

8. Two digestive glands are found in every vertebrate. Justify.
दो पाचक ग्रन्थियाँ प्रत्येक कशेरुकी में पायी जाती हैं। सिद्ध कीजिए।
9. Write a note on three-chambered heart.
त्रिकक्षीय संक्रामी हृदय पर एक टिप्पणी लिखिए।

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.

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. "The respiratory system of birds is complex and well developed than any other vertebrate." Explain this statement. Draw necessary diagrams.
"पक्षियों का श्वसन तंत्र अन्य कशेरुकियों की अपेक्षा अधिक जटिल व विकसित होता है।" इस कथन को समझाइए। आवश्यक चित्र बनाइए।
11. Describe the urogenital system of a lizard.
छिपकली का मूत्रजनन तंत्र समझाइए।
12. Give a comparative account of sympathetic and parasympathetic nervous system.
अनुकम्पी व परानुकम्पी तंत्रिका तंत्र का तुलनात्मक विवरण दीजिए।
13. Write a detailed note on the receptors of hormone.
हॉर्मोन ग्राही पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

ZO-09

December – Examination 2022

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.

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 only class of sub-phylum Cephalochordata.
उपसंघ सिफेलोकॉर्डेटा के एकमात्र वर्ग का नाम लिखिए।
- (ii) Classify *Herdmania*.
हर्डमानिया को वर्गीकृत कीजिए।
- (iii) Draw T.S. of Branchiostoma through atripore.
एट्रिपोर के माध्यम से ब्रांक्रियोस्टोम की अनुप्रस्थ काट का चित्र बनाइए।
- (iv) What is the habitat of *Petromyzon* ?
पेट्रोमाइजोन का आवास कौनसा है ?
- (v) What are the parts of a vertebrate endoskeleton ?
वर्टिब्रेट अन्तःकंकाल के क्या-क्या भाग हैं ?
- (vi) What are pleurodont teeth ?
पार्श्ववर्ती दंत से क्या अभिप्राय है ?
- (vii) Define double circulation of Blood.
रक्त के दोहरे परिसंचरण को परिभाषित 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।

2. Cephalochordata possess the chordate characters for their complete life span. Elaborate.
सिफेलोकॉर्डेटा में कॉर्डेट लक्षण जीवनपर्यन्त पाये जाते हैं। विस्तृत कीजिए।
3. State the peculiarities of the blood circulation in *Herdmania*.
हर्डमानिया के रक्त परिवहन की प्रमुख विशेषताएँ बताइए।
4. Enumerate the retrogressive changes in development of Asidian tadpole larva.
एसीडियन टेडपोल लार्वा में प्रतिगामी परिवर्तन की विवेचना कीजिए।
5. How Ammocoete larva and Amphioxus shows similarities ?
एमोसीट लार्वा व ऐम्फिऑक्सस किस प्रकार समानताएँ प्रदर्शित करते हैं ?
6. Explain the integument of fish with the help of a diagram.
मछली में अध्यावरण को चित्र की सहायता से समझाइए।
7. Comment upon the pelvic girdle found in a frog.
Draw diagrams.
मेंढक की श्रोणि मेखला पर टिप्पणी कीजिए। चित्र बनाइए।