

B.Sc. Semester –III Examination

March -April 2015

Code - 3789 - 4187

Zoology Paper Z - 303

[Physiology, Genetics and immunology]

Time: 2.5 Hours

Total Marks - 70

સુચના: ૧. બધાજ પ્રશ્નો ફરજીયાત છે.

૨. જમણી બાજુના આંકડા ગુણ દર્શાવે છે.

૩. જરૂર જણાય ત્યાં નામનિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરી.

- Q1 નોંધ લખો : અ. જનીનોની આંતરક્રિયા ના સંદર્ભે 13:3 પ્રમાણ. 07
બ. કેબસચક વર્ણવો. 07
અથવા
- Q1 નોંધ લખો : અ. ડોસોફીલામાં જનીન સંતુલન વાદ. 07
બ. ઓર્નિથીન ચક્ર. 07
- Q2 નોંધ લખો : અ. પતંગિયા અને તીતીઘોડામાં લીંગનિશ્વયન. 07
બ. એમ્બ્રેડેન - મેયર હોફ પાથ. 07
અથવા
- Q2 નોંધ લખો : અ. ડોસોફીલામાં ગાયનેન્ડોમોર્ફ. 07
બ. ડીએમીનેશન અને ઓક્સિડેટીવ ડીએમીનેશન વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો. 07
- Q3 વર્ણવો : અ. મરધામાં 9:3:3:1 પ્રમાણ. 07
બ. કિટોસીસ. 07
અથવા
- Q3 વર્ણવો : અ. નકલી (પ્લેકીકેટરી) જનીનોની આંતરક્રિયા. 07
બ. મેદીય અમ્લોનુ દહન 07
- Q4 વર્ણવો : અ. ફીમાર્ટીન અને દેકધાર્મીક પરીબળો દ્વારા લીંગનિશ્વયન. 07
બ. એમ્ફીઓક્સસમાં ફલન અને વિખંડનક્રિયા. 07
અથવા
- Q4 વર્ણવો : અ. બોનેલીયામાં લીંગનિશ્વયન. 07
બ. ચક્રતમાંની ચરબી. 07
- Q5 અ. મોનોક્લોનલ એન્ટીબોડી એટલે શું ? મોનોક્લોનલ એન્ટીબોડી મેળવવા માટેની પદ્ધતી વર્ણવો. 07
બ. વર્ણવો : ઇમ્યુનોગ્લોબ્યુલીનની રચના. 07
અથવા
- Q5 નોંધ લખો : અ. ઇન્ટરફેરોન્સ. 07
બ. એમ્ફીઓક્સસમાં આંતરકોષ્ટી અવસ્થા. 07

B.Sc. Semester –III Examination

March -April 2015

Zoology Paper Z – 303

[Physiology, Genetics and immunology]

Time: **2.5 Hours**

Total Marks – **70**

-
- Instruction: 1) Attempt all questions
2) Figures on right indicate the marks.
3) Draw labelled diagram wherever required.

Q1	Write notes:	a. 13:3 ratio in reference to gene interaction.	07
		b. Krebs cycle.	07
		OR	
Q1	Write a note:	a. Genic balance theory in Drosophila.	07
		b. Ornithine cycle.	07
Q2	Write notes:	a. Sex determination in butter fly and Grasshopper.	07
		b. Embden Meyerhof pathway.	07
		OR	
Q2	Write notes:	a. Gynandromorph in Drosophila.	07
		b. Differentiate between deamination and oxidative deamination.	07
Q3	Describe:	a. 9:3:3:1 ratio in fowls.	07
		b. Ketosis.	07
		OR	
Q3	Describe:	a. Duplicatory gene interaction.	07
		b. Oxidation(break down)of fatty acids.	07
Q4	Describe:	a. Free Martin and metabolic differentiation Theory.	07
		b. Fertilization and cleavage process in Amphioxus.	07
		OR	
Q4	Describe:	a. Sex determination in Boneliya.	07
		b. Fat in the liver.	07
Q5	a. What is monoclonal antibody? Describe the technique which is used for production of monoclonal antibody.		07
	b. Describe: Structure of immunoglobulins.		07
		OR	
Q5	Write notes:	a. Interferons.	07
		b. Gastrulation stage in Amphioxus.	07