

B.Sc. (Part-III) Examination, 2024**(Three Year Scheme of 10+2+3)****(Faculty of Science)****ZOOLOGY****Paper : I****(Structure and Function of Chordate Types)***Time Allowed : Three Hours**Maximum Marks : 33*

Note : (i) No supplementary answer-book will be given to any candidate. Hence the candidates should write all their answers precisely in the main answer-book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जायेगी। अतः परीक्षार्थियों को चाहिये कि वे मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर सही ढंग से लिखें।

(ii) 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.

एक प्रश्न के सभी भागों के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में एक ही स्थान पर लिखें। एक सम्पूर्ण प्रश्न का उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर न लिखें।

(iii) Part-I is compulsory. Attempt four questions from Part-II, selecting at least one question from each section. All questions carry equal marks.

भाग-I अनिवार्य है। प्रत्येक खण्ड से कम से कम एक प्रश्न का चयन करते हुए, भाग-II से कुल चार प्रश्नों के उत्तर दीजिये। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Part-I/भाग-I

1. Attempt all 9 questions. All questions carry equal marks.

[9×1=9]

सभी 9 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

(i) What is Retrogressive Metamorphosis?

प्रतिगामी कायान्तरण क्या होता है?



(ii) What do you mean by Cloaca?

अवस्कर से आप क्या समझते हैं?

(iii) Write down the function of Bursa Fabricius.

बर्सा फैब्रिसियस का कार्य लिखिये।

(iv) Write the taxonomic status of Petromyzon.

पेट्रोमाइजोन की वर्गीकरणात्मक स्थिति लिखिये।

(v) Write down the function of wheel organ in Amphioxus.

एम्फिऑक्सस में चक्रीय अंग का कार्य लिखिये।

(vi) Differentiate between Monocondylic and Dicondylic skull.

एककंदीय व द्विकंदीय कपाल में अंतर कीजिये।

(vii) What is Viviparity?

जरायुजता क्या है?

(viii) Write the name of any two flightless birds.

किन्हीं दो उड़ान रहित पक्षियों के नाम लिखिए।

(ix) What is Jacobson's organ?

जैकब्सन का अंग क्या है?

Part-II/भाग-II

Section-A/खण्ड-अ

2. Give a comparative account on external features of Herdmania and Branchiostoma. [6]

हर्डमानिया और ब्रैकियोस्टोमा की बाह्य विशेषताओं पर तुलनात्मक विवरण दीजिए।

3. Write a detailed note on blood vascular system of Herdmania. [6]

हर्डमानिया के रक्त परिसंचरण तंत्र पर एक विस्तृत लेख लिखिये।

4. Write short notes on any two of the following: [3+3=6]

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:

- (i) Pharynx of Herdmania

हर्डमानिया की फेरिक्स

- (ii) Ascidian tadpole larva

एसिडियन टेडपोल लार्वा



- (iii) Ammocoete larva

एम्मोसीट लार्वा

Section-B/खण्ड-ब

5. Give an account of structure and development of a typical feather. [6]

एक प्रासंगिक पिच्छ की संरचना और परिवर्धन का वर्णन कीजिए।

6. Describe in detail the excretory system of Frog. [6]

मेंढक के उत्सर्जन तंत्र का विस्तृत वर्णन कीजिए।

7. Write short notes on any two of the following: [3+3=6]

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:

(i) Air sacs in Pigeon

कबूतर में वायुकोष

(ii) Development of Hair

रोम का परिवर्धन

(iii) Digestive glands of Rat

चूहे की पाचक ग्रन्थियां



Section-C/खण्ड-स

8. Parental care in Amphibia and Fishes. [6]

उभयचर एवं मछलियों में पैतृक रक्षण।

9. Write a detailed note on scales and fins in Fishes. [6]

मछलियों में पाये जाने वाले शल्क व पंखों पर विस्तृत लेख लिखिये।

10. Describe the adaptive radiation in Mammals. [6]

स्तनधारियों में अनुकूली विकिरण का वर्णन कीजिए।

----- X -----