

Second Year B. Sc. Examination

NOV - 2017

Code no.8417-8421 Zoology Paper Z - 203

Time: 2 Hours

Total Marks - 75

- સુચના: ૧. બધાજ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
૨. જમણી બાજુનાં આંકડા પ્રશ્ન ના ગુણ દર્શાવે છે.
૩. જરૂર જણાય ત્યાં નામ નિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો.
- પ્ર.૧ અ. વર્ણવો: કેબ્સ ચક્ર 10  
બ. સમજાવો: ડીએમીનેશન અને ઓક્સીડેટીવ ડીએમીનેશન. 09  
અથવા
- પ્ર.૧ વર્ણવો: અ. એમ્બડન મેયર હોફ પારનસ (EMP પાથ વે) 10  
બ. કીટોસીસ. 09
- પ્ર.૨ અ. મોનોક્લોનલ એન્ટી બોડી એટલે શું? તેના કાર્યો વર્ણવી મોનોક્લોનલ 10  
એન્ટી બોડી મેળવવાની રીત વર્ણવો.  
બ. ઈમ્યુનોગ્લોબ્યુલીન IgA અને IgD પર નોંધ લખો. 09  
અથવા
- પ્ર.૨ અ. ઈમ્યુનોગ્લોબ્યુલીન અને તેના પ્રકારો વિષે વિસ્તૃત નોંધ આપો. 10  
બ. એમ્ફિઓક્સસ માં ગર્ભ સ્તરો વર્ણવો(આકૃતિ જરૂરી). 09
- પ્ર.૩ અ. વર્ણવો: ડ્રોસોફીલા માં ગાયનેન્ડ્રોમોર્ફ. 10  
બ. લિંગ નિશ્ચયન માટેનો રંગસુત્રીય વાદ સમજાવી પતંગીયા અને તીતીઘોડા માં 09  
લિંગ નિશ્ચયન વર્ણવો.  
અથવા
- પ્ર.૩ અ. લિંગસંલગ્ન આનુવંશીકતા એટલે શું? માનવમાં રંગ અંધતા સમજાવો. 10  
બ. વ્યતીકરણ સમજાવો. 09
- પ્ર.૪ નોંધ લખો: અ. ઓસ્ટ્રેલિયન પરિમંડળ. 06  
બ. એમ્ફિઓક્સસ માં આંત્ર કોષ્ટી અવસ્થા. 06  
ક. પ્રભાવી એપીસ્ટેસીસ. 06  
અથવા
- પ્ર. ૪ નોંધ લખો: અ. ઓરીએન્ટલ પરીમંડળ. 06  
બ. એમ્ફિઓક્સસ માં ફલન અને વિખંડન 06  
ક. મરધામાં કલગી ના આકાર ની આનુવંશીકતા. 06

Second Year B. Sc. Examination

NOV - 2017

Code no. 8417/8421 Zoology Paper Z – 203

Time: 2 Hours

Total Marks – 75

Instruction: 1) Attempt all questions

2) Figures on right indicate the marks.

3) Draw labelled diagram wherever required.

- Q- 1 a. Describe: Kreb's Cycle. 10  
b. Explain: Deamination and Oxidative Deamination 09  
OR
- Q- 1 Describe: a. Embden–Meyerhof–Parnas (EMP pathway). 10  
b. Ketosis. 09
- Q- 2 a. What is Monoclonal antibody? Describe its uses and explain the technique used for the production of monoclonal antibodies. 10  
b. Write note on IgA and IgD 09  
OR
- Q- 2 a. Give detail account on Immunoglobulin and its types. 10  
b. Describe germ layers in Amphioxus (diagram is required). 09
- Q- 3 Describe: a. Gynandromorph in Drosophila. 10  
b. Explain chromosomal theory of sex determination and describe sex determination in butterfly and grasshopper. 09  
OR
- Q- 3 a. What is sex linked inheritance? Explain colour blindness in human. 10  
b. Explain mechanism of crossing over. 09
- Q- 4 Write notes: a. Australian region. 06  
b. Gastrulation in Amphioxus. 06  
c. Dominant Epistasis. 06  
OR
- Q- 4 Write notes: a. Oriental region 06  
b. Fertilization and cleavage in Amphioxus (diagram is required). 06  
c. Inheritance of comb shape in fowls 06