

Seat No. : _____

AE-130
April-2023
B.Sc., Sem.- VI
CC-310 : Zoology

Time : 2:30 Hours]

[Max. Marks : 70

સૂચનાઓ : (1) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
(2) જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ, નામ નિર્દેશનવાળી આકૃતિ સહ ઉત્તર આપો.

1. (i) પ્રાણી શરીરમાં વિષ પ્રવેશવાના માર્ગ સમજાવો. 7
(ii) ટોક્સીસિટીને અસરકર્તા કોઈપણ ચાર પરિબલો વર્ણવો. 7
- અથવા**
- (i) ક્લીનિકલ અને એન્વાયરમેન્ટલ ટોક્સિકોલોજી સમજાવો. 7
(ii) એક્યુટ ટોક્સીસિટી વર્ણવો. 7
2. (i) પેશી સંવર્ધનમાં એન્ટીબાયોટિક, બફર અને તાપમાનની અગત્યતા સમજાવો. 7
(ii) સંપૂર્ણ ગર્ભસંવર્ધન પદ્ધતિ. 7
- અથવા**
- (i) પેશી સંવર્ધનનાં ફાયદા અને ગેરફાયદા સમજાવો. 7
(ii) પેશીસંવર્ધન પદ્ધતિઓ વર્ણવો. 7
3. (i) બલૂન ફ્લાયમાં સંવનન વર્તણૂક સમજાવો. 7
(ii) ચામાચીડિયા અને ફૂદામાં સંદેશાવ્યવહાર સમજાવો. 7
- અથવા**
- (i) સમજાવો : પાઉલોવનો પ્રયોગ 7
(ii) ફેરોમોન્સ વિશે નોંધ લખો. 7
4. (i) અરિય તેમજ બીમ્બવત વિખંડન વર્ણવો. 7
(ii) મરઘીના ગર્ભમાં ગર્ભકોષ્ટન સમજાવો. 7
- અથવા**
- (i) આદિલેખા નિર્માણ સમજાવો. 7
(ii) સસ્તનોના જરાયુની પેશીય સંરચના વર્ણવો. 7

5. ટૂંકમાં જવાબ આપો : (કોઈપણ સાત)

14

- (1) વ્યાખ્યા : વિષતા (ટોક્સીસિટી)
 - (2) EC_{50} નો અર્થ શું થાય ?
 - (3) ચેતાવિષનાં ઉદાહરણ આપો.
 - (4) સેલ ગ્રો એટલે શું ?
 - (5) પેશીસંવર્ધનમાં CO_2 નાં ઉપયોગો જણાવો.
 - (6) અંગસંવર્ધન પદ્ધતિના પ્રકાર જણાવો.
 - (7) બ્રુસ ઈફેક્ટ એટલે શું ?
 - (8) સંવનનની અગત્યતા શું છે ?
 - (9) સામાજિકતાનું મહત્વ લખો.
 - (10) શબ્દ સમજાવો : આનમન અને મરોડ
 - (11) તનુકખંડ એટલે શું ? 33 કલાકના મરઘીના ભ્રૂણમાં કેટલા તનુકખંડ હોય છે ?
 - (12) બાહ્ય ભ્રૂણીયકલાઓના નામ આપો.
-

Seat No. : _____

AE-130
April-2023
B.Sc., Sem.- VI
CC-310 : Zoology

Time : 2:30 Hours]

[Max. Marks : 70

Instructions : (1) All questions are compulsory.
(2) Answer the questions with neat and labelled diagrams wherever necessary.

1. (i) Explain the routes of toxicants into animal body. 7
(ii) Describe any four factors affecting toxicity. 7

OR

- (i) Explain clinical and environmental toxicology. 7
(ii) Describe acute toxicity. 7

2. (i) Explain importance of Antibiotics, buffer and temperature in Tissue culture. 7
(ii) Whole embryo culture technique. 7

OR

- (i) Explain advantages and disadvantages of tissue culture. 7
(ii) Describe tissue culture techniques. 7

3. (i) Explain courtship behaviour in balloon fly. 7
(ii) Explain communication in bat and moth. 7

OR

- (i) Explain : Pavlov's experiment. 7
(ii) Write note on Pheromones. 7

4. (i) Explain radial and discoidal cleavage. 7
(ii) Explain blastulation in chick embryo. 7

OR

- (i) Explain primitive streak formation. 7
(ii) Describe histological structure of mammalian placenta. 7

5. Give answers in short : (Any seven)

14

- (1) Define : Toxicity
 - (2) What does it mean by EC_{50} ?
 - (3) Give examples of neurotoxin.
 - (4) What is cell grow ?
 - (5) State uses of CO_2 in tissue culture.
 - (6) State the types of organ culture technique.
 - (7) What is Bruce effect ?
 - (8) What is importance of courtship ?
 - (9) Write significance of socialization.
 - (10) Explain the term : Flexure and torsion.
 - (11) What is somite ? How many somites found in 33 hours chick embryo ?
 - (12) Give name of extra-embryonic membranes.
-