

No. of Printed Pages : 6

**LSE-10**

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

**Term-End Examination**

**June, 2024**

**LSE-10 : ANIMAL DIVERSITY-II**

*Time : 3 Hours*

*Maximum Marks : 75*

---

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

---

1. (a) Define any *four* of the following :      4×1=4

- (i) Tetrapod
- (ii) Herpetology
- (iii) Vibrissae
- (iv) Selenodont teeth
- (v) Echolocation

(b) Differentiate between any *three* of the following :      3×2=6

- (i) Diphyccercal and Homocercal tail

**P. T. O.**

- (ii) Teat and Nipple  
 (iii) Axial and Appendicular locomotion  
 (iv) Pronephros and Mesonephros kidney
- (c) Match the generic names of the following mammals in Group A with their order in Group B : 1×5=5

**Group 'A'****Group 'B'**

- |                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| (i) <i>Sorex</i>       | (a) Lagomorpha  |
| (ii) <i>Dasypus</i>    | (b) Rodentia    |
| (iii) <i>Lepus</i>     | (c) Cetacea     |
| (iv) <i>Funambulus</i> | (d) Edentatea   |
| (v) <i>Plantanista</i> | (e) Insectivora |

2. (a) Explain the important characters of mammals that have contributed to the success of their life on the land. 5
- (b) Classify mammals upto sub-class. Write their salient features. 5
3. Describe the specialised derivatives of integument of vertebrates. 10
4. Describe the aortic arches of vertebrates with the help of diagrams. 10

5. Explain the variation in urinary systems of vertebrates belonging to different groups. 10
6. Describe the structure and development of pituitary gland in mammals. 10
7. Describe migration in vertebrates. 10
8. Write short notes on any *two* of the following :

5×2=10

- (i) Mimicry
- (ii) Benefits of Sociality
- (iii) Ancestry and Evolution of Birds
- (iv) Urochordates

**LSE-10**

विज्ञान स्नातक ( बी. एस-सी. )

सत्रांत परीक्षा

जून, 2024

एल.एस.ई.-10 : प्राणी विविधता-II

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 75

---

**नोट :** प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है। प्रश्न 2 से 8 तक किन्हीं  
**छः** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। जहाँ कहीं आवश्यक हो,  
वहाँ सुनामांकित आरेख भी बनाइए।

---

---

1. (अ) निम्नलिखित में से किन्हीं **चार** को परिभाषित  
कीजिए : 4×1=4

- (i) चतुष्पाद/टेट्रापोड
- (ii) सरीसृप विज्ञान/हर्पीटोलोजी
- (iii) दृढरोम (वाइब्रिसी)
- (iv) शशिदंती (सेलेनोडोन्ट) दंत
- (v) प्रतिध्वनि निर्धारण (ईकोलोकेशन)

(ब) निम्नलिखित में से किन्हीं **तीन** के बीच अन्तर लिखिए :  $3 \times 2 = 6$

- (i) डिफिसर्कल और होमोसर्कल पुच्छ
- (ii) टीट और निपल
- (iii) अक्षीय और उपांगीय संचलन
- (iv) प्राक्वृक्क/प्रोनेफ्रोस और मध्यवृक्क/मीसोनेफ्रोस वृक्क

(c) समूह A में स्तनियों के वंश नामों का समूह B में उनके गुण से सही मिलान कीजिए :  $1 \times 5 = 5$

समूह 'A'	समूह 'B'
(i) सोरैक्स	(a) लेगोमोर्फा
(ii) डेसीपस	(b) रोडेन्शिया
(iii) लेपस	(c) सितेसिया
(iv) फ्यूनेम्बुलस	(d) इडेन्टेटा
(v) प्लेन्टानिस्टा	(e) इंसेक्टीवोरा

2. (अ) स्तनियों की उन महत्वपूर्ण विशेषताओं का वर्णन कीजिए जिन्होंने थल पर उनके जीवनयापन की सफलता में योगदान दिया है। 5

- (ब) स्तनियों को उनकी विशिष्ट विशेषताओं के साथ  
उप-वर्ग तक वर्गीकृत कीजिए। 5
3. कशेरुकियों के अध्यावरण के विशेषीकृत व्युत्पादों का  
वर्णन कीजिए। 10
4. चित्रों की सहायता से कशेरुकियों के महाधमनी चापों  
का वर्णन कीजिए। 10
5. विभिन्न वर्गों के कशेरुकियों के मूत्र तंत्र की भिन्नताओं  
का वर्णन कीजिए। 10
6. स्तनियों में पीयूष (पिट्यूटरी) ग्रंथि की संरचना और  
विकास का वर्णन कीजिए। 10
7. कशेरुकियों में प्रवास का वर्णन कीजिए। 10
8. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ  
लिखिए : 5×2=10
- (i) अनुहरण (मिमिक्री)
- (ii) सामाजिकता के लाभ
- (iii) पक्षियों की पूर्वजता और उनका विकास
- (iv) यूरोकॉर्डेटा