



**DREAM TOPPER**

Best E-learning Platform

Download pdf..

[www.dreamtopper.in](http://www.dreamtopper.in)

**SACHIN DAKSHI**

[dreamtopper.in](http://dreamtopper.in)

**B. Sc. Second Year Examination, 2012**  
**ZOOLOGY-V (Chordata)**

Time: 3 Hours |

(B-221)

[M.M.: 33]

नोट: इस प्रश्न-पत्र को तीन खण्डों अ, ब तथा स में विभाजित किया गया है। खण्ड 'अ' में विस्तृत उत्तरीय प्रश्न, खण्ड 'ब' में लघु उत्तरीय प्रश्न तथा खण्ड 'स' में अति लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। सभी खण्डों को निर्देशानुसार हल करें।

**खण्ड-अ (Section-A)**

नोट: इस खण्ड में छः प्रश्न हैं, किन्हीं तीन प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।

1. हर्डमानिया के रूधिर परिवहन तन्त्र का विवरण दीजिए तथा रूधिर परिवहन की क्रिया में विशेषताओं का वर्णन कीजिए। Give an account of the blood vascular system of Herdmania and describe the peculiarities in the course of blood circulation.
2. मछलियों के आर्थिक महत्व का उल्लेख कीजिए। Give an account of Economic Importance of fishes.
3. उभयचरियों में पैतृक रक्षण का विवरण दीजिए। Give an account of parental care in Amphibia.
4. यूरोमोस्टक्स के मूत्रजनन तन्त्र का वर्णन कीजिए। Describe the urinogenital system of Uromastix.
5. कोलम्बा लिविया की आहारनाल का वर्णन कीजिए तथा इसके विभिन्न भागों की उपयोगिता का उल्लेख कीजिए। Describe the alimentary canal of columba livia and mention the significance of its different parts.
6. दन्तविन्यास क्या है? विभिन्न प्रकार के दाँतों का वर्णन कीजिए तथा उनके कार्य बताइये। अपना दन्त सूत्र लिखिए। What is dentition? Describe various types of teeth and their function. Write your dental formula.

**खण्ड-ब (Section-B)**

इस खण्ड में तीन प्रश्न हैं, किन्हीं दो प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3.5 अंक का है।

7. साइक्लोस्टोमेटा के पंद्रह प्रभावशाली लक्षण बताइये। Give fifteen important characters of cyclostomata.
8. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए: Write short notes on any two of the following :  
(अ) हर्डमानिया का डार्सल ट्यूबरकिल Dorsal tubercle of Herdmania  
(ब) फिलोप्लूम पर Filoplume feather (स) नाग Cobra
9. निम्नलिखित में से किन्हीं दो के नामांकित चित्र बनाइये:  
Draw neat and labelled diagram of any two of the following :  
(अ) एम्फीओक्सस के एन्डोस्टाइल का अनुप्रस्ट काट T. S. Endostyle of Amphioxus  
(ब) वैरेनस की श्रोणिमेखला Pelvic girdle of Varanus  
(स) कबूतर के सिरिक्स की अनुलम्ब काट L. S. through syrinx of Pigeon

**खण्ड-स (Section-C)**

नोट : इस प्रश्न के पाँच भाग हैं, सभी भाग अनिवार्य हैं। इनमें कोई आन्तरिक चयन का विकल्प नहीं होगा।

10. (i) सलीम अली Salim Ali.  
(ii) अंडे देने वाले स्तनधारी Egg laying mammals.

उत्तर-(i) एकिडना या टैकिग्लॉसस यह ऑस्ट्रेलिया में पाया जाता है।

(ii) ऑर्निथोरिक्स पूर्वी ऑस्ट्रेलिया एवं तस्मानिया में नदियों के तट पर पाया जाता है।

(iii) खरगोश की सबसे छोटी तथा सबसे लम्बी अस्थि Smallest and longest bone of Rabbit.

उत्तर-फीमर शशक की सबसे बड़ी अस्थि है। जो जाँघ की अस्थि है तथा कार्पेल्स सबसे छोटी अस्थियाँ हैं जो कलाई के भाग में पाई जाती हैं।

(iv) निओटेनी Neoteny.

उत्तर-वास्तव में कशेरुक प्राणियों की संरचना लार्वल प्रकार की होती है। इनमें लारवा के अनेक लक्षण पाये जाते हैं। जैसे पूँछ पंख सहित पूँछ का पाया जाना क्लोम छिद्रों, क्लोम चाप व बाह्य क्लोमों की उपस्थिति तथा अचल पलकों की उपस्थिति आदि इस घटना को चिरभ्रूणता कहते हैं।

(v) वीनस हृदय Venous heart.

उत्तर-मछलियों के हृदय को वीनस (Venous heart) या त्रैकियल हृदय कहते हैं। क्योंकि इसमें शरीर के विभिन्न अंगों से लाया हुआ रूधिर एकत्रित होता है। जिसको यह ऑक्सीकरण के लिये क्लोम में भेज देता है। क्लोम से O<sub>2</sub> या शुद्ध रूधिर हृदय में जाने की बजाय शरीर के विभिन्न अंगों में पहुँचता है। □