

Roll No. : .....

Total No. of Questions : 11 ]

[ Total No. of Printed Pages : 4

# **BEED-302**

**B.Sc. B.Ed. (IIIrd Year) Examination, 2023**

## **ZOOLOGY**

Paper - I (CC-3)

**(Developmental Biology)**

*Time : 3 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।

**BR-71**

( 1 )

**BEED-302** P.T.O.

## Section-A

(खण्ड-अ)

1. (i) Define development biology.  
परिवर्धन जैविकी को परिभाषित कीजिए।
- (ii) Who is father of Embryology ?  
भ्रूणीय विज्ञान का पिता कौन है ?
- (iii) What is Cleavage ?  
विदलन क्या है ?
- (iv) What is Parthenogenesis ?  
अनिषेकजनन क्या है ?
- (v) What are Xenobiotics ?  
जीनोबायोटिक्स क्या हैं ?
- (vi) Describe Ageng.  
कालप्रभावन को समझाइये।
- (vii) What is the significance of placenta ?  
अपरा का क्या महत्व है ?
- (viii) What are Cleidoic eggs ?  
क्लीडॉइक अण्डे क्या हैं ?
- (ix) What is Regeneration ?  
पुनरुद्भवन क्या है ?
- (x) How Blastula differs from Morula ?  
तूतक व कोरक में क्या अन्तर है ?

**Section-B**

(खण्ड-ब)

2. Describe the mechanism of Spermatogenesis.

शुक्राणुजनन की क्रियाविधि समझाइये।

*Or*

(अथवा)

Write a note on Fertilization.

निषेचन पर एक टिप्पणी लिखिए।

3. Give a brief idea of Gastrulation.

गेस्ट्रुलाभवन पर संक्षिप्त विचार कीजिए।

*Or*

(अथवा)

Define Metamorphosis. Write a note on hormonal control of metamorphosis.

कायान्तरण किसे कहते हैं। कायान्तरण का अन्तःस्राविकी नियंत्रण पर टिप्पणी कीजिए।

4. Describe the significance of Amnion and Chorion.

एम्नियोन तथा कोरियोन की उपयोगिता बताइए।

*Or*

(अथवा)

Draw a well labelled and clean diagram of Hen's egg.

मुर्गी के अण्डे का स्वच्छ और नामांकित चित्र बनाइए।

5. Describe regeneration in Sponges.

स्पंजी में किस प्रकार पुनरुद्भवन होता है ?

*Or*

(अथवा)

What is significance of Placenta ?

अपरा का क्या महत्व है ?

6. What do you understand by organizer ?

संगठन से आप क्या समझते हैं ?

*Or*

(अथवा)

Write a short note on Teratogenesis.

विरूपजनन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

**Section-C**

(खण्ड-स)

7. Describe the process of Cleavage.

विदलन क्रिया का वर्णन कीजिए।

8. Describe the changes of Tadpole larva during metamorphosis.

टेडपोल लार्वा में कायान्तरण के दौरान होने वाले परिवर्तनों को समझाइए।

9. Describe the extra Embryonic Membrane.

अतिरिक्त भ्रूणीय झिल्लियों को समझाइए।

10. Classify Placenta on the basis of histology.

अपरा को ऊतकी के आधार पर वर्गीकृत कीजिए।

11. Write an essay on Ageing.

जीर्णता पर एक निबन्ध लिखिए।