

- સુચના: ૧. બધાજ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે
૨. જમણી બાજુના આંકડા પ્રશ્નોના ગુણ દર્શાવે છે.
૩. જરૂરી જણાય ત્યાં નામ નિર્દેશ વાળી આકૃતિ દોરો.

પ્રશ્ન. ૧ અ.	લાયસોઝોમ ની રચના અને કાર્યો સવિસ્તાર સમજાવો.	૧૪
	અથવા	
અ૧	અંતઃકોષરસજાળ ની રચના અને કાર્યો વર્ણવો.	૦૭
અ૨	કણભસૂત્ર નું રસાયણિક બંધારણ અને કાર્યો લખો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૧બ.	ટૂક માં ઉત્તરો આપો (કોઈ પણ ચાર)	૦૪
૧	શબ્દ સમજાવો : ડેસમોઝોમ્સ.	
૨	શબ્દ સમજાવો : કોષરસસ્તર	
૩	શબ્દ સમજાવો : પોલીટીન રંગસૂત્ર.	
૪	કોષકેન્દ્ર ના કોઈ પણ બે કાર્યો લખો.	
૫	યુનિટ મેમ્બરેન સંકલ્પના સમજાવો.	
૬	ગોલ્ગીકાય નું રાસાયણિક બંધારણ લખો.	
પ્રશ્ન. ૨અ.	પ્રોટીન સંશ્લેષણ ની ક્રિયા સવિસ્તાર સમજાવો.	૧૪
	અથવા	
અ૧	નોંધ લખો: DNA નું સ્વયંમજનન.	૦૭
અ૨	વર્ણન કરો : સંદેશક RNA	૦૭
પ્રશ્ન. ૨બ.	ટૂક માં ઉત્તરો આપો (કોઈ પણ ચાર)	૦૪
૧	એડેનીન નું બંધારણ લખો.	
૨	tRNA નો 3' છેડો હંમેશા.....નાઈટ્રોજનન બેઈઝ ક્રમ દર્શાવે છે.	
૩	છ(૬) સંકેતો ધરાવતા અમીનોએસીડ ના નામ લખો.	
૪	શબ્દ સમજાવો: ત્રીકીય સંકેત	
૫	શબ્દ સમજાવો : લેક ઓપેરોન.	
૬	DNA ની રચના સલઝન વિવિધ બંધો ના નામ લખો.	
પ્રશ્ન. ૩અ.	નીબંધાત્મક નોંધ લખો : કોષરસિય આનુંવાંશિકતા.	૧૪
	અથવા	
અ૧	નોંધ લખો : પ્લોઈડી	૦૭
અ૨	બેક્ટેરિયો ફેજ નું લાયસોજેનિક ચક્ર સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૩બ.	ટૂક માં ઉત્તરો આપો (કોઈ પણ ત્રણ)	૦૪
૧	અહીંસક(Avirulent) બેક્ટેરિયા ની કોઈ બે લક્ષણીકતા જણાવો.	
૨	શબ્દ સમજાવો : ઉત્ક્રમણ	
૩	શબ્દ સમજાવો : કેપ્સીડ	
૪	કારણ આપો : DNA એ જનીન દ્રવ્ય છે.	
૫	શબ્દ સમજાવો : લાયટીક ચક્ર	

પ્રશ્ન. ૪અ.	લેબોરેટરી માં પુનઃસંયોજિત DNA નિર્માણ પદ્ધતિ વિષે સવિસ્તાર નોંધ લખો.	૧૪
	અથવા	
અ૧	પુરુષ માં નોન-ડીસજંકશન ચાર્ટ દ્વારા સમજાવી તેને સંલગ્ન ખામીઓ(Syndromes) સમજાવો.	૦૭
અ૨	ટ્રેક નોંધ લખો: જૈવિક નિયંત્રણ	૦૭
પ્રશ્ન. ૪બ.	ટુક માં ઉત્તરો આપો (કોઈ પણ ત્રણ)	૦૪
૧	મનુષ્ય ના કેરિયોટાઈપ માં 'D' જૂથ ના રંગસૂત્રો ની સંખ્યા અને પ્રકાર જણાવો.	
૨	ટ્રેક મા સમજાવો : ફીનાઇલ કીટો ન્યુરીયા.	
૩	સમાન જોડિયા બાળકો ના કોઈ પણ બે લક્ષણો જણાવો.	
૪	બાયોગેસપ્લાન્ટ ના કોઈ પણ બે ફાયદાઓ લખો.	
૫	શબ્દ સમજાવો: (હ્યુમન જીનોમ પ્રોજેક્ટ)	

18 OCT 2019

B. Sc. Semester - 5 Examination

Zoology Paper: cc - Zoo – 505
Time: 2.5 Hours

Code – 21495
Total Marks – 70

- Instruction: 1) Attempt all questions
2) Figures on right indicate the marks.
3) Draw labeled diagram wherever required.
- Q. 1 A.** Explain Structure and Functions of Lysosome. **14**
- OR**
- A 1.** Describe Structure and Functions of Endoplasmic Reticulum. **07**
A 2. Write Chemical composition and Functions of Mitochondria. **07**
- Q. 1 B.** **04**
- 1 Explain the term: Desmosomes.
 - 2 Define: Plasma membrane.
 - 3 Define: polytene Chromosome
 - 4 Write any two Functions of Nucleus.
 - 5 Define: Unit Membrane Concept.
 - 6 Write Chemical Composition of Golgi Complex.
- Q. 2 A.** Explain Process of Protein Synthesis In Detail. **14**
- OR**
- A 1.** Write Note: Replication of DNA **07**
A 2. Describe: messenger RNA **07**
- Q. 2 B.** Answer in Brief (Any Four) **04**
- 1 Draw the Structure of Adenine.
 - 2 3' End of tRNA always ends in.....Base sequence.
 - 3 Name Amino acids which has six codons.
 - 4 Explain the term: triplet code.
 - 5 Explain the term: Lac Operon.
 - 6 Write names of Bonds found in the DNA.
- Q. 3 A.** Write an Essay on Cytoplasmic Inheritance. **14**
- OR**
- A 1.** Write Note: Ploidy **07**
A 2. Explain Lysogenic Cycle of Bacteriophage. **07**
- Q. 3 B.** Answer in Brief.(Any Three) **03**
- 1 Write any two characteristics of avirulent Strain.
 - 2 Define: Inversion
 - 3 Explain the term: Capsid
 - 4 Give Reason: DNA is a Genetic material
 - 5 Explain the term: Lytic cycle
- Q. 4A.** Write Detail note on Construction of rDNA in the Laboratory **14**
- OR**
- A 1.** Explain Non Disjunction in Man by chart and Describe the Syndromes. **07**
A 2. Write a Brief Note On : Bio control **07**
- Q. 4 B.** Answer in Brief.(Any Three) **03**
- 1 Write type and Number of chromosomes found in 'D' Group of Human Karyotype.
 - 2 Explain Briefly: Phenylketonuria.
 - 3 Write any two characters of Identical Twins.
 - 4 Write any two Benefits of Biogas Plant.
 - 5 Define: HGP