

**MZO-07**

June - Examination 2017

**M.Sc. Zoology (Final) Examination**  
**Ecology, Ethology and Developmental**  
**Biology**  
**Paper - MZO-07**

**Time : 3 Hours ]****[ Max. Marks :- 80**

**Note:** The question paper is divided into three sections A, B and C. Write answers as per the given instructions. Your answers should be supported with suitable diagrams wherever required.

**निर्देश :** यह प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आवश्यकतानुसार अपने उत्तरों का उचित चित्रों सहित विवरण प्रस्तुत कीजिए।

**Section - A****8 × 2 = 16**

(Very Short Answer 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.

**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 अंकों का है।

- 1) (i) Define Apoptosis.  
ऐपोपटोसिस को परिभाषित कीजिए।
- (ii) What is primary sex determination?  
प्राथमिक लिंग निर्धारण क्या है?
- (iii) Name two types of development constrains on evolution.  
दो प्रकार के उद्विकास प्रतिबंधों के नाम लिखिए।
- (iv) What is Morphogenesis?  
मार्फोजिनेसिस क्या है?
- (v) What is Polyspermy?  
पालिसप्रमि क्या हैं?
- (vi) Expand SCNT.  
SCNT का पूरा नाम लिखिए।
- (vii) What is Trichotillomania?  
ट्राइकोटिलमैनिया क्या है?
- (viii) What is Chronoparmacology?  
क्रोनोफर्माकोलाजी क्या है?

### Section - B

4 × 8 = 32

(Short Answer Questions)

**Note:** Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 8 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 8 अंकों का है।

2) Write a note on Biological clocks.

जैविक घड़ियों पर एक नोट लिखिए।

3) Discuss the main points of Ramsar convention.

रामसर सम्मेलन के मुख्य बिन्दु की व्याख्या कीजिए।

4) Enumerate the concept of Habitat and Niche.

निवास स्थान तथा आला संकल्पनों की विवेचना कीजिए।

5) Explain any four characteristics of population studied by you.

जनसंख्या के चार लक्षणों को समझाइए जो आपने पढ़े हों।

6) Explain briefly the following inter specific interactions in the Ecosystem.

निम्न अन्तर जातीय पारस्परिक जो कि पारिस्थितिकी तंत्र में पाये जाने के बारे में संक्षिप्त में लिखिए।

(i) Competition	प्रतिद्वंद्विता
(ii) Amensalism	एमेनसेलिजम
(iii) Antagonism	प्रतिपक्षी
(iv) Neutralism	तटस्थता
(v) Commensalism	समसमुदायिकता
(vi) Mutualism	पारस्परिकता
(vii) Parasitism	परजीविता
(viii) Predation	शिकार

7) Discuss the phosphorous cycle.

फास्फोरस चक्र की व्याख्या कीजिए।

8) Enumerate the bad effects of captivity on animals.

प्राणियों पर बंदी-दशा के दुष्प्रभावों पर विवेचना कीजिए।

9) Describe the various types of cleavage with the help of suitable diagrams.

विभिन्न प्रकार के विदलनों को उचित चित्रों की सहायता से समझाइए।

**Section - C****2 × 16 = 32**

(Long Answer 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 को अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

10) Draw section of human brain, label it and write functions of its major parts.

मानव मस्तिष्क के अनुभाग का चित्र बनाइए, नामांकित कीजिए तथा प्रमुख भागों के कार्यों को लिखिए।

11) Explain in detail Axis and Pattern formation in Drosophila.

ड्रोसोफिला में अक्ष तथा पैटर्न गठन को विस्तार से समझाइए।

12) Define Biodiversity. What are various values of Biodiversity?

Describe important threat to Biodiversity.

जैवविविधता को परिभाषित कीजिए। जैवविविधता के मूल्य क्या हैं? जैव विविधता के प्रमुख खतरों की व्याख्या कीजिए।

13) Explain the following: निम्न को समझाइए।

(i) Wild life acts and schedules in India

वन्यजीव अधिनियम तथा अनुसूचियाँ (भारत में)

(ii) Hot Spots                      हॉट स्पॉट्स

(iii) WWF                              WWF

(iv) CITES                              CITES