

BACHELOR OF SCIENCE (B.Sc.)**Term-End Examination****December, 2014****LIFE SCIENCE****LSE-10 : ANIMAL DIVERSITY-II***Time : 3 hours**Maximum Marks : 75*

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

1. (a) Define the following terms : 3
- (i) Cleidoic eggs
 - (ii) Bioluminescence
 - (iii) Angiogenesis
- (b) Differentiate between the following : 8
- (i) Cycloid scale and Ctenoid scale
 - (ii) Ratite and Carinate
 - (iii) Batesian mimicry and Mullerian mimicry
 - (iv) Syrinx and Larynx

- (c) Give the location and function of the following : 4
- (i) Tricuspid valve
 - (ii) Canon-bone
 - (iii) Urophysis
 - (iv) Juxtaglomerular apparatus
2. (a) What are the main differences between the chordates and non-chordates ? 5
- (b) Draw a well labelled diagram of the structure of Human Eye/Human Ear. 5
3. Explain the evolution of aortic arches in chordates with suitable diagrams. 10
4. (a) What are the functions of urinary system in vertebrates ? 5
- (b) Write a note on ruminant stomach of sheep. 5
5. (a) Describe the accessory respiratory organs found in fishes. 5
- (b) Write the salient features of Class Amphibia. 5
6. (a) Explain briefly the modifications of the lungs and the respiratory passages of the birds. 6
- (b) Describe the various types of mammalian uterus. 4

7. (a) Define suspensorium. Explain the different types of 'jaw suspensorium' found in vertebrates. 6
- (b) Write a note on dentation in mammals. 4
8. (a) Write a brief account of echo-location in bats. 5
- (b) Describe scansorial adaptations in vertebrates. 5
-

विज्ञान स्नातक (बी.एस सी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2014

जीव विज्ञान

एल.एस.ई.-10 : प्राणी 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. (क) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए : 3
- (i) सकोश अंडे
 - (ii) जीव-संदीप्ति
 - (iii) वाहिकाजनन
- (ख) निम्नलिखित के बीच अंतर बताइए : 8
- (i) चक्राभ शल्क तथा कंकताभ शल्क
 - (ii) रेटाइटी तथा कैरिनेटी
 - (iii) बेटसी अनुहरण तथा म्यूलरी अनुहरण
 - (iv) शब्दिनी तथा लैरिंक्स

- (ग) निम्नलिखित की अवस्थिति तथा कार्य बताइए : 4
- (i) त्रिवलन कपाट
- (ii) कैनन-हड्डी
- (iii) यूरोफ़ाइसिस
- (iv) गुच्छासन्न उपकरण
2. (क) रज्जुकियों तथा अरज्जुकियों में मुख्य अंतर क्या हैं ? 5
- (ख) मानव आँख/मानव कान की संरचना का एक सुनामांकित चित्र बनाइए । 5
3. उपयुक्त चित्रों की सहायता से रज्जुकियों में महाधमनी चापों के विकास की व्याख्या कीजिए । 10
4. (क) कशेरुकियों में मूत्र तंत्र के क्या कार्य हैं ? 5
- (ख) भेड़ के रोमंथी जठर पर एक नोट लिखिए । 5
5. (क) मछलियों में पाए जाने वाले सहायक श्वसन अंगों का वर्णन कीजिए । 5
- (ख) क्लास ऐम्फ़िबिया के प्रमुख लक्षण लिखिए । 5
6. (क) पक्षियों में फेफड़ों तथा श्वसन मार्गों में रूपांतरण की संक्षेप में व्याख्या कीजिए । 6
- (ख) विभिन्न प्रकार के स्तनीय गर्भाशयों का वर्णन कीजिए । 4

7. (क) सस्पेंसोरियम को परिभाषित कीजिए । कशेरुकियों में पाए जाने वाले विभिन्न प्रकार के 'जबड़ा सस्पेंसोरियम' की व्याख्या कीजिए । 6
- (ख) स्तनियों में दंत-विन्यास पर एक नोट लिखिए । 4
8. (क) चमगादड़ों में प्रतिध्वनि निर्धारण का संक्षिप्त विवरण दीजिए । 5
- (ख) कशेरुकियों में आरोहण अनुकूलनों का वर्णन कीजिए । 5
-