12) પેશી સંવર્ધન પદ્ધતિમાં O_2 નું મહત્ત્વ લખો.
- (13) શબ્દ સમજાવો : ફેરોમોન્સ
- (14) સ્કોર્પીઓન ફ્લાયનું વૈજ્ઞાનિક નામ લખો.
- (15) શબ્દ સમજાવો : ઈથોલોજી
- (16) ફેલ્સ ઈન્ફોર્મેશન (False Information) એટલે શું ?
- (17) એસ્કેપ લર્નીંગ એટલે શું ?
- (18) વ્યાખ્યા : વિખંડન
- (19) વ્યાખ્યા : જરાયુ
- (20) શબ્દ સમજાવો : તનુક ખંડ
- (21) વ્યાખ્યા : મરોડ
- (22) 24 કલાકના મરઘીના ગર્ભમાં કેટલા તનુક ખંડ જોવા મળે છે ?

Seat No. : _____

SL-108

September-2020

B.Sc., Sem.-VI

CC-310 : Zoology
(New Course)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- Instructions :**
- (1) All Questions in **Section I** carry equal marks.
 - (2) Attempt any **THREE** questions in **Section I**.
 - (3) Question 9 in **Section II** is **COMPULSORY**.
 - (4) Give your answer with neat and labelled diagram.

Section – I

1. (A) Explain route of toxicants into the animal body. 7
(B) Describe acute toxicity. 7
2. (A) Describe forensic toxicity. 7
(B) Describe any three factors affecting toxicity. 7
3. (A) Describe advantages and disadvantages of tissue culture. 7
(B) Explain importance of BSS and serum in tissue culture. 7
4. (A) Describe organ culture technique. 7
(B) Describe whole embryo culture technique. 7
5. (A) Explain communication in Bat and Moth. 7
(B) Explain courtship behavior in stickle back. 7
6. (A) Describe classical conditioning. 7
(B) Explain imprinting and habituation with suitable example. 7
7. (A) Explain formation of primitive streak. 7
(B) Describe histological structure of any two mammalian placenta. 7
8. (A) Explain development of brain in 33 hours of chick embryo. 7
(B) Describe radial cleavage and discoidal cleavage. 7

Section – II

9. Write answer in short any **eight** :

8

- (1) Define Toxicity.
 - (2) Give examples of neurotoxin.
 - (3) What is Xenobiotics ?
 - (4) What is LC_{50} ?
 - (5) Give examples of cardiac poison.
 - (6) Explain term No Effect Level (NEL).
 - (7) State use of buffer in tissue culture.
 - (8) Define Biotechnology.
 - (9) What is Gase Phase ?
 - (10) Define Tissue Culture.
 - (11) What is Cell Grow ?
 - (12) Write importance of O_2 in tissue culture technique.
 - (13) Explain the term Pheromones.
 - (14) Write scientific name by scorpion fly.
 - (15) Explain the term Ethology.
 - (16) What is false information ?
 - (17) What is escape learning ?
 - (18) Define Cleavage.
 - (19) Define Placenta.
 - (20) Explain the term Somite.
 - (21) Define Torsion.
 - (22) How many Somites are found in 24 hours of chick embryo ?
-

SL-108

September-2020

B.Sc., Sem.-VI

**CC-310 : Zoology
(Old Course)**

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- સૂચના : (1) Section – I ના બધા પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.
 (2) Section – I માંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ લખો.
 (3) Section – IIનો પ્રશ્ન નંબર-9 ફરજિયાત છે.
 (4) તમારા જવાબો સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશિત આકૃતિ સાથે આપો.

Section – I

- | | | |
|----|-----------------------------------------------------------|---|
| 1. | (A) ફેરેન્સિક ટોક્સિકોલોજી વર્ણવો. | 7 |
| | (B) વર્ણવો : LD ₅₀ | 7 |
| 2. | (A) ટોક્સીસીટીને અસરકરતા કોઈપણ ત્રણ પરિબળો વર્ણવો. | 7 |
| | (B) એન્વાયરોમેન્ટલ ટોક્સિકોલોજી વર્ણવો. | 7 |
| 3. | (A) પેશી સંવર્ધન પદ્ધતિ વર્ણવો. | 7 |
| | (B) pH અને O ₂ નું પેશી સંવર્ધનમાં મહત્ત્વ. | 7 |
| 4. | (A) પેશી સંવર્ધનના ફાયદા અને ગેરફાયદા વર્ણવો. | 7 |
| | (B) અંગ સંવર્ધન પદ્ધતિ સમજાવો. | 7 |
| 5. | (A) બબુનમાં સામાજીક સંગઠન વર્ણવો. | 7 |
| | (B) ક્લાસીકલ કંડીશનિંગ સમજાવો. | 7 |
| 6. | (A) બલૂન ફ્લાયમાં સંવનન વર્તણૂક સમજાવો. | 7 |
| | (B) ચામાચીડીયા અને ફૂદામાં સંદેશા વ્યવહાર વર્તણૂક સમજાવો. | 7 |
| 7. | (A) થાઈરોઈડ ગ્રંથિની પેશીકીય સંરચના વર્ણવો. | 7 |
| | (B) એડ્રિનલ બાહ્યકના અંતઃસ્રાવીય કાર્યો લખો. | 7 |
| 8. | (A) પીચ્યુટરી ગ્રંથિની પેશીકીય સંરચના વર્ણવો. | 7 |
| | (B) શુક્રપીંડની પેશીકીય સંરચના વર્ણવો. | 7 |

