

RAN-2103000206025006
B.Sc. Zoology (Sem.-VI) Examination March - 2026
Zoology (Paper - XI : Z-606)
Ecology, Ethology and Evolution (Old)
Time: 2 Hours]
[Total Marks: 50

સૂચના : / Instructions (1) ઉપરોક્ત દર્શાવેલ વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી. Fill up strictly the above details on your answer book (2) પ્રશ્ન નં. 1 ફરજિયાત છે. Question no. 1 is compulsory. (3) જરૂર જણાય ત્યાં નામનિર્દેશિત આકૃતિ દોરો. Draw labelled diagram wherever necessary. (4) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે. Figures to the right indicate full marks of the question.	Seat No.: Student's Signature
---	---

- પ્ર.1. ટૂંકમાં ઉત્તર આપો:** **08**
1. સહભોજિતાની વ્યાખ્યા આપો.
 2. નિયોટ્રોપીકલ જૂજઓગ્રાફીકલ પ્રદેશની વ્યાખ્યા આપો.
 3. ટ્રોફાલેક્સીસની વ્યાખ્યા આપો.
 4. અતિસામાજિક કીટકનું ઉદાહરણ આપો.
 5. લૂસીફરેઝ ઉત્સેચકનું કાર્ય જણાવો.
 6. ટ્રેલ ફેરોમોનની વ્યાખ્યા આપો.
 7. કોપ્રોલાઈટની વ્યાખ્યા આપો.
 8. મોલ્ડ અશ્મિની વ્યાખ્યા આપો.
- પ્ર.2. સામાજિક કીટકના લક્ષણો યોગ્ય ઉદાહરણ સહિત વર્ણવો.** **14**
- અથવા**
- પ્ર.2. જાતિ આંતરક્રિયાના પ્રકાર અને તેનું પર્યાવરણીય મહત્વ વર્ણવો.**
- પ્ર.3. વર્ણવો.** **14**
- (1) જૈવસંદીપ્તિ (2) અવશેષના પ્રકારો ઉદાહરણ સહિત વર્ણવો
- અથવા**
- (1) કીટક ફેરોમોન્સના પ્રકાર અને કાર્ય (2) અશ્મિ નિર્માણની ક્રિયાવિધિ
- પ્ર.4. વર્ણવો: (કોઈ પણ બે)** **14**
- (1) મુખ્ય છ જૂજઓગ્રાફીકલ પ્રદેશ વર્ણવો.
 - (2) સમૂહ જીવનના ફાયદા અને નુકસાન વર્ણવો.
 - (3) જૈવિક ઘડિયાળના પ્રકાર વર્ણવો.
 - (4) અશ્મિના અભ્યાસથી મળેલા તારણો વર્ણવો.

- Q.1. Answer in brief:** **08**
1. Define Commensalism.
 2. Define the Neotropical zoogeographical region.
 3. Define Trophallaxis.
 4. Give an example of eusocial insects.
 5. State the function of luciferase.
 6. Define trail pheromones.
 7. Define coprolite.
 8. Define mold fossil.
- Q.2.** Describe the characteristics of social insects with suitable examples. **14**
- OR**
- Q.2.** Explain the major types of species interactions and their ecological significance.
- Q.3. Describe:** **14**
- (1) Bioluminescence (2) Describe types of fossils with examples
- OR**
- (1) Types of insect pheromones (2) Process of fossils formation
- Q.4. Describe: (Any two)** **14**
- (1) Describe the six main zoogeographical regions of the world.
 - (2) Explain the advantages and disadvantages of group living in animals.
 - (3) Describe types of Biological Rhythms
 - (4) Describe the major conclusions drawn from the fossil record.
-