

**MZO-07**

**June – Examination 2024**

**M.Sc. (Final) Examination**

**ZOOLOGY**

**(Ecology, Ethology and Developmental  
Biology)**

**Paper : MZO-07**

*Time : 3 Hours ]*

*[ Maximum Marks : 80*

**Note** :- The question paper is divided into three Sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

**निर्देश** :- यह प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section-A**

**8×2=16**

**(Very Short Answer Type Questions)**

**Note** :- Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 2 marks.

*MZO-07/7*

( 1 )

**TT-323** Turn Over

**खण्ड—अ**

**(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)**

**निर्देश** :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।

1. (i) Define Species.

जाति को परिभाषित कीजिए।

(ii) Define Ethology.

व्यवहारिकी विज्ञान को परिभाषित कीजिए।

(iii) Write the name of *four* Tiger Reserve of Rajasthan.

राजस्थान के चार बाघ रिजर्व के नाम लिखिए।

(iv) Define Cleavage.

विदलन को परिभाषित कीजिए।

*MZO-07/7*

( 2 )

**TT-323**

(v) Define Population.

जनसंख्या को परिभाषित कीजिए।

(vi) What is totipotent cell ?

पूर्णशक्त कोशिका क्या है ?

(vii) Who is the father of ethology ?

व्यवहारिकी विज्ञान का जनक कौन है ?

(viii) Group of Lions is called .....

शेरों के समूह को क्या कहते हैं ?

### Section-B

4×8=32

#### (Short Answer Type Questions)

**Note** :- Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 8 marks.

MZO-07/7

( 3 )

**TT-323** Turn Over

### खण्ड—ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश** :- किन्हीं **चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **200** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है।

2. Discuss the sex determination in human.

मनुष्य में लिंग निर्धारण को समझाइए।

3. Write note on sign stimulus.

चिह्न उद्दीपन पर टिप्पणी लिखिए।

4. Discuss the MAB programme.

MAB प्रोग्राम के बारे में बताइए।

5. Explain briefly the following interspecific interactions in the ecosystem :

(i) Ammensalism

MZO-07/7

( 4 )

**TT-323**

(ii) Commensalism

(iii) Symbiosis

(iv) Predation

निम्नलिखित अन्तर्जातीय अंतक्रियाओं को किसी पारिस्थितिकी में संक्षिप्त में समझाइए :

(i) असहभोजिता

(ii) सहभोजिता

(iii) सहजीवन

(iv) परभक्षण

6. Describe the various planes of cleavage with the help of diagram.

विदलन के विभिन्न तलों के बारे में सचित्र बताइए।

7. Explain social organisation in Termite.

दीमक में सामाजिक संगठन को समझाइए।

8. Discuss the process of spermatogenesis.

शुक्रजनन की क्रियाविधि को समझाइए।

9. Discuss the causes of acid rain and its effects.

अम्लीय वर्षा के कारण तथा प्रभाव बताइए।

**Section-C**

**2×16=32**

**(Long Answer Type Questions)**

**Note :-** Answer any *two* questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words.

Each question carries 16 marks.

**खण्ड—स**

**(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)**

**निर्देश :-** किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम

**500** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंक का है।

10. Discuss the morphogenetic movements in embryo development.

भ्रूण परिवर्धन में संरचना विकास गतियों को समझाइए।

11. Discuss the classical conditioning with examples.

चिरप्रतिष्ठित प्रानुकूलन को उदाहरण सहित समझाइए।

12. Discuss the various types of trophic levels in ecosystem with examples.

पारितंत्र में विभिन्न प्रकार के पोषण स्तरों को उदाहरण सहित समझाइए।

13. Discuss the population characteristics.

जनसंख्या की विशेषताओं को समझाइए।