

Roll No. ....

Total Pages: 04

**2236**

**SECOND YEAR (T.D.C.) SCIENCE EXAMINATION, 2019**

**ZOOLOGY**

**Life and Diversity of Animal-II (Vertebrates)**

**Paper - I**

Time: Three Hours

Maximum Marks: 50

**PART – A (खण्ड – अ)**

[Marks: 10]

*Answer all questions (50 words each).*

*All questions carry equal marks.*

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**PART – B (खण्ड – ब)**

[Marks: 25]

*Answer five questions (250 words each).*

*Selecting one from each unit. All questions carry equal marks.*

प्रत्येक इकाई से एक-एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्न कीजिए।

प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**PART – C (खण्ड – स)**

[Marks: 15]

*Answer any two questions (300 words each).*

*All questions carry equal marks.*

कोई दो प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 300 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

## **PART – A / खण्ड– अ**

- Q.1 (i) Define endostyle with diagram.  
अधोग्रसनी-खाँच को सचित्र परिभाषित कीजिए।
- (ii) What is neoteny and it is found in which class of urochordata?  
चिरभ्रूणता क्या है तथा यह यूरोकोर्डेटा के किस वर्ग में पायी जाती है?
- (iii) Which age is known as golden age of fishes?  
किस युग को मत्स्य के स्वर्ण युग के रूप में जाना जाता है?
- (iv) Classify the following upto genus –  
(a) Salamander  
(b) Alytes  
निम्न को वंश तक वर्गीकृत कीजिए –  
(अ) सेलामेण्डर  
(ब) एलाइटिस
- (v) Give the examples of haemotoxic and neurotoxic snakes.  
रुधिराविषी एवं तंत्रिकाविषी सर्पों के उदाहरण दीजिए।
- (vi) What are carapace and plastron?  
कैरैपेस एवं प्लैस्ट्रॉन क्या हैं?
- (vii) Define pterylosis.  
प्टेरयलोसिस को परिभाषित कीजिए।
- (viii) What is furcula?  
विशाख क्या है?
- (ix) What are corpus callosum and corpora quadrigemina?  
महासंयोजक पिण्ड तथा पिण्ड चतुष्टि क्या हैं?
- (x) Define epidermal derivatives with examples.  
अधिचर्मीय व्युत्पाद को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए।

## **PART – B / खण्ड– ब**

### **UNIT -I/ इकाई – I**

- Q.2 Discuss the main characteristics of urochordata and classify it upto order.  
यूरोकोर्डेटा के मुख्य लक्षणों की विवेचना कीजिए तथा इसे गण तक वर्गीकृत कीजिए।

Q.3 Describe the structure of ascidian tadpole.

एसिडियन टेडपोल की संरचना का वर्णन कीजिए।

**UNIT -II/ इकाई - II**

Q.4 Write general characters of fishes and classify the following fishes upto order –

- (i) Sphyrna
- (ii) Chimaera
- (iii) Echineis
- (iv) Lepidosiren

मछलियों के सामान्य लक्षण लिखिए तथा निम्न मछलियों को गण तक वर्गीकृत कीजिए –

- (i) स्फिर्ना
- (ii) काइमेरा
- (iii) ऐकीनीस
- (iv) लेपिडोसाइरेन

Q.5 Draw a labelled diagram of the male urinogenital system of scoliodon.

स्कॉलियोडॉन के नर मूत्र जननतंत्र का नामांकित चित्र बनाइये।

**UNIT -III/ इकाई - III**

Q.6 Describe digestive system of calotes with diagram.

केलोटिस के पाचन तंत्र का सचित्र वर्णन कीजिए।

Q.7 Discuss poisonous and non-poisonous snakes.

विषैले और विषहीन सर्पों की विवेचना कीजिये।

**UNIT -IV/ इकाई - IV**

Q.8 Draw labelled diagram of the following –

- (a) Eye of pigeon
- (b) Female urinogenital system of pigeon

निम्न के नामांकित चित्र बनाइये –

- (अ) कबूतर का नेत्र
- (ब) कबूतर का मादा मूत्र जनन तंत्र

Q.9 Describe bird migration.

पक्षी प्रवास का वर्णन कीजिए।

**UNIT -V/ इकाई - V**

Q.10 Explain main characteristics of class Mammalia and classify it upto order.

वर्ग मैमेलिया के मुख्य लक्षणों को स्पष्ट कीजिए एवं इसे गण तक वर्गीकृत कीजिए।

Q.11 Describe thermoregulation.

तापनियमन का वर्णन कीजिए।

**PART - C / खण्ड- स**

Q.12 Describe retrogressive metamorphosis in Herdmania.

हर्डमानिया में अधोगामी कायांतरण का वर्णन कीजिए।

Q.13 Explain parental care in amphibians.

उभयचरों में पैतृक-रक्षण को समझाइये।

Q.14 Give detailed account of classification of class Reptilia.

सरीसृप वर्ग के वर्गीकरण का विस्तृत वर्णन कीजिए।

Q.15 Explain perching mechanism of birds in detail.

पक्षियों की पक्षीसाध प्रक्रिया को सविस्तार समझाइये।

Q.16 Describe respiratory system of Rattus.

रेट्टस के श्वसन तंत्र का वर्णन कीजिए।

-----