

NB-115

November-2021

B.Sc., Sem.-V

CC-301 : Zoology

[Ecology, Animal Diversity (Non-chordates)]
(New Course)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- સૂચનાઓ : (1) વિભાગ-Iના બધા જ પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.
(2) વિભાગ-Iમાંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ આપવા.
(3) વિભાગ-IIનો પ્રશ્ન-9 ફરજિયાત છે.

વિભાગ-I

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | (A) વર્ણવો : ઝેરોસેર (મુરસંચક) અનુક્રમણ | 7 |
| | (B) વર્ણવો : પરિસ્થિતિકીય અનુક્રમણનું મહત્ત્વ | 7 |
| 2. | (A) સમજાવો : જૈવિક સમાજની સંકલ્પના | 7 |
| | (B) સમજાવો : અનુક્રમણની પ્રક્રિયા | 7 |
| 3. | (A) વિછીના ચેતાતંત્રનું આકૃતિ સહિત વર્ણન કરો. | 7 |
| | (B) વિછીના પાચનતંત્રનું આકૃતિ સહિત વર્ણન કરો. | 7 |
| 4. | (A) સમજાવો : આસ્કોન અને લ્યુકોન પ્રકારનું નલિકા તંત્ર | 7 |
| | (B) સમજાવો : ઓબ્રેલીયામાં બહુરુપકતા | 7 |
| 5. | (A) નામનિર્દેશન યુક્ત આકૃતિ દોરો : સેપીયાનું ચેતાતંત્ર | 7 |
| | (B) સેપીયાના પાચનતંત્રનું આકૃતિ સહિત વર્ણન કરો. | 7 |
| 6. | (A) વર્ણવો : ઝૂઈઆ અને નોપ્લિયસ ડિમ્બ | 7 |
| | (B) વલયન એટલે શું ? વલયનની પ્રક્રિયા સમજાવો. | 7 |

7. (A) સમજાવો : એસ્ટેરિયસ રુબેન્સનું એમ્બુલેકરલતંત્ર
(B) સમજાવો : એસ્ટેરિયસ રુબેન્સનાં બાહ્ય લક્ષણો.
8. (A) નોંધ લખો : બાયપીનારીયા અને ડોલીઓલારીઆ ડિમ્બ
(B) નોંધ લખો : ફેરોનિડાના સામાન્ય લક્ષણો

વિભાગ-II

9. ટૂંકમાં જવાબ આપો : (કોઈપણ આઠ)

- (1) હાઈડ્રોસેર (જલસંચક) એટલે શું ?
- (2) શબ્દ સમજાવો : હેટેરોટ્રોફિક સકસેશન
- (3) ક્લાઈમેક્સ કોમ્યુનીટી એટલે શું ?
- (4) પરિસ્થિતિકીય અનુક્રમણ એટલે શું ?
- (5) પેલેમ્નીઅસ સ્વામરડામીના સ્પર્મેટોફોરની નામનિર્દેશન યુક્ત આકૃતિ દોરો.
- (6) સ્કાયફા વાદળીમાં કેવા પ્રકારનું નલિકાતંત્ર હોય છે ?
- (7) પ્રોટોનેક્ષોમિક્સિયા એટલે શું ?
- (8) કયું પ્રાણી 'યુ' આકારની પર્યમેન્ટ ટ્યુબમાં રહે છે ?
- (9) વિછીમાં ફેક્સાપોથીની સંખ્યા _____ હોય છે.
- (10) હરિત ગ્રંથિએ _____ તંત્રનો ભાગ છે.
- (11) કયા પ્રાણીમાં આઠ કેલ્કેરીયસ તકતી જોવા મળે છે ?
- (12) ડેવિલ ફિશનું સામાન્ય નામ _____ છે.
- (13) સેપિયા કયા વર્ગમાં આવે છે ?
- (14) શૂળત્થીમાં 'વી' આકારના લાર્વાનું નામ લખો.
- (15) તારકમત્સ્યમાં કેટલી જોડ જનનપિંડો હોય છે ?
- (16) સ્પૂનવોર્મમાં પ્રોબોસીસનો ઉપયોગ જણાવો.

NB-115

November-2021

B.Sc., Sem.-V

CC-301 : Zoology

[Ecology, Animal Diversity (Non-chordates)]
(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**.

Section – I

1. (A) Describe Xerosere Succession. 7
(B) Describe Importance of Ecological Succession. 7
2. (A) Explain – Concept of community. 7
(B) Explain – Process of succession. 7
3. (A) Describe Nervous system of Scorpion with diagram. 7
(B) Describe Digestive system of Scorpion with diagram. 7
4. (A) Explain : Ascon and Leucon type Canal system. 7
(B) Explain : Polymorphism in Obelia. 7
5. (A) Draw a labeled diagram:- Nervous System of Sepia. 7
(B) Describe Digestive system of Sepia with diagram. 7
6. (A) Describe : Zoaea and Nauplius larva. 7
(B) What is Torsion ? Explain Process of Torsion. 7
7. (A) Explain – Ambulacral system of *Asterias rubens*. 7
(B) Explain – External characteristics of *Asterias rubens*. 7
8. (A) Write note on: Bipinnaria and Doliolaria larva. 7
(B) Write note on: General characteristics of Phoronida. 7

Section – II

9. Give answer in brief : (Any Eight)

- (1) What is Hydrosere ?
 - (2) Define: Heterotrophic succession.
 - (3) What is Climax community ?
 - (4) What is Ecological Succession ?
 - (5) Draw a labelled diagram of a Spermatophore of *Palamnaeus Swammerdami*.
 - (6) Which type of canal system in Scypha sponge ?
 - (7) What is Protonephromixia ?
 - (8) Which animal lie in 'U' shaped parchment tube ?
 - (9) _____ Number of book lungs are present in Scorpion.
 - (10) Green gland is a part of _____ system.
 - (11) Eight calcareous plates are found in which animal ?
 - (12) Devil fish is the common name of _____.
 - (13) Sepia belongs to which class ?
 - (14) Write name of 'V' shape larva in Echinodermata.
 - (15) How many pairs of Gonad in Starfish ?
 - (16) State the uses of proboscis in Spoon worm.
- _____