

4. Explain energy flow in nature. Describe pond as an ecosystem.

प्रकृति में ऊर्जा प्रवाह को समझाइए। तालाब का एक पारिस्थितिक तंत्र के रूप में वर्णन कीजिए।

5. Describe the methods in study of animal behaviour. प्राणी व्यवहार (आचार) के अध्ययन करने की विधियों का वर्णन कीजिए।

6. What is Fixed Action Pattern (FAP)? Explain with diagram the Lorenz's Flush toilet model to show FAP.

निश्चित व्यवहार प्रतिमान क्या है ? इसे दर्शाने के लिए लॉरेन्ज का द्रवचालित फ्लश टॉयलेट मॉडल को समझाइए।

7. Write an essay on 'Ranthambore National Park' and its importance.

'रणथम्बोर राष्ट्रीय उद्यान' व इसके महत्व पर एक लेख लिखिए।

8. Describe morphogenesis and organogenesis in animals.

प्राणियों में आकृति निर्माण (मॉर्फोजेनेसिस) व अंग-निर्माण (जीवोत्पत्ति) का वर्णन कीजिए।

9. What is sex-determination? Explain the process in detail.

लिंग-निर्धारण क्या है ? इसकी प्रक्रिया को विस्तार से बताइए।

MZO-07

June – Examination 2022

M.Sc. (Final) Examination ZOOLOGY

(Ecology, Ethology and Developmental
Biology)

Paper : MZO-07

Time : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 80

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

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

Section-A

4×4=16

(Very Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* 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 4 marks.

खण्ड—अ

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 4 अंक का है।

1. (i) What do you mean by Animal Ecology ?
प्राणि (जन्तु) पारिस्थितिकी से आप क्या समझते हैं ?
- (ii) Write names of different components of an Ecosystem.
पारिस्थितिक तंत्र के भिन्न-भिन्न घटकों के नाम लिखिए।
- (iii) How mutualism differs from Commensalism ?
सहोपकारिता सहभोजिता से किस तरह अलग है ?
- (iv) Write names of *four* sub-division of global environment.
भूमण्डलीय वातावरण के चार उप-खण्डों के नाम लिखिए।
- (v) Define learning and write different phases of learning.
शिक्षण को परिभाषित कीजिए एवं इसकी भिन्न-भिन्न स्थितियों (श्रेणियों) के नाम लिखिए।
- (vi) What is the importance of studying ethology ?
व्यावहारिकी (आचारशास्त्र) के अध्ययन का क्या महत्व है ?

(vii) Define gametogenesis and fertilization.

युग्मकजनन व निषेचन को परिभाषित कीजिए।

(viii) What do you mean by the process of 'Ageing' ?

वृद्ध होने की प्रक्रिया से आप क्या समझते हैं ?

Section-B

4×16=64

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 16 marks.

खण्ड—ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंक का है।

2. Explain ecological succession and describe its types.
पारिस्थितिक अनुक्रमण को समझाइए एवं इसके प्रकारों का वर्णन कीजिए।
3. Define population density and explain the determination of population density.
जनसंख्या घनत्व को परिभाषित कीजिए एवं इसके मापन को समझाइए।