

This question paper contains 3 printed pages.

B.Sc. (Part - III)

3172-A-I

Roll No. 334392.....

004567

Str. & Fun. of Chor. Typ.

B.Sc. (Part - III) EXAMINATION - 2025

(Faculty of Science)

(Also Common with Subsidiary Paper of B.Sc. (Hons.) Part-III)

(Three Year Scheme of 10+2+3 Pattern)

(For Regular)

ZOOLOGY - I

(Structure and Functions of Chordate Types)

Time Allowed: Three Hours

Maximum Marks: 33

No supplementary answer book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answer precisely in the main answer book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जाएगी। परीक्षार्थियों को चाहिए कि वे मुख्य उत्तर पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर लिखें।

All the parts of one question should be answered at one place in the answer-book. One complete question should not be answered at different places in the answer-book.

किसी भी प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गये विभिन्न प्रश्नों के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाए एक ही स्थान पर हल कीजिए।

Write your roll number on question-paper before start writing answer of questions.

प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखें।

Attempt four questions form Part-II. Selecting atleast one question from each Section. Each question will carry 6 marks. प्रत्येक खण्ड में से एक प्रश्न करते हुए भाग-II से कुल चार प्रश्न हल करने हैं। प्रत्येक प्रश्न 6 अंक का है।

Part: I is compulsory to attempt. Having of very answer - type questions of one marks each.

भाग: I करना अनिवार्य हैं। जिसमें 9 अतिलघु उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

PART - A / भाग - अ

1. Attempt all questions in brief:

सभी प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दीजिए:

(i) Write the function of test in Hardmania.

हार्डमानिया में टयूनिंग का कार्य लिखें।

- (ii) Write about branchial basket of petromyzon
पेट्रोमाइजोन की ब्रैंकियल बास्केट के बारे में लिखें।
- (iii) Write about the metamorphosis of ammocoete larva.
एमोसीट लार्वा के कायांतरण के बारे में लिखें।
- (iv) Draw a neatly labelled diagram of pigeon digestive system.
कबूतर के पाचन तंत्र का एक साफ-सुथरा नामांकित चित्र बनाएँ।
- (v) Write about types of teeth in rats.
चूहों में दाँतों के प्रकारों के बारे में लिखें।
- (vi) What do you understand by anadromous fish migration?
एनाड्रोमस मछली प्रवास से आप क्या समझते हैं?
- (vii) Give the difference between poisonous and non-poisonous snakes.
ज़हरीले और गैर-ज़हरीले साँपों में अंतर बताएँ।
- (viii) Define convergent evolution.
अभिसारी विकास को परिभाषित करें।
- (ix) Write about morphological flight adaption in birds.
पक्षियों में आकारिकी उड़ान अनुकूलन के बारे में लिखिए।

PART - B / भाग — ब

SECTION - A / खण्ड — अ

2. Describe the blood vascular system and blood circulation in Hardmania. 6
हार्डमानिया में रक्त वाहिका तंत्र और रक्त परिसंचरण का वर्णन करें।
3. Discuss the affinities and phylogeny of hemichordata. 6
हेमीकोर्डेटा की संबद्धता और जातिवृत्त पर चर्चा करें।
4. Write short note on the following: 3+3=6
 - (a) External morphology of ascidia tadpole larva
 - (b) Mechanism of feeding and digestion of Branchiostoma

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें:

(अ) एस्किडिया टैडपोल लार्वा की बाह्य आकारिकी।

(ब) ब्रान्कियोस्टोमा के पोषण और पाचन की क्रियाविधि

SECTION - B / खण्ड — ब

5. Explain nervous system of varanus in detail. 6
वेरेनस के तंत्रिका तंत्र को विस्तारपूर्वक समझाइए।
6. Describe the structure and working of heart of frog. 6
मेंढक के हृदय की संरचना एवं कार्यप्रणाली का वर्णन करें।

7. Write a short note on the following:

3+3=6

(a) Digestive system of pigeon

(b) Development of tooth of Rat

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें:

(अ) कबूतर का पाचन तंत्र

(ब) चूहे के दांत का विकास

SECTION - C / खण्ड - स

8. Describe different types of scales and fins in fishes.

6

मछलियों में विभिन्न प्रकार के शल्कों और पंखों का वर्णन करें।

9. Draw a labelled diagram of poison apparatus in snakes and explain its biting mechanism.

6

सांपों में विष तंत्र का नामांकित आरेख बनाएं और उसके काटने के तंत्र की व्याख्या करें।

10. Write a short note on the following:

3+3=6

(a) Adaptive radiation in mammals

(b) Parental care in amphibians

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें:

(अ) स्तनधारियों में अनुकूली विकिरण

(ब) उभयचरों में माता-पिता की देखभाल