



# RAN-1055

Third Year B.Sc. (Sem. - V) Examination

March / April - 2019

Zoology : Paper - XI (Z-506)

(Genetics and Molecular Biology)

Time: 2 Hours ]

[ Total Marks: 50

સૂચના : / Instructions

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

Name of the Examination:

Third Year B.Sc. (Sem. - V)

Name of the Subject :

Zoology : Paper - XI (Z-506)

Subject Code No.: 1 0 5 5

Seat No.:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

- (૧) પ્રશ્ન-૧ ફરજિયાત છે.
- (૨) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
- (૩) જરૂર જણાય ત્યાં નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો.

પ્રશ્ન-૧. વ્યાખ્યા આપો.

- અ) કેરીઓટાઈપ્સ
- બ) આઈસોએન્જર્મ
- ક) ન્યુક્લિઓટાઈડ્સ
- ડ) બફર

૮

પ્રશ્ન-૨. રંગસૂત્રોમાં થતી સંખ્યાકીય અનિયમિતતા ઉદાહરણસહ સમજાવો.

૧૪

અથવા

નત્રિલોના સંશ્લેષણની પ્રક્રિયા તબક્કાવાર સમજાવો.

૧૪

પ્રશ્ન-૩. વર્ણવો: ૧૪  
અ) જનીન વિકૃતિ  
બ) સાદા નત્રિલો

અથવા

વર્ણવો: ૧૪  
અ) કુદતા જનીનો  
બ) જનીનોનું રાસાયણિક અંધારણ

પ્રશ્ન-૪. નોંધ લખો: (ગમે તે બે) ૧૪  
અ) ચરબી દ્રાવ્ય પ્રજીવકો  
બ) કોલીગેટિવ ગુણધર્મો  
ક) બાર બોડી  
ડ) ઉત્સેચકીય કાર્બોનેટિક્સ

### ENGLISH VERSION

#### Instructions:

- (1) Question No. 1 is compulsory.
- (2) Figures to the right indicate full marks of the question.
- (3) Draw diagrams wherever necessary.

Q-1 Define: (8)  
(a) Karyotypes  
(b) Isoenzymes  
(c) Nucleotides  
(d) Buffer

Q-2 Explain numerical aberration of chromosomes with examples. (14)

OR

Explain stepwise process of protein synthesis. (14)

**Q-3 Describe: (14)**

- a) Gene mutation
- b) Simple proteins

**OR**

**Describe: (14)**

- a) Jumping genes
- b) Chemical composition of gene

**Q-4 Write notes on: (Any two) (14)**

- a) Fat soluble vitamins
  - b) Colligative properties
  - c) Barr body
  - d) Enzyme kinetics
-