

B.Sc. (Pt. III)

Zoo.-I

3172-A-I

B.Sc. (Part-III) EXAMINATION - 2022

(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 : 3 Hours

Maximum Marks : 33

समय : 3 घंटे

अधिकतम अंक : 33

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

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

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

किसी भी प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने बजाय एक ही स्थान पर हल करें।

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

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

Attempt four questions from Part - II, Selecting at least one question from each Section.

प्रत्येक खण्ड में से एक प्रश्न करते हुए भाग-II से कुल चार प्रश्न हल करने हैं।

Part : I is compulsory to attempt.

भाग - I करना अनिवार्य है।

PART - I / भाग - I

1. Attempt all the parts of this question.

1x9=9

इस प्रश्न के सभी भागों के उत्तर दीजिये।

(i) Name the body part of Branchiostoma that is equivalent to Thyroid gland of vertebrates.

कशेरुकियों की थायरॉइड ग्रन्थि के समतुल्य, ब्रैंकियोस्टोमा में पायी जाने वाली शरीर संरचना का नाम लिखिये।

(ii) Write down the function of Bursa fabricius.

बर्सा फैब्रिसियस का कार्य लिखिये।

(iii) Write the Taxonomic status of Petromyzon.

पेट्रोमाइजॉन की वर्गीकरणात्मक स्थिति लिखिये।

(iv) Define Ichthyology.

इक्थीओलॉजी को परिभाषित कीजिये।

- (v) Write the names of three bones that composed the Pelvic Girdle.
श्रोणि मेखला को बनाने वाली तीन हड्डियों के नाम लिखिये।
- (vi) Write two examples of Anadromous fishes.
समुद्रापगामी मछलियों के दो उदाहरण लिखिये।
- (vii) Define Adaptive convergence.
अनुकूली अभिसरण को परिभाषित कीजिये।
- (viii) Write down the function of wheel organ in Amphioxus.
एम्फीऑक्सिस में चक्र अंग का कार्य लिखिये।
- (ix) Write two characteristic features of flightless birds.
उड़ानरहित पक्षियों के दो लक्षणों को लिखिये।

PART - II / भाग - II

SECTION - A / खण्ड - अ

2. Describe the digestive system of Branchiostoma and feeding mechanism in it. 4+2
ब्रैकियोस्टोमा के पाचन तंत्र तथा अशन क्रियाविधि का वर्णन कीजिये।
3. Write a short notes on the following : 3+3
निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :
(a) Structure of Ammocoete larva and its significance.
ऐमोसिट लार्वा की संरचना एवं इसका महत्व।
(b) Retrogressive metamorphosis.
प्रतिगामी कायान्तरण।
4. Write a short notes on the following : 3+3
निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :
(a) Pharynx of Herdmania
हर्डमानिया की ग्रसनी
(b) Affinities of Urochordata
यूरोकार्डेटा की बंधुतायें

SECTION - B / खण्ड - ब

5. Describe the reproductive system of Aves. 3+3
पक्षियों के जननतंत्र का वर्णन कीजिये।
6. Describe the Alimentary canal of fish. 6
मछलियों की आहार नाल का वर्णन कीजिये।
7. Give detailed account of Vertebral column of Frog. 6
मेंढक के कशेरुदंड पर विस्तार से लिखिये।

SECTION - C / खण्ड - स

- 8/ Write flight adaptation in Birds. 6
पक्षियों में उड्डयन अनुकूलन लिखिये।
- 9/ Describe the different types of scales and fins in fishes. 3+3
मछलियों में पाये जाने वाले शल्कों व पंखों का विस्तार पूर्वक वर्णन कीजिये।
- 10/ Write a short notes on the following : 3+3
निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
- (a) Parental care in Amphibia
एम्फिबिया में पैतृक रक्षण
- (b) Differences between Poisonous and Non-Poisonous snakes
विषैले एवं विषहीन सर्पों के मध्य अन्तर