

BACHELOR OF SCIENCE (B.Sc.)

Term-End Examination

June, 2012

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 : 5
- (i) Reticulum
 - (ii) Baleen
 - (iii) Holostyly
 - (iv) Exoskeleton
 - (v) Heterocoelous
- (b) Fill in the blanks with suitable words/terms : 10
- (i) Annual cycle of behavioural events in the animals is called _____.
 - (ii) Islet at langerhans are located in _____.
 - (iii) Animals which walk or run on land are called _____ animals.
 - (iv) Living flightless birds are grouped in a subclass _____.
 - (v) Zoological name of Indian wall lizard is _____.

- (vi) A collection of nerve cell bodies is called _____.
- (vii) Meibomian gland of eye is a modified _____ gland.
- (viii) Lampreys belong to superclass _____.
- (ix) Anterior abdominal vein has disappeared in mammals except in _____.
- (x) Hooved mammals with odd number of toes are called _____.
2. (a) What are the different adaptations for aquatic locomotion ? 6
- (b) Write a note on bioluminescence. 4
3. (a) What are the important features of chordates ? How do they differ from non-chordates ? 6
- (b) What is Jacobson's organ ? What is the important function of this organ ? 4
4. (a) Write the significant features of subclass monotremata. 6
- (b) Write a note on social behaviour in birds. 4
5. Describe the different types of gills in fishes and discuss the mechanism of respiration. 10

6. (a) Describe the structure of a tooth of a single root with the help of a diagram. 5
- (b) Draw neat and labelled diagram of a human eye. 5
7. Describe the phylogeny and succession of kidneys. 10
8. (a) Explain the changes taken place in mammalian heart during the course of evolution. What is the significance of double circulation ? 6
- (b) Compare the skin of reptiles with that of amphibia. 4
-

विज्ञान स्नातक (बी.एस सी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2012

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 कोई छः प्रश्न कीजिए। जहाँ आवश्यक हो, वहाँ आरेख भी दीजिए।

1. (a) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए : 5
- रेटिकुलम
 - बेलीन
 - पूर्णनिलंबता
 - बाह्यकंकाल
 - विषमगती
- (b) उपयुक्त शब्दों से रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : 10
- प्राणियों में व्यवहारिक घटनाओं का वार्षिक चक्र _____ कहलाता है।
 - लैंगरहैंस की द्वीपिका _____ में अवस्थित होती हैं।
 - प्राणी जो धरती पर चलते अथवा दौड़ते हैं, _____ कहलाते हैं।
 - जीवित अनुडुयनशील पक्षियों को _____ उपक्लास में समूहित किया गया है।

- (v) भारतीय दीवार पर चलने वाली छिपकली का नाम _____ हैं।
- (vi) तंत्रिका कोशिकाकाँयों का समूह _____ कहलाता है।
- (vii) आँख की माँयोबिमी ग्रंथि एक रूपांतरित _____ ग्रंथि है।
- (viii) लैम्प्रे _____ अधिक्लास से संबंधित हैं।
- (ix) स्तनियों में सिवाय _____ के सभी में अग्र जठर शिरा लुप्त हो गई है।
- (x) खुर वाले स्तनी जिनमें उँगलियों की विषम संख्या होती है _____ कहलाते हैं।

2. (a) जलीय संचलन के विभिन्न अनुकूलन कौन से हैं? 6
 (b) जीव संदीप्ति पर टिप्पणी लिखिए। 4
3. (a) कॉर्डेटों के मुख्य लक्षण क्या हैं? वे अकशेरुकियों से किस प्रकार भिन्न हैं? 6
 (b) जैकबसन अंग क्या है? इस अंग का मुख्य कार्य क्या है? 4
4. (a) उपक्लास मॉनोट्रिमैटा के मुख्य लक्षण लिखिए। 6
 (b) पक्षियों में सामाजिक व्यवहार पर टिप्पणी लिखिए। 4
5. मछलियों में विभिन्न प्रकार के गिलों का वर्णन कीजिए और श्वसन की क्रियाविधि पर चर्चा कीजिए। 10
6. (a) चित्र की सहायता से एकल जड़ वाले दाँत की संरचना का वर्णन कीजिए। 5
 (b) मानव आँख का एक स्वच्छ तथा नामांकित चित्र बनाइए। 5

7. वृक्कों के जातिवृत्त एवं अनुक्रमण का विवरण दीजिए। 10
8. (a) विकास के दौरान स्तनी हृदय में होने वाले परिवर्तनों को लिखिए। दोहरे परिसंचरण का महत्त्व लिखिए। 6
- (b) सरीसृपों की त्वचा की उभयचरों की त्वचा से तुलना कीजिए। 4
-