

MZO-06

December - Examination 2019

M.Sc. Zoology (Final) Examination**Biology of Chordata, Gemetics and Microbiology****Paper - MZO-06****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 is neural gland?
तंत्रिक ग्रन्थि क्या है?
- (ii) Heart is not found in which of the chordate?
किस कॉर्डेट में हृदय अनुपस्थित होता है।
- (iii) What is the function of Neuromast organs?
न्यूरोमास्ट अंगों का कार्य क्या है?
- (iv) What is glass snake? Write its scientific name?
ग्लास स्नेक क्या है? इसका वैज्ञानिक नाम लिखिए।
- (v) What is Pectin and where it is located?
पेक्टिन क्या है? एवं कहाँ पायी जाती है?
- (vi) What is the time limits of cambrian period?
केम्ब्रियन काल की समय सीमा लिखिए?
- (vii) Define Agnatha.
एग्रेथा को परिभाषित कीजिए।
- (viii) Name two free living bacteria used in Nitrogen fixation.
नाइट्रोजन स्थिरीकरण के लिए उत्तरदायी दो स्वतन्त्र जीवी बैक्टीरिया के नाम लिखिए।

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) Describe the life cycle of *Doliolum* with suitable diagram.
डोलिओलम के जीवन चक्र का सचित्र वर्णन कीजिए।
- 3) What is neotany? Explain the phenomenon with suitable examples.
चिरभ्रूणता से आप क्या समझते हैं? इस प्रक्रिया को उपयुक्त उदाहरण सहित समझाइए।
- 4) Write an essay on "Mezozoic Reptiles".
मीजोजोइक काल के सरिसर्पों पर एक निबन्ध लिखिए।
- 5) Write the Aquatic Adaptation in Mammals.
स्तनधारियों के जलीय अनुकूलन के विषय में लिखिए।
- 6) Write a brief note on mitochondrial inheritance
माइटोकॉण्ड्रियल आनुवंशिकता पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 7) Write short note on the following:
- Turner's Syndrome.
 - Kline felter's Syndrome.
- निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए:
- टर्नर सिंड्रोम।
 - क्लाइन फेल्टर सिंड्रोम।
- 8) Describe the mathematical expression of growth.
वृद्धि की गणितीय अभिव्यक्ति का वर्णन कीजिए।
- 9) Write short note on the following:
- Biodegradation
 - Caspid
- निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए।
- जैवक्षरण
 - कास्पिड

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 कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

10) Write general characters of sub phylum Urochordate and write its affinities also.

उपसंघ यूरोकोर्डेटा के सामान्य लक्षण लिखिए तथा इसकी बन्धुताएँ भी लिखिए।

11) Write an essay on "Dentetion in Mammals"

स्तनधारियों के दन्त विन्यास पर एक लेख लिखिए।

12) Describe various types of Biofertilizers and discuss their significances for present day agriculture.

विभिन्न प्रकार के जैव उर्वरकों का वर्णन कीजिए तथा वर्तमान कृषि में इनकी महत्ता का वर्णन कीजिए।

13) Write short notes on the following:

(i) Genomic imprinting

(ii) Bacteriophage

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए।

(i) जीनोमिक इम्प्रिन्टिंग

(ii) बेक्टीरियोफेज (जीवाणुभोजी)