

(4)

Code No. : S-263

- प्रश्न 3. ऐड्रिनल ग्रंथि की रचना एवं उसके द्वारा स्रावित हार्मोन का वर्णन कीजिये।  
Explain structure and various hormones secreted by Adrenal gland.

OR

- स्कालिडॉन के केन्द्रीय तंत्रिका के नाम एवं प्रकृति का वर्णन कीजिये।  
Describe name and nature of cranial nerves of Scoliodon.
- प्रश्न 4. ई.सी.जी. क्या है? चित्र सहित समझाइये।  
What is E.C.G. ? explain it with diagram.

OR

- रक्त के थक्का जमने के किन्हीं दो सिद्धांतों का वर्णन कीजिए।  
Describe any two theories of blood coagulation.
- प्रश्न 5. नेत्र के कार्य समझाइये।  
Explain the functions of eye.

OR

- पेशी संकुचन की स्लाइडिंग विधि का वर्णन कीजिये।  
Describe sliding theory of muscle contraction.

---X---

Roll No.....

Total No. of Sections : 03

Total No. of Printed Pages : 04

Code No. : S-263

Annual Examination - 2019

B.Sc. Part - II

ZOOLOGY

Paper - I

ANATOMY AND PHYSIOLOGY

Max.Marks : 50

Time : 3 Hrs.

Min.Marks : 17

Vhi % [k.M ^v\* eanl vfry?kŵkj h i z u gŵ ftŵgagy djuk vfuo k; Zgŵ [k.M ^c\* ea y?kŵkj h ç'u , oa [k.M ^l \* eanh?k mŵkj h ç'u gŵ [k.M ^v\* dks l cl sigysgy djŵ

**Note :** Section 'A', containing 10 very short-answer-type questions, is compulsory. Section 'B' consists of short-answer-type questions and Section 'C' consists of long-answer-type questions. Section 'A' has to be solved first.

Section - 'A'

fuEukfdr vfry?kŵkj h ç'uka ds mŵkj , d ; k nks okD; ka ea naŵ  
**Answer the following very short-answer-type questions in one or two sentences.** (1x10=10)

- प्रश्न 1. ग्लिनॉयड कैविटी किस अस्थि में होती है?  
Glenoid cavity is present in which bone?
- प्रश्न 2. ओडेन्टायड प्रोसेस किस वर्टेब्रा में पाया जाता है?  
Odontoid process is present in which Vertebra?
- प्रश्न 3. वृक्क की संरचनात्मक एवं कार्यात्मक इकाई क्या है?  
What are structural and functional units of kidney?
- प्रश्न 4. "बंडल ऑफ हिज" किस अंग में पाया जाना है?  
Bundle of His is present in which organ?
- प्रश्न 5. लिडिग कोशा से कौन सा हार्मोन स्रावित होता है?  
Which hormone is secreted by Leydig Cells?

P.T.O.

(2)

Code No. : S-263

- प्रश्न 6. खून का थक्का जमने में कौन सा आयन जरूरी है?  
Which ion/cation is necessary for blood Coagulation?
- प्रश्न 7. कौन सी ग्रंथि अंतःस्रावी एवं बाह्यस्रावी दोनों है?  
Which gland is known as mixed gland or heterocrine gland?
- प्रश्न 8. मायोजेनिक हृदय किस प्राणी में पाया जाता है?  
Myogenic heart is present in which animal?
- प्रश्न 9. कॉर्पस ल्यूटियम किस अंग में पाया जाता है एवं इसका क्या कार्य है?  
Corpus luteum is present in which organ and what is its function?
- प्रश्न 10. 'A' and 'I' बैंड किस ऊतक में पाया जाता है?  
'A' band and 'I' band is present in which tissue?

### Section - 'B'

fuEukfdr y?kq mYkj; c'uka ds mYkj 150&200 'kCn I hek ea na  
Answer the following short-answer-type questions with word  
limit 150-200 (3x5=15)

- प्रश्न 1. अग्नाशय के द्वारा स्रावित विभिन्न एंजाइम का नाम और कार्य लिखिये।  
Write about the enzymes secreted by pancreas and describe their roles.

OR

- मछलियों में पाये जाने वाले स्केल के प्रकारों का सचित्र वर्णन कीजिये।  
Describe with diagram various types of scales found in fishes.
- प्रश्न 2. शशक तथा वेरेनस के अंश मेखला की तुलना कीजिए।  
Compare pectoral girdle of rabbit and varanus.

OR

- मछली तथा उभयचर के ऐओर्टिक आर्चेस की तुलना कीजिये।  
Compare aortic arches of fishes and amphibians.
- प्रश्न 3. थायराक्सिन हार्मोन के अल्पस्रावन से होने वाले रोगों का वर्णन कीजिये।  
Describe diseases caused due to hypothyroidism.

OR

स्व तंत्रिका तंत्र क्या है? समझाइए।  
What is autonomic nervous system? Explain.

(3)

Code No. : S-263

- प्रश्न 4. रक्त स्कंदन के 13 कारकों के नाम लिखिये।  
Name 13 factors which help in blood clotting/coagulation.

OR

हृदय स्पंदन की उत्पत्ति तथा उसके संकुचन एवं प्रचारित होने की क्रिया को समझाइये।

Explain Origin of heart beat and spread of wave of contraction and spread of impulse in heart.

- प्रश्न 5. नफ्रान में होने वाली चयनित पुनः अवशोषण की क्रिया को समझाइये।  
Explain the process of selective reabsorption in nephron/uriniferous tubule.

OR

सायनेप्टिक ट्रान्समिशन को सचित्र समझाइये।  
Explain synaptic transmission with diagram.

### Section - 'C'

fuEukfdr nh?kZ mYkj; c'uka ds mYkj 300&350 'kCn I hek ea na  
Answer the following long-answer-type questions with word  
limit 300-350 (5x5=25)

- प्रश्न 1. मछली तथा उभयचर के श्वसन अंगों की नामांकित चित्र सहित तुलना कीजिये।  
Compare respiratory organs in fishes and amphibians with well labelled diagram.

OR

- अग्न्याशय की रचना एवं कार्य का सचित्र वर्णन कीजिए।  
Describe structure and function of pancreas with well label diagram.
- प्रश्न 2. वेरेनस तथा पक्षी के अंस मेखला का तुलनात्मक विवरण कीजिये।  
Give a comparative account of pectoral girdle of Varanus and Aves.

OR

स्कालिडॉन के नर अथवा मादा के मूत्रजनन तंत्र का नामांकित चित्र बनाइये।  
Draw well labelled diagram of male or female urinogenital system  
(Description not required) of Scoliodon.

P.T.O.