

Roll No. ....

**CD-2654**

**B. Sc./B. Sc. B. Ed. (Part I)  
EXAMINATION, 2020**

**(Old Course)**

**ZOOLOGY**

**Paper Second**

**(Vertebrates and Embryology)**

**Time : Three Hours**

**Maximum Marks : 50**

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई—1

(UNIT—1)

1. निम्नलिखित जन्तुओं का गण तक वर्गीकरण लिखिए (कोई पाँच) :
- नाग
  - उल्लू
  - मेढक
  - खरगोश
  - कौआ
  - घरेलू छिपकली
  - रोहू

(A-58) P. T. O.

Write the classification of the following animals (any five) up to order :

- (i) Naga
- (ii) Owl
- (iii) Frog
- (iv) Rabbit
- (v) Crow
- (vi) House Lizard
- (vii) Rohu

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) कार्देटा के अनिवार्य लक्षण
- (ब) कार्देटा एवं नॉन-कार्देटा में अन्तर
- (स) पेट्रोमाइजन एवं मिक्सीन में अन्तर

Write short notes on any two of the following :-

- (a) Compulsory characters of Chordata
- (b) Differences between Chordata and Non-chordata
- (c) Differences between Petromyzon and Myxine

इकाई—2

(UNIT—2)

2. एम्फिबिया में नियोटेनी का वर्णन कीजिए।

Describe Neoteny in Amphibia.

अथवा

(Or)

मछलियों में प्रवास पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on Fish Migration.

इकाई—3

(UNIT—3)

3. मेटाथीरिया के सामान्य लक्षण लिखिए और यूथीरिया से अन्तर स्पष्ट कीजिए।

Write the common characters of Metatheria and differentiate with Eutheria.

अथवा

(Or)

पक्षियों में शारीरिक वायवीय अनुकूलन पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on Anatomical Flight Adaptation in Birds.

इकाई—4

(UNIT—4)

4. मेढक के भ्रूणीय विकास की विभिन्न प्रावस्थाओं का वर्णन कीजिए। Describe the various stages of Embryonic Development of Frog.

अथवा

(Or)

शुक्राणुजनन की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

Describe the process of spermatogenesis.

इकाई—5

(UNIT—5)

5. स्तनियों के प्लेसेन्टा (अपरा) के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए। Write the various types of placenta in mammals.

CD-2654

[ 4 ]

CD-2654

अथवा

(Or)

चूजे की विभिन्न अतिरिक्त भ्रूणीय झिल्लियों के विकास का वर्णन कीजिए।

Describe the development of various extra embryonic membranes in chick.

Write the common characters of vertebrates and

(a) Crocodiles with Fishes.

(b) Mammals with Birds.

(Or)

निम्नलिखित में से एक विषय चुनिए।

Write an essay on Evolution of Birds Adaptation in Birds.

(a) Adaptation of Birds.

(b) Evolution of Birds.

निम्नलिखित में से एक विषय चुनिए।

Describe the various stages of Embryonic Development of

(a) Mammals.

(b) Birds.

(Or)

प्रकीर्ण नसों के अभाव में मनुष्यों के

Explain the process of Ossification in Man.

(2-11111)

प्रकीर्ण नसों के अभाव में मनुष्यों के

CD-2654 Explain the various types of placenta in mammals. 2,100

O.T.P. (33-A)

(A-58)