

Seat No. : \_\_\_\_\_

**N13-110**  
**November-2014**  
**B.Sc., Sem.-V**  
**301 : Zoology**

**Time : 3 Hours]**

**[Max. Marks : 70**

સૂચના : ઉત્તરો સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશનયુક્ત આકૃતિ સહિત આપો.

1. (A) સ્થલજ નિવાસ્થાનની કોમ્યુનીટીમાં સ્તરીકરણ વર્ણવો. 7  
અથવા  
કોમ્યુનીટી વિશેની કલ્પના સમજાવો.
- (B) પરિસ્થિતિકીય અનુક્રમણનું મહત્ત્વ યોગ્ય ઉદાહરણો સહિત વર્ણવો. 7  
અથવા  
સમજાવો : જલ્કમક અનુક્રમણ
2. (A) વર્ણવો : નર વિંછીનું પ્રજનનતંત્ર 7  
અથવા  
વિંછીમાં અભિસરણતંત્ર
- (B) વર્ણવો : નુપૂરકોમાં ઉત્સર્ગિકાઓ 7  
અથવા  
એસ્કોન અને સાયકોન પ્રકારનું નલિકાતંત્ર
3. (A) સેપીઆના બાહ્ય લક્ષણો વર્ણવો. 7  
અથવા  
સેપીઆના સંવેદી અંગો વર્ણવો.
- (B) સેપીઆનું પ્રજનનતંત્ર વર્ણવો. 7  
અથવા  
સેપીઆના ચેતાતંત્ર વિશે જણાવો

4. (A) સ્ટારફીશનું પાચનતંત્ર વર્ણવો. 7
- અથવા**
- સ્ટારફીશના બાહ્ય લક્ષણો વર્ણવો.
- (B) નોંધ લખો : બાઈપિનારીઆ અને એકિનોપ્લુટિઅસ લાવા. 7
- અથવા**
- નોંધ લખો : બોનેલીઆ
5. ટૂંકમાં જવાબ આપો : 14
- (1) પીરિઓડિસીટીની વ્યાખ્યા આપો.
  - (2) પરિસ્થિતિકીય અનુક્રમણ એટલે શું ?
  - (3) પરિસ્થિતિવિદ્યાની વ્યાખ્યા આપો.
  - (4) કોક્ષલ ગ્રંથિના ભાગોના નામ આપો.
  - (5) વિંછીના મળાશયમાં રહેલા ઉત્સર્ગદ્રવ્યોનાં નામ આપો.
  - (6) પદ્મસ્પર્શકોની નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિ દોરો.
  - (7) સેપીઆનું વર્ગીકરણ આપો.
  - (8) સેપીઆના કટલબોનનું કાર્ય જણાવો.
  - (9) સેપીઆના રૂધિરરંજકનું નામ જણાવો.
  - (10) નાલિપગોનું કાર્ય જણાવો.
  - (11) મેટ્રિપોરાઈટ અને રિંગ કેનાલને જોડતી નલિકાનું નામ આપો.
  - (12) સ્ટારફીશનું વર્ગીકરણ આપો.
  - (13) બ્રાકીઓપોડાના ઉદાહરણો આપો.
  - (14) પ્રોટોસ્ટોમિઆ અને ડ્યુટેરોસ્ટોમિઆને જોડતી કડીનું નામ આપો.

Seat No. : \_\_\_\_\_

**N13-110**  
**November-2014**  
**B.Sc., Sem.-V**  
**301 : Zoology**

**Time : 3 Hours]**

**[Max. Marks : 70**

**Instruction :** Illustrate your answers with neat & labelled diagram.

1. (A) Describe community stratification in terrestrial habitat. 7

**OR**

Explain: Concepts of community.

(B) Describe significance of ecological succession giving suitable examples. 7

**OR**

Explain : Hydrosere succession.

2. (A) Describe male reproductive system of Scorpion. 7

**OR**

Circulatory system in Scorpion.

(B) Describe : Nephridia in Annelida. 7

**OR**

Ascon & Sycon type of Canal system.

3. (A) Describe external features of Sepia. 7

**OR**

Describe sense organs in Sepia.

(B) Describe reproductive system in Sepia. 7

**OR**

Give an account of nervous system in Sepia.

4. (A) Describe digestive system in Starfish. 7

**OR**

Describe external features of Starfish.

(B) Write short note on Bipinnaria larva & Echinopleuteus larva. 7

**OR**

Write note on – Bonellia.

5. Answer in brief : 14

- (1) Define periodicity.
  - (2) What is ecological succession ?
  - (3) Define ecology.
  - (4) Name the parts of coxal gland.
  - (5) Name the rectal contents of scorpion.
  - (6) Draw a labelled diagram of pedipalp.
  - (7) Give classification of Sepia.
  - (8) Function of cuttle-bone in Sepia.
  - (9) Name blood pigments of Sepia.
  - (10) Functions of tube feet.
  - (11) Name the connecting canal of madreporite and ring canal.
  - (12) Give classification of Starfish.
  - (13) Give examples of brachiopoda.
  - (14) Name the connecting link between protostomia and duterostomia.
-