

NB-109

November-2022

B.Sc., Sem.-V

301 : Zoology

[Ecology, Animal Diversity (Non-chordates)]

Time : 2½ Hours]

[Max. Marks : 70

- સૂચનાઓ : (1) ઉત્તરો સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિસહ આપો.
(2) જમણી બાજુના અંક ગુણ દર્શાવે છે.

1. (1) વર્ણવો : પરિસ્થિતિકીય અનુક્રમણનું મહત્ત્વ. 7
(2) વર્ણવો : ઝેરોસેર (મુરસંચક) અનુક્રમણ. 7

અથવા

- (1) સમજાવો : જૈવિક સમાજની સંકલ્પના.
(2) સમજાવો : અનુક્રમણની પ્રક્રિયા.

2. (1) પેલેમ્નીઅસ સ્વામરડામીના ચેતાતંત્રનું આકૃતિ સહિત વર્ણન કરો. 7
(2) પેલેમ્નીઅસ સ્વામરડામીની ફેફસાપોથીનું આકૃતિ સહિત વર્ણન કરો. 7

અથવા

- (1) સમજાવો : આસ્કોન અને સાયકોન પ્રકારનું નલિકા તંત્ર.
(2) સમજાવો : હેલિસ્ટેમામાં બહુરૂપકતા.

3. (1) ફક્ત નામનિર્દેશન યુક્ત આકૃતિ દોરો : કટલક્ષિણનું ચેતાતંત્ર. 7
(2) કટલક્ષિણના પાચનતંત્રનું આકૃતિ સહિત વર્ણન કરો. 7

અથવા

- (1) વર્ણવો : નોપ્લીયસ અને ઝૂઈઆ ડિમ્બ.
(2) વર્ણવો : કાર્બોન અને ડેન્ટેલીયમનાં કવચ.

4. (1) સમજાવો : એસ્ટેરિયસ રુબેન્સનું એમ્બુલેકરલ તંત્ર.
(2) સમજાવો : એસ્ટેરિયસ રુબેન્સનાં બાહ્ય લક્ષણો.

7
7

અથવા

- (1) નોંધ લખો : બાયપીનારીયા અને ઓફિઓપ્લુટીયસ ડિમ્ભ.
(2) નોંધ લખો : ફેરોનિડાના સામાન્ય લક્ષણો.

5. ટૂંકમાં જવાબ આપો : (કોઈપણ સાત)

14

- (1) પરિસ્થિતિકીય અનુક્રમણ એટલે શું ?
(2) શબ્દ સમજાવો – નુડેશન (Nudation).
(3) પરાવલંબી અનુક્રમણ એટલે શું ?
(4) પેક્ટેનનું કાર્ય લખો.
(5) શબ્દ સમજાવો : મેટાનેફોમિક્સીયા.
(6) પોલિનોમાં બે પરિસ્થિતિકીય અનુક્રમણ લખો.
(7) વલયની કોઈપણ બે અસરો લખો.
(8) ડેવિલફિશમાં કેવા પ્રકારનાં પગ હોય છે ?
(9) હરિત ગ્રંથિનું કાર્ય જણાવો.
(10) સ્ટારફિશના પ્રચલન અંગનું નામ આપો.
(11) એરિસ્ટોટલનું જ્ઞાનસ કયા લાર્વામાં હોય છે ?
(12) કેફ અર્ચીનનાં જીવનચક્રમાં જોવા મળતાં ડિમ્ભના નામ લખો.

NB-109

November-2022

B.Sc., Sem.-V

301 : Zoology

[Ecology, Animal Diversity (Non-chordates)]

Time : 2½ Hours]

[Max. Marks : 70

- Instructions :** (1) Illustrate your answer with neat and labelled diagram.
(2) Figures on right side indicate marks.

1. (1) Describe significance of Ecological Succession. 7
(2) Describe Xerosere Succession. 7

OR

- (1) Explain Concept of Biotic Community.
(2) Explain Process of Succession.
2. (1) Describe nervous system of *Palamnaeus Swammerdami* with diagram. 7
(2) Describe Book lung of *Palamnaeus Swammerdami* with diagram. 7

OR

- (1) Explain Ascon and Sycon type Canal system.
(2) Explain Polymorphism in Helistemma.
3. (1) Only draw a labelled diagram : Nervous System of Cuttle fish. 7
(2) Describe Digestive system of Cuttle fish with diagram. 7

OR

- (1) Describe Nauplius and Zoea larva.
(2) Describe Shell of Chiton and Dentalium.

4. (1) Explain – Ambulacral system of *Asterias rubens*. 7
(2) Explain – External characters of *Asterias rubens*. 7

OR

- (1) Write note on : Bipinnaria and Ophiopluteus larva.
(2) Write note on : General characters of Phoronida.

5. Give answer in brief : (any seven)

- (1) What is Ecological Succession ?
(2) Explain Term – Nudation.
(3) What is heterotrophic Succession ?
(4) Write function of Pecten.
(5) Explain the term : Metanephromixia.
(6) Write two ecological adaptations in Polynoe.
(7) Write any two effects of Torsion.
(8) Which type of foot is found in Devilfish ?
(9) State the function of green gland.
(10) Give a name of locomotor organ of Starfish.
(11) Which larva is present in Aristotle's lantern ?
(12) Write the name of larva in Lifecycle of cake urchin.
