

**BACHELOR OF SCIENCE (B.Sc.)**

**Term-End Examination**

**December, 2013**

**00030**

**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.*

---

1. (a) State whether the following statements are **true** or **false** : 5
- (i) Elasmobranchs have heterocercal tail.
  - (ii) Juxta glomerular cells contain lots of Golgi bodies.
  - (iii) *Anabas* has dendri form labyrinthine organ.
  - (iv) Common name of *Tachy glossus* is platypus.
  - (v) Scientific name of Rhesus monkey is *P. entellus*.
- (b) Fill in the blanks : 5
- (i) Pneumatic bones are found in\_\_\_\_\_.
  - (ii) Old world monkeys belong to group\_\_\_\_\_.
  - (iii) Sertoli cells provide \_\_\_\_\_ to growing spermatids.

- (iv) Purkinje cells are found in \_\_\_\_\_.
- (v) Light emitting chemical found in some animals is \_\_\_\_\_.
- (c) Give two examples of each of the following : **5**
- (i) Batesian mimicry
  - (ii) Blood proteins
  - (iii) Lung fishes
  - (iv) Monogamous primates
  - (v) Hormones from neurohypophysis (a region of pituitary )
2. Differentiate between the following pairs : **2½x4=10**
- (a) Horns and antlers
  - (b) Diphyodont and monophyodont
  - (c) Mesonephros and metanephros
  - (d) Procoelous and opisthocoelous vertebrae
3. Write short notes on **any two** of the following : **5x2=10**
- (a) Filter feeding
  - (b) Fixed action pattern
  - (c) Marsupials
4. Explain phylogeny of kidney with well labelled diagrams in vertebrates. **10**
5. (a) Write a note on *Archaeopteryx*. **5x2=10**  
(b) Draw labelled diagram of Transverse Section ( T. S. ) of pancreas.
6. Write **two** important characters of following : **2x5=10**
- (a) Hemichordata
  - (b) *Acipenser*
  - (c) Pit organ in a snake.
  - (d) Salt gland
  - (e) Lymphatic system

6. निम्नलिखित के दो महत्वपूर्ण लक्षण लिखिए : 2x5=10
- (a) हैमीकॉर्डेटा
  - (b) ऐसीपेन्सर
  - (c) साँप में गर्त अंग
  - (d) लवण ग्रंथि
  - (e) लसीका तंत्र
7. (a) कॉर्डेटा के चार लक्षण लिखिए। 5x2=10
- (b) मानव आँख का नामांकित चित्र बनाइए।
8. (a) पक्षियों में वायु थैलों की संरचना व कार्य का वर्णन 5  
कीजिए।
- (b) मछलियों में सहायक श्वसन अंगों का वर्णन कीजिए। 5
-

7. (a) Describe four distinctive characters of chordata. **5x2=10**  
(b) Draw a labelled diagram of human eye.
8. (a) Explain structure and function of air sacs in birds. **5**  
(b) Describe the accessory respiratory organs on fishes. **5**
-

विज्ञान स्नातक ( बी.एस सी. )

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 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 का उत्तर दीजिए।

1. (a) निम्नलिखित कथन सही हैं या गलत (T or F) : 5
- (i) इलास्मोब्रेंकों के विषमपालि पुच्छ होते हैं।
  - (ii) गुच्छासत्र कोशिकाओं में गॉल्जीकाय बहुत अधिक संख्या में होती हैं।
  - (iii) ऐनाबस में लैबिरिंथी अंग होते हैं।
  - (iv) टैकीग्लोसस का सामान्य नाम प्लैटीपस है।
  - (v) रिसस बंदर का वैज्ञानिक नाम पी.एनटीलस है।
- (b) रिक्त स्थान भरो : 5
- (i) वातिल अस्थियाँ \_\_\_\_\_ में पाई जाती हैं।
  - (ii) जीर्णविश्व वानर \_\_\_\_\_ वर्ग में आते हैं।
  - (iii) सर्टोली कोशिकायें वृद्धिमान शुक्राणुपूर्व को \_\_\_\_\_ प्रदान करती हैं।

- (iv) परकिन्जी कोशिकायें \_\_\_\_\_ में पाई जाती हैं।
- (v) कुछ जानवारों में प्रकाश-विमोचनी रसायन का नाम \_\_\_\_\_ है।
- (c) निम्नलिखित प्रत्येक के दो उदाहरण दीजिए : 5
- (i) बेटसी अनुहरण
- (ii) रक्त प्रोटीन
- (iii) फुफ्फुस मीन
- (iv) एक संगमनी प्राइमेट्स
- (v) न्यूरोहाईपोफिसिस (पिट्यूटरी ग्रंथि) का एक भाग से हॉर्मोन

2. निम्नलिखित युग्मों में अंतर लिखिए :  $2\frac{1}{2} \times 4 = 10$
- (a) सींग एवं शृंगाभ
- (b) द्विबारदंती एवं एकबारदंती
- (c) मध्यवृक्क एवं पश्चवृक्क
- (d) अग्रगर्ती एवं पश्चगर्ती कशेरूक

3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षेप में टिप्पणी लिखिए :  $5 \times 2 = 10$
- (a) निस्यन्दी अशन
- (b) नियत क्रिया प्रतिरूप
- (c) मार्सूपियल

4. कशेरूकियों में वृक्क के जाति वृत्त का नामांकित आरेखों की सहायता से वर्णन कीजिए। 10

5. (a) आर्कियोप्टेरिक्स पर एक नोट लिखिए।  $5 \times 2 = 10$
- (b) अग्न्याशय के अनुप्रस्थ काट (T. S.) का नामांकित चित्र बनाइए।