No. of Printed Pages : 8 **LSE–010**

BACHELOR OF SCIENCE

(B. SC.)

Term-End Examination

June, 2026

LSE-010 : ANIMAL DIVERSITY–II

Time : 3 Hours *Maximum Marks : 75*

Note : *(i) Question No.* ***1*** *is compulsory.*

(ii) Attempt questions nos. ***2*** *and* ***3*** *as per given instructions.*

---

1. (a) Fill in the blanks with the option given in the parentheses : 7

   (i) Primitive amniotes having a skull with no temporal opening are called (Anapsids/Diapsids).

   (ii) In (Chiroptera/Edentata) teeth are lost or reduced because of insectivorous diet.

(iii) Mammals only adapted for aquatic life are called (Cetacea/Carnivora).

(iv) The visual activity of a (hawk/owl) is about eight times that of human so that it can see a crouching rabbit two kilometers away.

(v) If the tail is laterally flattened and it is a (sea/land) dwelling snake, then it is poisonous.

(vi) When animals walk on whole of the sole, they are called (digitigrade/plantigrade).

(vii) The light emitting chemical is (luciferin/acetylcholine) in fishes.

(b) Read the following and match Column A with Column B : 7

	Column A		**Column B**
(i)	Myxini	(a)	Homocercal tail
(ii)	Urochordata	(b)	*Doliolum*
(iii)	Osteichthyes	(c)	Meat tearer
(iv)	Thaliacea	(d)	Electric organ

(v)	*Torpedo*	(e)	Snakes
(vi)	Ophidia	(f)	Tunicata
(vii)	Eagle	(g)	Hagfishes

(c) Define in one *or* two sentence(s) each of the following : 6

(i) Gestation

(ii) Neoteny

(iii) Ruminant

(iv) Ossification

(v) Patagium

(vi) Cursorial

2. Attempt any *five* questions : 5 each

(a) Describe the characteristic features of order Anura.

(b) Discuss the threatened species of mammals in India.

(c) Distinguish between the feeding mechanisms of fishes and amphibians.

(d) Describe the Piscian heart with the help of labelled diagram.

(e) Describe the olfactory organs in vertebrates.

(f) Describe the pituitary gland of human beings.

(g) Explain the ecological basis of behaviour in vertebrates.

(h) Explain adaptations for locomotion in secondary swimmers.

3. Attempt any *three* questions : 10 each

(a) Explain development of flight mechanism in birds.

(b) Describe specialized derivatives of integument in mammals.

(c) Discuss the functional adaptations of skeletons in mammals with the help of suitable diagrams.

(d) Explain the development of communication in animals.

(e) Discuss learning and experiences in animals.

LSE–010

विज्ञान स्नातक

(बी. एस-सी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2026

एल.एस.ई.-010 : प्राणी विविधता-II

समय : 3 घण्टे *अधिकतम अंक : 75*

नोट : *(i) प्रश्न सं. **1** अनिवार्य है।*

*(ii) प्रश्न सं. **2** और **3** के उत्तर दिए गए निर्देशों के अनुसार दीजिए।*

---

1. (क) रिक्त स्थानों को कोष्ठक में दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प से भरिए : 7

(i) बिना टेम्पोरल छिद्र वाली करोटि (खोपड़ी) वाले आदिम ऐम्नियोट (ऐनैप्सिड-प्राणी/ डाइऐप्सिड-प्राणी) कहलाते हैं।

(ii) (काइरॉप्टेरा/ईडेण्टेटा) में कीटभक्षी आहार के कारण दाँत या तो नहीं होते या ह्रासित होते हैं।

(iii) केवल जलीय जीवन के लिए अनुकूलित स्तनी को (सिटेसिया/कार्निवोरा) कहा जाता है।

(iv) (बाज/उल्लू) की दृष्टि–तीक्ष्णता मानवों की दृष्टि–तीक्ष्णता से लगभग आठ गुना अधिक होती है जिससे वह दो किलोमीटर दूर पर दबे–झुके बैठे खरगोश को साफ देख सकता है।

(v) यदि पूँछ पार्श्वतः चपटी है और यह (समुद्री/जमीन पर) रहने वाला साँप है तब यह विषैला होता है।

(vi) जब जानवर संचलन के दौरान पैरों के तलवे जमीन पर कसकर जमाए, तो उन्हें (डिजिटिग्रेड/प्लैंटिग्रेड) कहा जाता है।

(vii) मछलियों में प्रकाश उत्सर्जित करने वाला रसायन (ल्यूसिफेरिन/एसिटाइलकोलाइन) है।

(ख) निम्नलिखित को पढ़िए और कॉलम 'अ' का कॉलम 'ब' से सही मिलान कीजिए : 7

कॉलम 'अ'		**कॉलम 'ब'**	
(i)	मिक्सिनी	(a)	समपालि पूँछ
(ii)	यूरोकॉर्डेटा	(b)	**डोलियोलम**

(iii)	ऑस्टिकथी	(c)	माँस की चीर–फाड़ करने वाला
(iv)	थैलिएसिया	(d)	विद्युत–अंग
(v)	**टॉर्पीडो**	(e)	साँप
(vi)	ओफ़ीडिया	(f)	ट्यूनिकेटा
(vii)	उकाब	(g)	हैगमीन

(ग) निम्नलिखित में से प्रत्येक को एक **या** दो वाक्यों में परिभाषित कीजिए : 6

(i) प्रजनन

(ii) नीओटेनी (चिरडिम्भता)

(iii) रोमंथी

(iv) अस्थिभवन

(v) पैटेजियम

(vi) धावीय

2. किन्हीं **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए : प्रत्येक 5

(क) ऑर्डर ऐन्यूरा के लक्षणों का वर्णन कीजिए।

(ख) भारत में स्तनियों की संकटग्रस्त स्पीशीज की चर्चा कीजिए।

(ग) मछलियों और ऐम्फिबियनों की अशन क्रियाविधियों के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए।

(घ) नामांकित चित्र की सहायता से मछली के हृदय का वर्णन कीजिए।

(ङ) कशेरुकियों में घ्राण अंग का वर्णन कीजिए।

(च) मानव की पिट्यूटरी ग्रंथि का वर्णन कीजिए।

(छ) कशेरुकियों में व्यवहार के पारिस्थितिक आधार की व्याख्या कीजिए।

(ज) द्वितीयक तैराकों में संचलन के लिए अनुकूलन की व्याख्या कीजिए।

3. किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए : प्रत्येक 10

(क) पक्षियों में उड़ान तंत्र के विकास का वर्णन कीजिए।

(ख) स्तनियों में त्वचा के विशेषित व्युत्पादों का वर्णन कीजिए।

(ग) उपयुक्त चित्रों की सहायता से स्तनधारियों में कंकाल के कार्यात्मक अनुकूलन पर चर्चा कीजिए।

(घ) प्राणियों में संचार के विकास का वर्णन कीजिए।

(ङ) प्राणियों में अधिगम एवं अनुभवों का वर्णन कीजिए।

× × × × ×