

ZO-09

June – Examination 2023

B.Sc. (Part III) Examination

ZOOLOGY

(Structure and Function of Vertebrates)

Paper : ZO-09

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 35

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

7×1=7

(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 1 mark.

ZO-09/7

(1)

T-332 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 1 अंक का है।

1. (i) Who established the phylum chordata ?

कॉर्डेटा संघ की स्थापना किसने की ?

(ii) Classify *Amphioxus*.

ऐम्फिऑक्सस को वर्गीकृत कीजिए।

(iii) What is Endostyle ?

एण्डोस्टाइल क्या है ?

(iv) Name the dead layer of Integument.

अध्यावरण की मृत स्तर का नाम लिखिए।

(v) Write the respiratory organs found in *Rana*.

राना में पाए जाने वाले श्वसन अंगों के नाम लिखिए।

ZO-09/7

(2)

T-332

(vi) What are pronator and supinator muscles ?

अवतानिनी एवं उत्तानि पेशियाँ क्या हैं ?

(vii) Differentiate Catadromous and Anadromous Fishes.

समुद्राभिगामी व समुद्रापगामी मछलियों में विभेदन कीजिए।

Section-B **4×3½=14**

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 3½ 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 3½ अंक का है।

ZO-09/7

(3)

T-332 Turn Over

2. Write general characters of Urochordates.

यूरोकोर्डेट्स के सामान्य लक्षण लिखिए।

3. Give the physiology of digestive system in *Branchiostoma*.

ब्रान्कियोस्टोमा में पाचन तंत्र की कार्यिकी लिखिए।

4. Enumerate progressive changes in development of Asidian tadpole larva.

एसीडियन टेडपोल लार्वा के विकास में अनुगामी परिवर्तनों की विवेचना कीजिए।

5. Explain the integument of Amphibia with the help of a diagram.

उभयचरों में अध्यावरण को चित्र की सहायता से समझाइए।

6. Write the functions of integument.

अंतःकंकाल के कार्य लिखिए।

ZO-09/7

(4)

T-332

7. Write notes on the following :

- (a) Dental formula
- (b) Structure of teeth

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) दंत सूत्र
- (ब) दाँतों की संरचना

8. Explain respiratory system of *Scoliodon* (draw diagram).

स्कोलिओडॉन का श्वसन तंत्र समझाइए। (चित्र बनाइए)।

9. Compare sympathetic and parasympathetic nervous system.

अनुकम्पी व परानुकम्पी तंत्रिका तंत्र का तुलनात्मक विवरण दीजिए।

Section-C

2×7=14

(Long Answer Type Questions)

Note :- Answer any *two* questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries 7 marks.

ZO-09/7

(5)

T-332 Turn Over

खण्ड—स

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम

500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

10. Describe the metamorphosis of Ammocoete larva and affinities of class cyclostomata.

ऐमोसिट लार्वा का कायान्तरण तथा साइक्लोस्टोमेटा वर्ग की सम्बन्धताएँ बताइए।

11. Explain evolution of heart with the help of well labelled diagram.

हृदय के विकास को सुनामांकित चित्र की सहायता से समझाइए।

12. Describe urinogenital system of *Oryctolagus* (Draw diagram).

ऑरिक्टोलेगस का जनन मूत्रतंत्र समझाइए (चित्र बनाइए)।

ZO-09/7

(6)

T-332

13. Write a elaborate note on mechanism of hormone action.

हार्मोन की क्रियाविधि पर एक विस्तृत नोट लिखिए।