

(4)

Code No. : S-164

प्रश्न 4. ऊजेनिसिस एवं स्परमेटोजेनेसिस में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
Differentiate between Oogenesis and Spermatogenesis.

OR

मेंढक में गैस्ट्रुला अवस्था तक के विकास का सचित्र वर्णन कीजिए।
Describe the development of frog upto the formation of gastrula stage with diagrams.

प्रश्न 5. मुर्गे में प्रिमिटिव स्ट्रिक के निर्माण तक के विकास का वर्णन कीजिए।
Describe the development of chick upto formation of primitive streak.

OR

ऐलेन्टोकोरियोन प्लैसेन्टा का वर्णन कीजिये।
Describe Allantochorion placenta.

---x---

Roll No.....

Total No. of Sections : 03

Total No. of Printed Pages : 04

Code No. : S-164

Annual Examination - 2018

B.Sc. Part - I

ZOOLOGY

Paper - II

VERTEBRATE AND EMBRYOLOGY

Max.Marks : 50

Min.Marks : 17

Time : 3 Hrs.

वर्णन [क.म.व. एन। वफ्रि?क/क/ह। इ/उ ग/फ/ट/उ/ग/ग/य/द/ज/क/व/फ/उ/क/; /ग/ए [क.म. ^c* ea y?k/क/क/ह। ङ' u , oa [क.म. ^l * ea nh?k/म/क/क/ह। ङ' u ग/ए [क.म. ^v* dks l cl s i g y s y d j a

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'

वर्णन [क.म.व. एन। वफ्रि?क/क/ह। इ/उ ग/फ/ट/उ/ग/ग/य/द/ज/क/व/फ/उ/क/; /ग/ए [क.म. ^c* ea y?k/क/क/ह। ङ' u , oa [क.म. ^l * ea nh?k/म/क/क/ह। ङ' u ग/ए [क.म. ^v* dks l cl s i g y s y d j a
Answer the following very short-answer-type questions in one or two sentences. (1x10=10)

- प्रश्न 1. एम्फीऑक्सस का वंश तक वर्गीकरण कीजिए।
Classify Amphioxus upto genus.
- प्रश्न 2. प्रोटोथीरिया जन्तु का एक उदाहरण दीजिए।
Give one example of Prototherian animal.
- प्रश्न 3. एम्फीऑक्सस के किस अंग में व्हील ऑर्गन पाया जाता है?
In which organ of Amphioxus wheel organ is present ?
- प्रश्न 4. कुत्ता मछली का वैज्ञानिक नाम लिखिए।
Write scientific name of Dog fish.
- प्रश्न 5. गैस्ट्रुला के मध्य स्थित गुहा का नाम लिखिए।
Name the cavity present in Gastrula.

(2)

Code No. : S-164

- प्रश्न 6. ऑर्गेनाइजर क्या है?
What is organizer?
- प्रश्न 7. नियोटेनी क्या है?
What is neoteny?
- प्रश्न 8. प्रवास किसे कहते हैं?
What is migration?
- प्रश्न 9. एम्ब्रियोनिक इंडक्शन से आप क्या समझते हैं?
What do you mean by embryonic induction?
- प्रश्न 10. अनिषेकजनन का एक उदाहरण दीजिए।
Give one example of Parthenogenesis.

Section - 'B'

fuEukfdr y?k mYkj; ç'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. संघ कार्डेटा के सामान्य लक्षण लिखिए।
Give general characters of phylum Chordata.
OR
एम्फिऑक्सस के प्रोटोनेफ्रिडिया पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on Protonephridia of Amphioxus.
- प्रश्न 2. सायक्लॉइड स्केल पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on Cycloid scales.
OR
विष ग्रंथि पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on Poison gland.
- प्रश्न 3. पक्षियों में शारीरिक उड्डयन अनुकूलन पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on physiological flight adaptation in birds.
OR
प्रोटोथीरिया की अन्त स्तनधारियों से आत्मीयता पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on affinities of Prototheria with other mammals.

(3)

Code No. : S-164

- प्रश्न 4. अनिषेकजनन का महत्त्व लिखिए।
Write importance of parthenogenesis.
OR
निषेचन की प्रक्रिया की विवेचना कीजिए।
Discuss the process of fertilization.
- प्रश्न 5. योक सैक प्लेसेन्टा पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on Yolk Sac Placenta.
OR
मुर्गी के निषेचित अंडे की आन्तरिक संरचना का एक नामांकित चित्र बनाइए।
Draw a well labelled diagram of internal structure of fertilized chick egg.

Section - 'C'

fuEukfdr nh?k mYkj; ç'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. वर्ग एम्फिबिया का गण तक वर्गीकरण कीजिए।
Classify class amphibia up to orders.
OR
एम्फीऑक्सस के उत्सर्जी तंत्र का वर्णन कीजिए।
Describe the excretory system of Amphioxus.
- प्रश्न 2. मछलियों में पैतृक रक्षण पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।
Write a detailed note on parental care in fishes.
OR
विषले सर्पो की पहचान एवं विष उपकरण का वर्णन कीजिये।
Describe the identification of poisonous snake and snake apparatus.
- प्रश्न 3. पक्षियों में उड्डयन की शरीर रचना अनुकूलन को सविस्तार समझाइये।
Explain in detail Anatomical flight adaptation in birds.
OR
अंडे देने वाले स्तनधारियों पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।
Write a detailed note on "Egg laying mamals".