

Roll No. : .....

Total No. of Questions : 11 ]

[ Total No. of Printed Pages : 4

# EDE-352

B.Sc. B.Ed. (IIIrd Year) Examination, 2021

## ZOOLOGY

Paper - I (CC-3)

### (Developmental Biology)

Time : 1½ Hours ]

[ Maximum Marks : 40

#### Section-A

(Marks : 1 × 10 = 10)

**Note :-** Answer all *ten* questions (Answer limit **50** words). Each question carries 1 mark.

(खण्ड-अ)

(अंक : 1 × 10 = 10)

**नोट :-** सभी **दस** प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **50** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **1** अंक का है।

#### Section-B

(Marks : 3 × 5 = 15)

**Note :-** Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit **200** words). Each question carries **3** marks.

(खण्ड-ब)

(अंक : 3 × 5 = 15)

**नोट :-** सभी **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा **200** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **3** अंक का है।

#### Section-C

(Marks : 5 × 3 = 15)

**Note :-** Answer any *three* questions out of five (Answer limit **500** words). Each question carries **5** marks.

(खण्ड-स)

(अंक : 5 × 3 = 15)

**नोट :-** पाँच में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **500** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **5** अंक का है।

BI-933

( 1 )

EDE-352 P.T.O.

## Section–A

(खण्ड–अ)

1 each

1. Attempt all *ten* questions. Answer should not exceed **50** words in each question.

सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **50** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

- (i) What is Embryology ?  
भ्रूण विज्ञान किसे कहते हैं ?
- (ii) Define the Gametogenesis.  
युग्मकजनन को परिभाषित कीजिए।
- (iii) What are the special features of Gastrulation ?  
गेस्ट्रूलाभवन की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं ?
- (iv) What is the meaning of Morphogenetic Movements ?  
संरचना आकारिकी गतियों से क्या तात्पर्य है ?
- (v) Write a function of Testosterone.  
टेस्टोस्टेरॉन के कार्य लिखिए।
- (vi) What is Neurulation ?  
तन्त्रिका भवन किसे कहते हैं ?
- (vii) Enumerate advantages of Parthenogenesis.  
अनिषेकजनन के लाभों को लिखिए।
- (viii) What is Regeneration ?  
पुनरुद्भवन किसे कहते हैं ?
- (ix) What do you understand by Embryonic Induction ?  
भ्रूणीय प्रेरण से आप क्या समझते हैं ?
- (x) Write different types of Differentiation.  
विभेदन कितने प्रकार का होता है ?

## Section-B

(खण्ड-ब)

3 each

**Note :-** Attempt all questions. Answer should not exceed **200** words in each question.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **200** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

2. What is Fertilization ? How many types it has ?

निषेचन किसे कहते हैं ? यह कितने प्रकार का होता है ?

*Or*

(अथवा)

Write short note on types of Eggs.

अण्डों के प्रकार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

3. What is Gastrulation and its need ?

गेस्ट्रूलाभवन किसे कहते हैं ? इसकी आवश्यकता बताइए।

*Or*

(अथवा)

What do you understand by Meta-morphosis ? Write name of different types of Metamorphosis.

कायान्तरण से आप क्या समझते हैं ? इसके विभिन्न प्रकारों के नाम लिखिए।

4. What are the embryonic memberances ? In what way they are different from egg membrane ?

भ्रूणीय झिल्लियाँ क्या हैं ? यह अण्ड झिल्लियों से किस प्रकार भिन्न हैं ?

*Or*

(अथवा)

What do you understand by embryogenesis of chick ? Write short note.

चूजे की भ्रूणजनन प्रक्रिया से आप क्या समझते हैं ? संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

5. What is Placenta ? Write various functions of Placenta in Mammals.

प्लेसेन्टा क्या है ? स्तनधारियों में प्लेसेन्टा के विभिन्न कार्यों को लिखिए।

*Or*

(अथवा)

Write short note steps of Limb Regeneration in Amphibians.

उभयचरों में अंग पुनरुद्भवन के पद पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

6. What is concept of Organizer ?

संगठक का अभिप्राय क्या है ?

*Or*

(अथवा)

What do you understand by teratogenesis ?

आप विरूपजनन से क्या समझते हैं ?

**Section-C**

(खण्ड-स)

5 each

**Note :-** Attempt any *three* questions. Answer should not exceed **500** words in each question.

किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **500** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

7. Describe the various types and patterns of cleavage of eggs studied by you.

आपके द्वारा अध्ययन किए गए विभिन्न विदलन प्रकारों एवं प्रतिरूपों का वर्णन कीजिए।

8. What is Metamorphosis ? Describe the changes that takes place during Metamorphosis.

कायान्तरण किसे कहते हैं ? मेंढक में कायान्तरण के दौरान होने वाले परिवर्तनों का वर्णन कीजिए।

9. Describe the mode of development of extra embryonic membranes in chick and explain their function.

चूजे में बाह्य भ्रूणीय झिल्लियों के परिवर्द्धन तथा कार्यों का वर्णन कीजिए।

10. Describe the mechanism of regeneration in Animals.

प्राणियों में पुनरुद्भवन की क्रिया-विधि का वर्णन कीजिए।

11. What is Ageing ? Which concept is most appropriate in your opinion regarding the ageing ? Explain.

जीर्णता क्या है ? जीर्णता के सम्बन्ध में कौनसा सिद्धान्त आपकी राय में उचित प्रतीत होता है ? स्पष्ट कीजिए।