

MZO-07

December - Examination 2025

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 :- प्रश्नपत्र तीन खण्डों 'अ', 'ब' और 'स' में विभाजित है। दिए गए निर्देशों के अनुसार उत्तर लिखें।

Section-A

8×2=16

(Very Short Answer Type Questions)

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

खण्ड—'अ'

(अति लघुउत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न की प्रकृति के अनुसार उत्तर एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में सीमित रखें। प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।

1. (i) What is Jordan's rule?
जॉर्डन का नियम क्या है?
- (ii) What is Diversity Index?
विविधता इंडेक्स क्या है?
- (iii) What are biomes?
बायोम क्या होते हैं?
- (iv) What measure can help us in conservation of Biodiversity?
जैव विविधता संरक्षण में कौन सा उपाय मदद करता है?
- (v) Explain Sign Stimulus.
संकेत उद्दीपन समझाइए।
- (vi) Write location and function of cerebellum.
अनुमस्तिष्क का स्थान और कार्य लिखिए।
- (vii) Define organogenesis.
अंगजनन को परिभाषित कीजिए।
- (viii) What are allosomes?
लिंग गुणसूत्र क्या होते हैं?

Section-B**4×8=32****(Short Answer Type Questions)**

Note :- Answer *any four* questions. Each answer should be a maximum of **200** words. Each question carries **8** marks.

खण्ड—'ब'**(लघुउत्तरीय प्रश्न)**

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक उत्तर अधिकतम **200** शब्दों में हो। प्रत्येक प्रश्न **8** अंक का है।

2. Differentiate and correlate r- and K- selection.
r- और K- चयन में अंतर और संबंध बताइए।
3. Differentiate between primary and secondary succession.
प्राथमिक और द्वितीयक अनुक्रमण में अंतर बताइए।
4. Describe quadrat method briefly.
क्वार्ट्रेट विधि संक्षेप में बताइए।
5. What do you understand by proximate and ultimate interpretations?
प्रॉक्सिमेट और अल्टिमेट व्याख्या क्या होती हैं?
6. Write note on Brood parasites and robbers.
ब्रूड परजीवी और डाकुओं पर नोट लिखिए।
7. Write bad effect of captivity on animals.
जन्तुओं पर कैद का बुरा प्रभाव लिखिए।
8. What are cell fates and lineages?
कोशिका का भाग्य और कोशिका वंशावली क्या होते हैं?
9. Write a note on environment dependent sex determination.
पर्यावरण पर निर्भर लिंग निर्धारण पर टिप्पणी लिखिए।

Section-C**2×16=32****(Long Answer Type Questions)**

Note :- Attempt *any two* questions. Each answer should be a maximum of **500** words. Each question carries **16** marks.

खण्ड—'स'**(दीर्घउत्तरीय प्रश्न)**

निर्देश :- किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक उत्तर अधिकतम **500** शब्दों में हों। प्रत्येक प्रश्न **16** अंक का है।

10. Discuss in detail the Leibig's Law of Minimum and Shelford's Law of Tolerance and how can these two be combined?
लीबिग के न्यूनतम नियम और शेलफोर्ड के सहनशीलता नियम को विस्तार से समझाइए तथा इन दोनों को कैसे जोड़ा जा सकता है?

11. What are major terrestrial biomes of the World? Discuss important plant and animal life found in them.

दुनिया के प्रमुख स्थलीय बायोम कौन-कौन से हैं? उनमें पाए जाने वाले मुख्य पौधे और जन्तुओं के जीवन पर चर्चा कीजिए।

12. Write about Wildlife Acts and Schedules in India.

भारत में वन्यजीव अधिनियम और अनुसूचियों के बारे में लिखिए।

13. How fertilization process accomplished? Explain.

निषेचन की प्रक्रिया कैसे पूरी होती है? समझाइए।
