

MZO-06

June – Examination 2023

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.

MZO-06/7

(1)

T-322 Turn Over

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 अंक का है।

1. (i) Name the *three* fundamental Chordata characteristics.

कॉर्डेटा के **तीन** आधारभूत लक्षणों के नाम लिखिए।

(ii) Enlist the four classes of Hemichordata studied by you.

आपके द्वारा पढ़ी हुई हेमीकॉर्डेटा की **चार** वर्गों को सूचीबद्ध कीजिए।

(iii) Define Pleiotropy.

बहुप्रभाविता को परिभाषित कीजिए।

(iv) What is a Phenocopy ?

जीन अनुकृति क्या है ?

MZO-06/7

(2)

T-322

(v) What is Turner's Syndrome ?

टर्नर सिन्ड्रोम क्या है ?

(vi) How will you define a base analogue ?

क्षार अनुरूप को आप कैसे परिभाषित करेंगे ?

(vii) Differentiate Acidophile and Xerophile.

एस्डिओफाइल तथा जीरोफाइल में विभेदन कीजिए।

(viii) Explain VAM.

VAM को समझाइए।

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 अंक का है।

2. Give the affinities of Urochordata.

यूरोकोर्डेटा की बन्धुताएँ दीजिए।

3. Explain the circulatory system of Branchiostoma with the help of suitable diagrams.

ब्रान्कियोस्टोमा के परिसंचरण तंत्र का उचित चित्र की सहायता वर्णन कीजिए।

4. Write short notes on the following :

(a) Ostracodermi

(b) Placodermi

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) ओस्ट्रेकोडर्मी

(ब) प्लेकोडर्मी

5. Enumerate the deep sea adaptations found in fishes.

मछलियों में पाए जाने वाले गहरे समुद्रीय अनुकूलनों की विवेचना कीजिए।

6. Write a note on origin of reptiles.

सरीसृपों की उत्पत्ति पर एक टिप्पणी लिखिए।

7. 'There are two major theories regarding the origin of Ratitae'. Justify.

'रेटिटे की उत्पत्ति की दो मुख्य सिद्धान्त हैं।' सिद्ध कीजिए।

8. Describe in brief the mammals of Mesozoic.

मिसोजोइक स्तनधारियों को संक्षिप्त समझाइए।

9. Write short notes on any *two* of the following :

(a) Co-dominance

(b) Concept of gene

(c) Multiple allele

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) सह-प्रभावित

(ब) जीन की परिकल्पना

(स) बहुयुग्म विकल्पी

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 अंक का है।

10. Write a detailed note on extinct amphibians.

विलुप्त उभयचरों पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

11. Explain in detail extra-chromosomal inheritance.

एक्स्ट्राक्रोमोसोमल वंशानुक्रम को विस्तार से समझाइए।

12. Give a detailed account on numerical variations of chromosome.

गुणसूत्रों में संख्यात्मक परिवर्तन पर विस्तृत लेख लिखिए।

13. What do you mean by food poisoning ? What are the causes of food poisoning ? Explain the different types of food poisoning.

खाद्य विषायण से आप क्या समझते हैं ? खाद्य विषायण के क्या कारण हैं ? विभिन्न प्रकार की खाद्य विषायण को समझाइए।