

BACHELOR OF SCIENCE (B.Sc.)

Term-End Examination

June, 2013

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 *any five* of the following : 5
- (i) Osteoderm.
 - (ii) Internal respiration
 - (iii) Monogamy
 - (iv) Bipedal
 - (v) Membrane bone
 - (vi) Anapsida
- (b) State the *location* and *function* of the 6
following :
- (i) Seminal vesicle
 - (ii) Meninges
 - (iii) Neuromast
 - (iv) Islet of Langerhans
 - (v) Operculum
 - (vi) Keratinocytes

(c) Match the following : 4

Column -I

Column - II

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| (i) Arrector pilli muscle | (A) Ear |
| (ii) Calcitonin | (B) Hair |
| (iii) Auditory | (C) Parathyroid |
| (iv) Dipnoi | (D) Lungfish |

2. (a) Explain the structure of mammalian skin. 5
Draw a well labelled diagram of mammalian skin.
- (b) Describe the different accessory respiratory organs in fishes. 5
3. Differentiate between the following pairs 10
(*any four*) :
- (a) Somatic arteries and Visceral arteries
 - (b) Rodentia and Lagomorpha
 - (c) Amniota and Anamniota
 - (d) Hyostyly and Autostyly
 - (e) Cryptic colouration and Warning colouration
4. (a) List the ovarian hormones and write their functions 5
- (b) Describe the structure of spinal cord 5
5. Write short notes on the following :
- (a) Urochordata. 5
 - (b) Osmoregulation in fishes. 5

6. (a) Draw a well labelled diagram of mammalian eye. 5
(b) Discuss the different specialised teeth in mammals. 5
7. (a) Write the adaptations of birds for the aerial life. 5
(b) Briefly explain the defence mechanisms of the different vertebrates. 5
8. (a) Discuss the succession of kidneys in vertebrates. 6
(b) List the different components of blood. 4
-

विज्ञान स्नातक (बी.एस सी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2013

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। आवश्यकतानुसार रेखा चित्र खिंचीए।

1. (a) निम्नलिखित में से **किन्हीं पाँच** को परिभाषित कीजिए : 5
- (i) ऑस्टियोडर्म (ii) आंत श्वसन
(iii) एक संगमनीत्व (iv) द्विपाद
(v) कलास्थि (vi) ऐनैप्सिडा
- (b) निम्नलिखित की **अवस्थिति** तथा **कार्य** बताइए : 6
- (i) शुक्राशय
(ii) तानिकाएँ
(iii) न्यूरोमास्ट
(iv) लैंगरहैंस की द्वीपिका
(v) प्रच्छद
(vi) किरैटिनाणु

(c) निम्नलिखित का मिलान कीजिए :

4

कॉलम-I

कॉलम-II

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| (i) रोम-उद्धर्षी पेशी | (A) कान |
| (ii) केल्सटोनिन | (B) रोम |
| (iii) श्रवण | (C) पैराथाइरॉइड |
| (iv) डिप्जोआइ | (D) फुफ्फुस मीन |

2. (a) स्तनीय त्वचा की संरचना का वर्णन कीजिए। स्तनीय त्वचा का नामांकित चित्र बनाइए। 5
- (b) मछलियों में विभिन्न सहायक श्वसन अंगों का विवरण दीजिए। 5
3. निम्नलिखित युगों में अंतर बताइए (**कोई चार**) 10
- (a) दैहिक तथा आंतरोजी धमनियाँ
- (b) रोडेन्शिया तथा लैगोमॉर्फा
- (c) ऐम्नियोटा तथा ऐनैम्नियोटा
- (d) हायोस्टाइली तथा ऑटोस्टाइली
- (e) सुरक्षाकारी तथा भयसूचक रंजन
4. (a) अंडाशय से स्रावित होने वाले हॉर्मोनों को सूचीबद्ध कीजिए और उनके कार्य लिखिए। 5
- (b) मेरू रज्जु की संरचना का वर्णन कीजिए। 5

5. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
- (a) यूरोकोर्डेटा 5
- (b) मछलियों में परासरण नियमन 5
6. (a) स्तनीय आँख का नामांकित चित्र बनाइए। 5
- (b) स्तनियों में विभिन्न विशेषित दाँतों की चर्चा कीजिए। 5
7. (a) पक्षियों के आकाशी जीवन के लिए अनुकूलन लिखिए। 5
- (b) विभिन्न कशेरुकों में प्रतिरक्षा युक्तियों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 5
8. (a) कशेरुकियों में वृक्कों के अनुक्रमण का विवरण दीजिए। 6
- (b) रक्त के विभिन्न घटकों को सूचीबद्ध कीजिए। 4
-