



**JB-3176**

**Second Year B. Sc. (Sem. - IV) Examination**

**April/May - 2013**

**Zoology : Paper - III**

Time : Hours]

[Total Marks : 50

સૂચના :

(૧)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.  
Fillup strictly the details of signs on your answer book.

Name of the Examination :  
S. Y. B. Sc. (SEM. - 4)

Name of the Subject :  
Zoology - 3

Subject Code No. : 3 1 7 6 Section No. (1, 2,.....): Nil

Seat No. :

Student's Signature

- (૨) પ્રશ્ન નં. ૧ ફરજિયાત છે.  
(૩) જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ નામ-નિર્દેશનવાળી આકૃતિ દોરો.  
(૪) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.

૧ સૂચના પ્રમાણે કરો :

૮

- (૧) નર વંદાના જનનદંડકો લખો.  
(૨) વર્મીકલ્ચર એટલે શું ?  
(૩) વ્યાખ્યા આપો : જાતિ નિર્માણ.  
(૪) વંદામાં માલ્પીઘીયન નલિકાઓનું સ્થાન અને કાર્ય જણાવો.

૨ અલગીકરણ અંગેનો વિસ્તૃત અહેવાલ આપો.

૧૪

અથવા

૨ નોંધ લખો :

૧૪

- (૧) માદા વંદાનું પ્રજનનતંત્ર  
(૨) વંદાની આંખની સંરચના.

૩ શૂભચર્મી સમુદાયનાં સામાન્ય લક્ષણો આપી યોગ્ય ઉદાહરણસહ ઉપવર્ગ સુધી વર્ગીકરણ કરો. ૧૪

અથવા

૩ નોંધ લખો : ૧૪  
(૧) સંધિપાદ સમુદાયનાં સામાન્ય લક્ષણો  
(૨) લાખના કીટકનું જીવનચક્ર.

૪ પ્રાણીઓમાં અનુકૃતિ અને રક્ષણાત્મક રંગો વિશે અહેવાલ આપો. ૧૪

અથવા

૪ વર્ણવો : ૧૪  
(૧) વર્મી કલ્ચરની આર્થિક અગત્યતા  
(૨) જાતિ નિર્માણની પદ્ધતિઓ.

## ENGLISH VERSION

**Instructions :** (1) As per the instruction no. 1 of page no. 1.  
(2) Q. 1 is compulsory.  
(3) Illustrate answer with neat and labelled diagram if necessary.  
(4) Figures to the right of each equation indicate full marks.

1 Do as directed : 8  
(1) Write male gonapophysis of cockroach.  
(2) What is vermiculture ?  
(3) Define : Speciation.  
(4) State location and function of Malpighian tubules in cockroach.

2 Give a detailed account on isolation : 14

OR

2 Write notes : 14  
(1) Reproductive system of female cockroach  
(2) Structure of cockroach eye.

- 3 Give general characters of phylum Echinodermata and classify it upto subclass with suitable examples. 14

OR

- 3 Write notes :  
(1) General characters of phylum arthropoda  
(2) Life cycle of lac insect.
- 4 Give an account on mimicry and protective colouration in animals. 14

OR

- 4 Describe : 14  
(1) Economic importance of vermiculture  
(2) Modes of speciation.
-