

MZO-06

June – Examination 2020

M.Sc. (Final) Examination**ZOOLOGY****(Biology of Chordata, Genetics and
Microbiology)****Paper : MZO-06***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 :- 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 Type 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 Complex ?

तन्त्रिका सम्मिश्र क्या है ?

(ii) Describe Protonephridia of Branchiostoma.

ब्रेन्कियोस्टोमा के आदिवृक्कक का वर्णन कीजिए।

(iii) What is Ampullae of Lorenzini ?

लौरेन्जिनी की तुम्बिकायें क्या हैं ?

(iv) Write the time limit of cretaceous period.

क्रिटेशियस काल की समय सीमा लिखिए।

(v) Write the biological name of King Cobra.

किंग कोबरा का जैव-वैज्ञानिक नाम लिखिए।

(vi) What is Mermaid's Purse ?

मरमेड पर्स (जलपरी का बटुआ) क्या है ?

(vii) What are Bioreceptors ?

जैवग्राही (बायोरिसेप्टर्स) क्या हैं ?

(viii) What are Biosensors ?

बायोसेन्सर क्या हैं ?

Section-B

4×8=32

(Short Answer Type 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 geographical distribution, habits and habitat along with external features of Petromyzon.

पेट्रोमाइजान के भौगोलिक वितरण, स्वभाव एवं आवास के साथ बाह्य आकृति का वर्णन कीजिए।

3. Write an essay on the Placentation in Mammals.

स्तनधारियों में अपरान्यास पर एक निबन्ध लिखिए।

4. Write an account on Parental care in Amphibia.

उभयचरियों के पैतृक रक्षण के विषय में लिखिए।

5. Write an essay on the migration in Birds.

पक्षियों के प्रवास पर एक निबन्ध लिखिए।

6. Write short notes on the following :

(a) Down's syndrom

(b) Edward's syndrom

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) डाउन सिन्ड्रोम

(ब) एडवर्ड सिन्ड्रोम

7. Describe gene mutation. Write its causes and impact on human race.

जीन उत्परिवर्तन का वर्णन कीजिए। इनके कारणों एवं मानव जाति पर पड़ने वाले प्रभावों को लिखिए।

8. Describe the various factors affecting the microbial growth on food items.

भोज्य पदार्थों पर सूक्ष्म जीवों की वृद्धि के विभिन्न कारकों का वर्णन कीजिए।

9. Write short notes on the following :

(a) Biodegradation

(b) Genomic imprinting

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) जैवक्षरण

(ब) जीनोमिक इम्प्रिन्टिंग

Section-C

2×16=32

(Long Answer Type 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 the general character of Hemichordata and write its affinities also.

हेमीकोर्डेटा के सामान्य लक्षण लिखिए तथा इसकी बन्धुताएँ भी लिखिए।

11. Write an account of Ancestry of horse with suitable diagrams and examples.

घोड़े के उद्विकास के विषय में उपयुक्त चित्रों एवं उदाहरण सहित लिखिए।

12. Write an essay on food microbiology.

आहार सूक्ष्मजीवविज्ञान पर एक लेख लिखिए।

13. Write short notes on the following :

(a) Environmental Microbiology

(b) Bacteriophage

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) पर्यावरण सूक्ष्मजीवविज्ञान

(ब) जीवाणुभोजी