

Seat No. : _____

NB-109

December-2015

B.Sc., Sem.-V

Core Course-301 : Zoology

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

સૂચના : (1) ઉત્તરો સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિ સહ આપો.
(2) જમણી બાજુના આંક ગુણ દર્શાવે છે.

1. (A) સમજાવો : જૈવિક સમાજમાં સમયસામયિકતા. 7
અથવા
સમજાવો : જૈવિક સમાજની સંકલ્પના.
- (B) સમજાવો : જલક્રમક અનુક્રમણ. 7
અથવા
સમજાવો : અનુક્રમણની પ્રક્રિયા.
2. (A) વર્ણવો : પેલેમ્નીઅસ સ્વામરડામીનું શ્વસનતંત્ર. 7
અથવા
વર્ણવો : માદા વિછીનું પ્રજનનતંત્ર.
- (B) વર્ણવો : ઓબેલીયા અને હેલિસ્ટેમામાં બહુરૂપકતા. 7
અથવા
વર્ણવો : મોનાકઝોન અને ટેટ્રાકઝોન દઢાઓ.
3. (A) વર્ણવો : કટલફિશનું ચેતાતંત્ર. 7
અથવા
વર્ણવો : કટલફિશનું પાચનતંત્ર.
- (B) વર્ણવો : સંધિપાદમાં ઉત્સર્જન અંગો. 7
અથવા
વર્ણવો : નોપ્લીયસ અને મેટાનોપ્લીયસ ડિમ્બ.

4. (A) સમજાવો : તારકમત્સ્યનું પ્રજનનતંત્ર. 7
- અથવા
- સમજાવો : તારકમત્સ્યનું જલવાહકતંત્ર.
- (B) નોંધ લખો : બ્રેકિયોપોડાના સામાન્ય લક્ષણો. 7
- અથવા
- નોંધ લખો : બાયપીનારીયા અને ડોલીઓલારીઆ ડિમ્બ.
5. ટૂંકમાં જવાબ આપો : 14
- (1) કોમ્યુનીટી સ્ટ્રેટીજિકેશન (સમાજમાં સ્તરીકરણ)ની વ્યાખ્યા આપો.
 - (2) પરિસ્થિતિકિય અનુક્રમણ એટલે શું ?
 - (3) ઝેરોસેર (મુરસંચક)ના પાયાના (Pioneer) ભાગનું નામ આપો.
 - (4) વિછીમાં વક્ષયેતારજજૂ પૂર્વઉદરીય પ્રદેશમાં _____ આકારનું પણ પશ્ચઉદરીય પ્રદેશમાં _____ આકારનું હોય છે.
 - (5) નામનિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ દોરો ૬ વિછીનાં પૂર્વ મુખીય કોટરમાંથી પ્રસાર થતો આડો છેદ.
 - (6) વિછીનાં રૂધિરમાં આવેલ શ્વસનરંજકનું નામ લખો.
 - (7) પોલીપ અને મેડ્યુસામાં શું તફાવત છે ?
 - (8) સાયકોન પ્રકારના નલિકાતંત્રમાં પાણીના પ્રવાહની દિશા લખો.
 - (9) કાર્બોનના કવચમાં કેટલી કેલકેરિયસ તકતીઓ હોય છે ?
 - (10) સેપિયાની લાળગ્રંથિનું કાર્ય લખો.
 - (11) સેપિયામાં રક્ષણાત્મક તરકીબ જણાવો.
 - (12) તારકમત્સ્યનું વૈજ્ઞાનિક નામ લખો.
 - (13) પોલીઅનવેસીકલનું કાર્ય લખો.
 - (14) એકિયુરોઈડિયાનું એક ઉદાહરણ આપો.

Seat No. : _____

NB-109
December-2015
B.Sc., Sem.-V
Core Course-301 : Zoology

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

Instructions : (1) Illustrate your answer with neat and labeled diagram.
(2) Figure on right side indicates marks.

1. (A) Explain: Community Periodicity. 7
OR
Explain: Concept of Biotic Community.
- (B) Explain: Hydrosere Succession. 7
OR
Explain: Process of Succession.
2. (A) Describe: Respiratory system of *Palamnaeus Swammerdami*. 7
OR
Describe: Female reproductive system of Scorpion.
- (B) Describe: Polymorphism in Obelia and Halistema. 7
OR
Describe: Monaxon and Tetraxon spicules.
3. (A) Describe: Nervous system of Cuttle fish. 7
OR
Describe: Digestive system of Cuttle fish.
- (B) Describe: Excretory organs in Arthropoda. 7
OR
Describe: Nauplius and Meta-nauplius larva.

4. (A) Explain: Reproductive system of Starfish. 7
OR
Explain: Water vascular system of Starfish.
- (B) Write note on: General characters of Brachiopoda. 7
OR
Write note on: Bipinnaria and Doliolaria larva.
5. Give answer in brief. 14
- (1) Define: Community Stratification.
 - (2) What is Ecology Succession?
 - (3) Give name of Pioneer stage of Xerosere.
 - (4) In Scorpion, the nerve cord is _____ shaped in pre-abdomen but _____ shaped in post-abdomen.
 - (5) Draw a labeled diagram -T.S. through pre-oral cavity of Scorpion.
 - (6) Write the name of Respiratory pigment in blood of Scorpion.
 - (7) What is the difference between Polyps and Medusa ?
 - (8) Write water current in Sycon type canal system.
 - (9) How many Calcareous plates in shell of Chiton ?
 - (10) Write function of Salivary gland in Sepia.
 - (11) Give a protective device of Sepia.
 - (12) Write Scientific name of Starfish.
 - (13) Write function of Polian vesicle.
 - (14) Give one example of Echiuroidea.
-