

BACHELOR OF SCIENCE (B.Sc.)**Term-End Examination
December, 2011****LIFE SCIENCE****LSE-10 : ANIMAL DIVERSITY-II***Time : 3 hours**Maximum Marks : 75*

Note : Question no. 1 is compulsory. Attempt any six questions from. Q. No. 2 to 8. Draw diagrams wherever necessary.

1. (a) Define the following terms : 3
- (i) Anamniote
 - (ii) Protonephridium
 - (iii) Echolocation
- (b) Differentiate between the following pairs : 8
- (i) Axial and Appendicular skeleton.
 - (ii) Circadian and Circannual rhythms.
 - (iii) Plantigrade and Digitigrade.
 - (iv) Rodentia and Lagomorpha.
- (c) Give the location and function of the following : 4
- (i) Uropygial gland
 - (ii) Organ
 - (iii) Blubber
 - (iv) Salt gland

2. (a) Explain the different types of scales in fishes. 5
- (b) Draw a well labelled diagram of a mammalian skin. 5
3. Discuss the modification of the aortic arches in vertebrates giving suitable diagrams. 10
4. (a) List the characteristic features of birds. 5
- (b) Differentiate between Artiodactyla and Perrissodactyla. 2
- (c) Write a note on dentition in mammals. 3
5. (a) List *any four* characteristics of hemichordates. 4
- (b) Write a key for the identification of poisonous and non poisonous snakes. 6
6. (a) Explain the structures of a typical vertebra and describe different types of vertebrae based on centrum. 7
- (b) Name the hindlimb bones of rabbit. 3

7. (a) Draw the transverse section of spinal cord of a mammal. 2
- (b) Write a brief account of autonomic nervous system. 5
- (c) Draw the labelled diagram of human ear. 3
8. Describe different types of defence mechanisms in vertebrates. 10
-

विज्ञान स्नातक (बी.एस सी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसंबर, 2011

जीव विज्ञान

एल.एस.ई.-10 : प्राणि विविधता-II

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 75

नोट : प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। प्रश्न संख्या 2 से 8 में से किन्हीं छः प्रश्नों के उत्तर दीजिए। जहाँ आवश्यक हो, वहाँ आरेख भी दीजिए।

1. (a) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए : 3
- (i) ऐनैम्नियोट
- (ii) प्रोटोनेफ्रीडियम
- (iii) प्रतिध्वनि निर्धारण
- (b) निम्नलिखित युग्मों के बीच अंतर बताइए : 8
- (i) अक्षीय तथा उपांगीय कंकाल
- (ii) दिवसप्राय तथा सर्वप्राय तालें
- (iii) पादतलचारी तथा अंगुलिचारी
- (iv) रोडेन्शिया तथा लैगोमॉर्फा

- (c) निम्नलिखित की अवस्थिति तथा कार्य बताइए : 4
- (i) पश्चांतकूट ग्रंथि
- (ii) गर्त अंग
- (iii) तिमिवसा
- (iv) लवण ग्रंथि
2. (a) मछलियों के विभिन्न प्रकार के शल्कों का वर्णन कीजिए। 5
- (b) स्तनी त्वचा का एक नामांकित चित्र बनाइए। 5
3. उपयुक्त चित्रों की सहायता से कशेरूकियों में महाधमनी चापों के रूपांतरण की चर्चा कीजिए। 10
4. (a) पक्षियों के विशिष्ट लक्षणों की सूची बनाइए। 5
- (b) आर्टियोडेक्टाइला तथा पेरिसोडेक्टाइला के बीच अंतर बताइए। 2
- (c) स्तनियों में दंतविन्यास पर टिप्पणी लिखिए। 3
5. (a) हेमिकॉर्डेटों के **किन्हीं चार** लक्षणों की सूची बनाइए। 4
- (b) विषैले तथा निर्विष साँपों की पहचान की कुँजी को लिखिए। 6

6. (a) एक प्ररूपी कशेरूक की संरचना का वर्णन कीजिए और सेंट्रम पर आधारित विभिन्न प्रकार के कशेरूकों का विवरण दीजिए। 7
- (b) खरगोश की पश्चपाद अस्थियों के नाम लिखिए। 3
7. (a) एक स्तनी के मेरू रज्जु के अनुप्रस्थ सेक्शन का चित्र बनाइए। 2
- (b) स्वायत्त तंत्रिका तंत्र का संक्षिप्त विवरण दीजिए। 5
- (c) मानव कान का नामांकित चित्र बनाइए। 3
8. कशेरूकों में विभिन्न प्रकार की रक्षा क्रियाविधियों का वर्णन कीजिए। 10
-