- 8. Write a short note on the air sacs of birds. पक्षियों के वायु कोश पर लघु टिप्पणी लिखिए।
- 9. Enlist various parts of the brain with their functions.

मस्तिष्क के विभिन्न भागों को उनके कार्यों सहित सूचीबद्ध कीजिए।

Section-C

 $2 \times 7 = 14$

(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.

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. "Birds are glorified reptiles". Justify the statement. "पक्षी उत्कुष्ट सरीसर्प हैं"। कथन को सिद्ध कीजिए।
- 11. Discuss adaptive radiation in mammals. स्तिनयों में प्रसरणी अनुकूलन पर चर्चा कीजिए।
- 12. Write a note on the composition of the blood. रूधिर के संगठन पर एक लेख लिखिए।
- 13. Write short notes on the following:
 - (a) Types of teeth in mammals
 - (b) Absorption of digested food in mammals निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(4)

- (अ) स्तननियों में दंत के प्रकार
- (ब) स्तिनयों में पचित भोजन का अवशोषण

TT-332

ZO-09

June - Examination 2024

B.Sc. (Part III) Examination ZOOLOGY

(Structure and Functions 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

 $7 \times 1 = 7$

(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.

(1)

ZO-09/4

TT-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) Name the larva of Herdmania. हर्डमानिया के डिम्भक का नाम बताइए।
 - (ii) Write the sequence of epidermal layers in mammals from outside to inside. स्तनी में बाहर से भीतर की ओर अधिचर्मी परतों के नाम लिखिए।
 - (iii) Which type of dentition is found in mammals based on replacement ?

 प्रतिस्थापन के आधार पर स्तनियों में किस प्रकार का दंतविन्यास पाया जाता है ?
 - (iv) What are metanephric kidneys ? मेटानेफ्रिक वृक्क क्या हैं ?
 - (v) What do you mean by migration ? प्रवसन से आप क्या समझते हैं ?
 - (vi) What is adaptive radiation ? प्रसरणी अनुकूलन क्या है ?
 - (vii) Enlist any four non-venomous snakes of Rajasthan. राजस्थान के किन्हीं चार विषहीन सर्पों को सूचीबद्ध कीजिए।

Section-B

 $4 \times 3\frac{1}{2} = 14$

(Short Answer Type Questions)

Note:— Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries $3\frac{1}{2}$ 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।

- 2. Draw a well-labelled diagram of the ascidian tadpole larva.
 - ऐसिडियन टैडपोल डिम्भक का सुनामांकित चित्र बनाइए।
- 3. Write a short note on the morphological features of *Petromyzon*.
 - पैट्रोमाइजोन के बाह्य लक्षणों पर लघु टिप्पणी लिखिए।
- 4. Add a short note on the aquatic adaptations in fishes.
 - मछिलयों में जलीय अनुकूलन पर लघु टिप्पणी लिखिए।
- 5. Explain various steps of the biting mechanism in a venomous snake.
 - विषैले सर्प में दंशन क्रिया के विभिन्न सोपान समझाइए।
- 6. Write a short note on the properties of hormones. हॉर्मोन्स के गुणों पर लघु टिप्पणी लिखिए।
- 7. Give a flow chart of endoskeleton divisions in a vertebrate.
 - कशेरुकी में अन्त:कंकाल के प्रभागों का प्रवाह ओरख बनाइए।

(3)

ZO-09/4

TT-332

TT-332 Turn Over