

Roll No. : .....

Total No. of Questions : 11 ]

[ Total No. of Printed Pages : 4 ]

S-271

# **B.Sc. (Part-II) Examination, 2022**

## **ZOOLOGY**

## Paper - I

## (Chordata and Evolution)

*Time : 1½ Hours ]*

[ Maximum Marks : 45 ]

## **Section-A**

(Marks :  $1\frac{1}{2} \times 10 = 15$ )

**Note** :- Answer all *ten* questions (Answer limit **50** words). Each question carries **1½** marks.

(खण्ड-अ)

(अंक :  $1\frac{1}{2} \times 10 = 15$ )

**नोट :-** सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 50 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न  $1\frac{1}{2}$  अंक का है।

## **Section–B**

(Marks :  $3 \times 5 = 15$ )

**Note :-** Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit **200** words). Each question carries **3** marks.

(ਖਣਡ-ਬ)

(अंक :  $3 \times 5 = 15$ )

**नोट :-** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा 200 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है।

### **Section-C**

(Marks :  $5 \times 3 = 15$ )

**Note :-** Answer any *three* questions out of five (Answer limit **500** words). Each question carries **5** marks.

(खण्ड-स)

(अंक :  $5 \times 3 = 15$ )

**नोट :-** पाँच में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा 500 शब्द)। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।

## **Section-A**

(खण्ड-अ)

1. (i) Define Retrogressive Metamorphosis ?  
प्रतिगामी कायान्तरण को परिभ्रष्ट कीजिए।
- (ii) Differentiate between Petromyzon and Myxine.  
पेट्रोमाइज़ोन तथा मिक्सीन में अन्तर बताइए।
- (iii) Write the name of two poisonous and two non-poisonous snakes.  
दो विषैले तथा दो विषहीन सर्पों के नाम लिखिए।
- (iv) Name the various skull types of reptiles.  
सरीसृपों में पाये जाने वाले करोटि के विभिन्न प्रकारों के नाम लिखिए।
- (v) What is Venus Heart ?  
वीनस हृदय क्या है ?
- (vi) Name the various types of feathers present in Pigeons.  
कबूतर में पाये जाने वाले विभिन्न पिच्छकों के नाम बताइए।
- (vii) What is Ethological Isolation ?  
व्यवहारिकीय वियोजन क्या है ?
- (viii) Write any *four* flight adaptations of birds.  
पक्षियों में पाये जाने वाले कोई चार उड़ान अनुकूलन बताइए।
- (ix) What is Continental Drift ?  
महाद्वीपीय विस्थापन क्या है ?
- (x) Name the *five* Era's of earth.  
पृथ्वी के पाँच महाकाल्पों के नाम लिखिए।

## **Section-B**

(खण्ड-ब)

2. Write down main character of Class Ascidiacea.  
ऐसिडिएसिया वर्ग के मुख्य लक्षण लिखिए।

*Or*

(अथवा)

Draw a well labelled diagram of blood vascular system of Amphioxus.

एम्फीऑक्सस के रुधिर परिसंचरण तन्त्र का नामांकित चित्र बनाइए।

3. Write down *ten* main characters of Aves.

पक्षी वर्ग के दस मुख्य लक्षण लिखिए।

*Or*

(अथवा)

Describe the Corniostylic suspensorium of Vertebrate law.

कशेरुकियों के कपालस्तम्भी जबड़ा निलम्बन का वर्णन कीजिए।

4. Explain the structure and function of Crop.

क्रॉप की संरचना व कार्य का वर्णन कीजिए।

*Or*

(अथवा)

Explain the various types of nephrons present in Vertebrates.

कशेरुकी जीवों में पाये जाने वाले विभिन्न प्रकार के वृक्क का वर्णन कीजिए।

5. Explain Hardy-Weinberg's Law.

हार्डी-वेनबर्ग सिद्धान्त को समझाइए।

*Or*

(अथवा)

Explain the divergent and convergent evolution with example.

अपसारी व समाभिरूपी उद्विकास को उदाहरण सहित समझाइए।

6. Explain imperfection of the geological records.

भू-अभिलेखों की अपूर्णता को समझाइए।

*Or*

(अथवा)

Write a short note on evolution of Horse.

घोड़ों के उद्विकास पर एक टिप्पणी लिखिए।

### **Section-C**

(खण्ड-स)

7. Write an essay on affinity of Cephalochordata.

सिफेलोकोर्डेटा की बंधुता पर एक निबन्ध लिखिए।

8. Explain the differences between poisonous and non-poisonous snakes.

विषैले तथा विषहीन सर्पों में अन्तर समझाइए।

9. Compare the circulatory system of Scoliodon and Aryctogen.

स्कॉलियोडोन तथा खरहा के परिसंचरण तंत्र की तुलना कीजिए।

10. Write an essay on Isolation and Isolation Mechanism.

वियोजन तथा वियोजनकारी क्रियाविधियों पर एक लेख लिखिए।

11. Give a detailed account on Ethopian and Oriental region on Earth.

पृथ्वी के इथोपियन तथा ओरियन्टल प्राणी भौगोलिक क्षेत्र का विस्तार से वर्णन कीजिए।