

**ZO-09**

December - Examination 2017

**BSC Pt. III Examination****Structure and function of Vertebrates**

पृष्ठवंशियों की सरंचना तथा कार्यिकी

**Paper - ZO-09****Time : 3 Hours ]****[ Max. Marks :- 50**

**Note:** The question paper is divided into three sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

**निर्देश :** यह प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Section - A****10 × 1 = 10**

(Very Short Answer Questions)

**Note:** Answer **all** questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 marks.

**खण्ड - 'अ'**

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

- 1) (i) Write three fundamental chordate characters.  
तीन आधारभूत कार्डेट लक्षण लिखिए।
- (ii) What is Retrogressive Metamorphosis?  
प्रतिगामी कायान्तरण क्या है?
- (iii) What is the common name of Myxine?  
मिक्सायन का सामान्य नाम क्या है?
- (iv) What is open Circulatory system.  
खुला परिसंचरण तंत्र क्या है?
- (v) What is the zoological name of Dog Fish.  
कुत्ता मछली का वैज्ञानिक नाम क्या है?
- (vi) How many chambers are present in heart of frog?  
मेंढक के हृदय में कितने कक्ष होते हैं?
- (vii) Name the excretory Organ of Cephalochordata.  
सिफेलोकोर्डेटा का उत्सर्जी तंत्र क्या है?
- (viii) What is Schizocoel?  
साइजोसिल क्या है?
- (ix) Who called the Birds as “Masters of Air”?  
पक्षियों को ‘वायु का स्वामी’ किसने कहा?
- (x) Name the types of Human teeth.  
मानव के दातों के प्रकार लिखिए।

### Section - B

4 × 5 = 20

(Short Answer Questions)

**Note:** Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 5 marks.

**खण्ड - ब**

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

- 2) Draw a well labelled diagram of Protonephridia of Amphioxus.  
एम्फिआक्सस के प्रोटोनेफ्रिडिया का सुनामांकित चित्र बनाइए।
- 3) Write the significance of Ascidian larva.  
एसीडियन लार्वा का महत्त्व बताइए।
- 4) Write the differences between Poisonous and Non-Poisonous snakes.  
विषैले एवं विषहीन साँपों में अन्तर लिखिए।
- 5) Explain Parental care in Amphibia.  
उभयचरों में पैतृत्व संरक्षण समझाइए।
- 6) Explain Bird Migration.  
पक्षी प्रवास को समझाइए।
- 7) Write the functions of Integument?  
अध्यावरण के कार्यो को लिखिए।
- 8) Draw the structure of Teeth.  
दाँत की संरचना बताइए।
- 9) Write a note on Reptilia.  
सरिसृपो पर एक लेख लिखिए।

**Section - C****2 × 10 = 20**

(Long Answer Questions)

**Note:** Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 10 marks.

**खण्ड – स**

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

10) Explain the different types of adaptations in fishes.

मछलियों में पाये जाने वाले विभिन्न प्रकार के अनुकूलन समझाइए।

11) Draw labelled diagram of the alimentary canal of following vertebrates:

निम्न कशेरुओं की आहार नाल के सुनामांकित चित्र बनाइए:

(i) Scoliodon (कुत्ता मछली)

(ii) Rana (मेंढक)

(iii) Varanus (गोद)

(iv) Columba (कबूतर)

(v) Oryctolagus (खरदा)

12) Describe the digestive system of Herdmania.

हर्डमानिया का पाचन तंत्र समझाइए।

13) Explain adaptive radiation in Mammals.

स्तनधारियों में अनुकूली विकरणों की व्याख्या कीजिए।