Section – II

8

9. ટૂંકમાં જવાબ લખો : (કોઈપણ આઠ)
- (1) શબ્દ સમજાવો : LC_{50}
 - (2) શબ્દ સમજાવો : ડોઝ
 - (3) વિષના શરીરમાં પ્રવેશવાના માર્ગ જણાવો.
 - (4) વ્યાખ્યા : વિષદ્રવ્ય
 - (5) કોરોસિવ્સના ઉદાહરણ આપો.
 - (6) શબ્દ સમજાવો : નો ઈફેક્ટ લેવલ (NEL)
 - (7) પેશી સંવર્ધનમાં પ્રતિજીવકોનું મહત્ત્વ શું છે ?
 - (8) Cell grow એટલે શું ?
 - (9) પેશી સંવર્ધનમાં ગેસ ફેઝમાં કયા વાયુનો ઉપયોગ થાય છે ?
 - (10) વ્યાખ્યા : પેશી સંવર્ધન
 - (11) શબ્દ સમજાવો : જીવતકનિકી વિદ્યા
 - (12) ગેસ ફેઝ એટલે શું ?
 - (13) એસ્કેપ લર્નીંગ એટલે શું ?
 - (14) વ્યાખ્યા : ઈથોલોજી
 - (15) સંવનનનું મહત્ત્વ લખો.
 - (16) શબ્દ સમજાવો : લર્નીંગ વર્તણૂક
 - (17) શબ્દ સમજાવો : ઈકોલોકેશન
 - (18) કોર્પસ લ્યુટીયમ એટલે શું ?
 - (19) એપીનેફ્રીન અંતઃસ્રાવનું મહત્ત્વ લખો.
 - (20) અંડર્પીડમાંથી સ્ત્રવતા અંતઃસ્રાવોના નામ જણાવો.
 - (21) સરટોલી કોષોનું મહત્ત્વ લખો.
 - (22) પીચ્યુટરી ગ્રંથિનું સ્થાન જણાવો.

Seat No. : _____

SL-108

September-2020

B.Sc., Sem.-VI

CC-310 : Zoology
(Old Course)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- Instructions :**
- (1) All Questions in **Section I** carry equal marks.
 - (2) Attempt any **THREE** questions in **Section I**.
 - (3) Question 9 in **Section II** is **COMPULSORY**.
 - (4) Give your answer with neat and labelled diagram.

Section – I

1. (A) Describe forensic toxicology. 7
(B) Describe LD₅₀. 7
2. (A) Describe any three factors affecting toxicity. 7
(B) Describe environmental toxicology. 7
3. (A) Describe tissue culture technique. 7
(B) Explain importance of pH and O₂ in tissue culture. 7
4. (A) Describe advantages and disadvantages of tissue culture. 7
(B) Explain organ culture technique. 7
5. (A) Describe social organization in baboon. 7
(B) Explain classical conditioning. 7
6. (A) Explain courtship behavior in baloon fly. 7
(B) Explain communication behavior in bats and moths. 7
7. (A) Describe histological structure of Thyroid gland. 7
(B) Write endocrine functions of adrenal cortex. 7
8. (A) Describe histological structure of Pituitary gland. 7
(B) Describe histological structure of testis. 7

Section – II

9. Write answer in short any **eight** :

8

- (1) Explain the term LC_{50} .
 - (2) Explain the term Dose.
 - (3) State route of entry of toxin in body.
 - (4) Define Toxicant.
 - (5) Give examples of corrosives.
 - (6) Explain the term No Effect Level (NEL).
 - (7) What is importance of antibiotics in tissue culture ?
 - (8) What is cell grow ?
 - (9) Which gas is used in gas phase of tissue culture ?
 - (10) Define Tissue Culture.
 - (11) Explain the term Biotechnology.
 - (12) What is gas Phase ?
 - (13) What is escape learning ?
 - (14) Define Ethology.
 - (15) Write importance of Courtship.
 - (16) Explain the term Learning behavior.
 - (17) Explain the term Ecolocation.
 - (18) What is Corpus Luteum ?
 - (19) Write importance of Epinephrine hormone.
 - (20) State the name of hormones secreted from Ovary.
 - (21) Write the importance of Sertoli Cells.
 - (22) State the location of Pituitary Gland.
-