

MZO-07

December - Examination 2019

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.

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 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) What do you mean by Genome Imprinting?
जीनोम इम्प्रिंटिंग से आप क्या समझते हैं?
- (ii) Give any 4 characters of r-selected species.
आर-चयर्नित जातियों के कोई चार लक्षण बताइये।
- (iii) Write the full forms of the following -
(a) ZSI (b) IUCN (c) CITES (d) PET
निम्नलिखित के पूरे नाम लिखिए -
(a) ZSI (b) IUCN (c) CITES (d) PET
- (iv) Write the functions of cerebral cortex.
सेरेब्रल कार्टेक्स के कार्यों का वर्णन कीजिए।
- (v) Define keystone species.
की-स्टोन जाति को परिभाषित कीजिए।
- (vi) What is Ramsar Convention?
रामसर सम्मेलन क्या है?
- (vii) What do you mean by kin selection?
कुटुंब चुनाव से आप क्या समझते हैं?
- (viii) Define Induction.
प्रेरण को परिभाषित कीजिए।

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) Define learning. Briefly discuss the different types of learning found in animals.
अधिगम (लर्निंग) को परिभाषित कीजिए। प्राणियों में पाये जाने वाली विभिन्न प्रकारके अधिगमों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।
- 3) Write Short notes on -
(a) El Nino (b) cryopreservation
संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए -
(a) एल नीनो (b) क्रायोप्रिज़र्वेशन
- 4) Write a short note on types of regeneration found in animals.
प्राणियों में पाये जाने वाले विभिन्न प्रकार के पुनरुद्भवण पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
- 5) Explain the process of fertilization in detail, draw suitable diagrams.
निषेचन की प्रक्रिया को सचित्र विस्तारपूर्वक समझाइए।
- 6) Describe insect metamorphosis. Write a note on its hormonal control.
कीटों में कायांतरण को समझाइये तथा इसके हार्मोनल नियंत्रण पर टिप्पणी कीजिए।
- 7) Define social behaviour. Discuss social organisation in monkeys.
सामाजिक व्यवहार को परिभाषित कीजिए। वानरों में सामाजिक संगठन का विवेचन कीजिए।
- 8) Write a note on ecological succession.
पारिस्थितिक अनुक्रमण पर टिप्पणी कीजिए।
- 9) Discuss the various types of inter specific interactions found in an ecosystem
पारिस्थितिक तंत्र में पायी जानेवाली विभिन्न प्रकार की अंतरजातिय अन्योन्यक्रियाओं का विवेचन कीजिए।

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

- 10) Describe the process of vertebrate limb development in detail.
कशेरुकियों में पाद विकास की प्रक्रिया को विस्तारपूर्वक समझाइए।
- 11) What are biomes? Write note on major terrestrial biomes of the world.
बायोम क्या होते हैं? विश्व के प्रमुख बायोम पर टिप्पणी कीजिए।
- 12) What do you mean by population ecology. Write a detail note on population growth curves.
जनसंख्या पारिस्थितिकी से आप क्या समझते हैं? जनसंख्या वृद्धि वक्र पर एक विस्तृत लेख लिखिए।
- 13) Write the contributions of the following scientists in the field of ethology-
- (i) Konrad Lorenz (ii) Niko Tinbergen
(iii) Karl Von Frisch (iv) B.F. Skinner
- जन्तु व्यवहारिकी के क्षेत्र में निम्न वैज्ञानिकों का योगदान लिखिए -
- (i) कॉनरेड लॉरेन्ज (ii) निको टिनबर्जन
(iii) कार्ल वॉन फ्रिश (iv) बी.एफ.स्किनर